

ВЭКУ  
1.03.93г.

# КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

**ОСТ 4Г 0.899.200**

Редакция 2-90

ЧАСТЬ 1

Издание официальное

КОНТРОЛЬНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР

## О Т Р А С Л Е В О Й    С Т А Н Д А Р Т

КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ

ОСТ 4Г 0,899.200

Руководство по выбору

Редакция 2-90

Директивным письмом от 03.12.90 № 017-107/К/2630 дата введения установлена с 01.07.91.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Настоящий стандарт распространяется на крепежные детали, применяемые при разработке и изготовлении изделий различного назначения.

Стандарт устанавливает номенклатуру крепежных деталей и основные положения по их применению.

1. В сборник включены стандарты, которые разработаны в ограничение и развитие государственных стандартов, а также стандарты на крепежные детали, для которых аналоги среди государственных стандартов отсутствуют.

В каждом стандарте указан стандарт технических требований, которому должны соответствовать крепежные детали.

2. Предприятия, при необходимости, могут устанавливать дополнительные ограничения по применению крепежных деталей в графе "Применяемость" таблиц соответствующих стандартов сборника знаками ограничения, предусмотренными РД 107.1.007.

Допускается разработка ограничительных стандартов предприятия.

3. Перечень отраслевых стандартов и номенклатура крепежных деталей приведены в табл. I.

4. В технически обоснованных случаях допускается по согласованию со службой главного конструктора предприятия применение крепежных деталей, не включенных в настоящий сборник стандартов. При этом дополнительного разрешения от держателя подлинника сборника стандартов не требуется.

5. Материалы и покрытия для изготовления крепежных деталей должны соответствовать приведенным в отраслевых стандартах.

Допускается применять по согласованию со службой главного конструктора предприятия материалы-заменители согласно приложению к настоящему стандарту.

Требования к выбору и область применения покрытий-по ОСТ 107.9.3001.

Применение кадмиевого покрытия допускается в технически обоснованных случаях по согласованию со службой главного конструктора предприятия. Рекомендуется применять его только для крепежных деталей эксплуатируемых в морской воде и морской атмосфере.

6. Стандарты, входящие в сборник, не устанавливают дополнительных ограничений по полям допусков резьбы.

Поля допусков для резьб крепежных деталей назначаются конструктором или по согласованию между изготовителем и потребителем с учетом условий эксплуатации изделия, в которое входят крепежные детали, и обеспечения свинчиваемости резьбовых соединений.

Рекомендации по выбору полей допусков и посадок резьб приведены в РД 107.70.001.

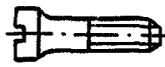
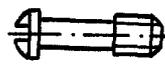
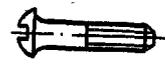
По согласованию со службой главного конструктора предприятия допускается изготовление крепежных деталей классов точности А и В с полями допусков резьбы, соответствующими классу точности С.

7. Запись крепежных деталей в технической документации - в соответствии со структурными схемами построения условных обозначений в ГОСТ 1759.0 , ГОСТ 18123 , ГОСТ 10304 , ГОСТ 12644 и др.

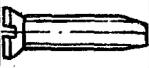
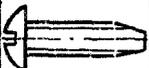
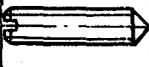
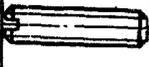
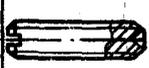
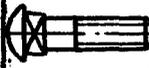
В ограничительных отраслевых стандартах приведены примеры условных обозначений и записи в технической документации крепежных деталей, включенных в настоящий сборник.

8. По решению службы главного конструктора предприятия корректировку технической документации на соответствие измененным государственным стандартам на крепежные детали допускается производить на всех стадиях проектирования и изготовления изделий до внесения изменений в соответствующие ограничивающие стандарты сборника.

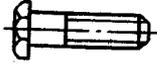
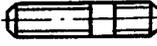
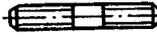
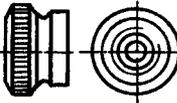
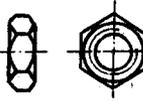
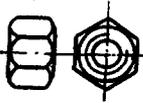
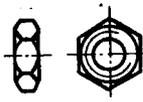
Таблица I

Обозначение	Наименование	Эскиз	Пределы диаметра, мм	Материал	С.
отраслевого стандарта					
ОСТ 4Г 0.890.200	Винты Винты с цилиндрической головкой. Конструкция и размеры (ограничение и развитие ГОСТ 1491 )		1, 0-8, 0	Сталь 10 Сталь 35 Латунь Л059-I	17, ч.1
ОСТ 4Г 0.890.201	Винты с цилиндрической головкой и сферой невыпадающие класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10337 )		2, 5-8, 0	Сталь 10 Латунь Л059-I	29, ч.1
ОСТ 4Г 0.890.202	Винты с цилиндрической головкой, сферой и подголовком невыпадающие класса точности В. Конструкция и размеры		2, 5-12, 0	Сталь 10 Латунь Л059-I	37, ч.1
ОСТ 4Г 0.890.203	Винты с полукруглой головкой классов точности А и В. Конструкция и размеры (ограничение и развитие ГОСТ 17473 )		1, 0-8, 0	Сталь 10 Сталь 35 Латунь Л059-I Алюминиевый сплав Д1П	45, ч.1
ОСТ 4Г 0.890.204	Винты с потайной головкой. Конструкция и размеры (ограничение и развитие ГОСТ 17475)		1, 4-8, 0	Сталь 10 Сталь 35 Латунь Л059-I Алюминиевый сплав Д1П	59, ч.1
ОСТ 4Г 0.890.205	Винты с полупотайной головкой. Конструкция и размеры (ограничение и развитие ГОСТ 17474)		2, 5-6, 0	Сталь 10 Сталь 35 Латунь Л059-I	73, ч.1
ОСТ 4Г 0.890.206	Винты с цилиндрической скругленной головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 11644 )		2, 0-8, 0	Сталь 10 Латунь Л059-I	83, ч.1
ОСТ 4Г 0.890.207	Винты с накатанной головкой невыпадающие класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10344 )		3, 0-8, 0	Сталь 10 Латунь Л059-I	91, ч.1

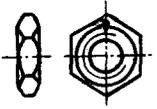
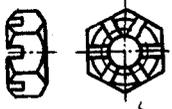
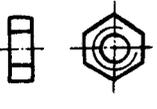
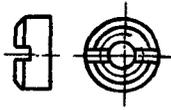
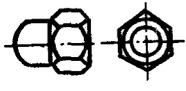
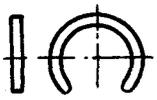
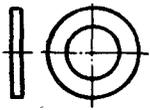
Продолжение табл. I

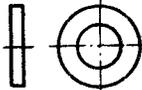
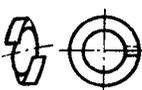
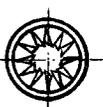
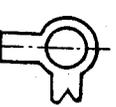
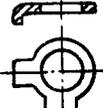
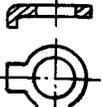
Обозначение	Наименование	Эскиз	Пределы диаметра, мм	Материал	С.
ОСТ 4Г 0.890.211	Винты самонарезающие с потайной головкой для металла и пластмассы класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10619 )		2,5-6,0	Сталь 10	97, ч. I
ОСТ 4Г 0.890.212	Винты самонарезающие с полукруглой головкой для металла и пластмассы класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10321 )		2,5-6,0	Сталь 10	103, ч. I
ОСТ 107.750811. 001-86	Винты с цилиндрической полукруглой головкой классов точности А и В. Конструкция и размеры		1,0-8,0	Сталь 10 Сталь 35 Латунь Л63 Алюминиевый сплав Д1П	III, ч. I
ОСТ 107.750821. 001-90	Винты установочные с коническим концом и прямым шлицем. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 1476 )		1,6-10,0	Сталь 35 Латунь ЛС59-1	125, ч. I
ОСТ 107.750821. 002-90	Винты установочные с плоским концом и прямым шлицем. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 1477 )		1,6-12,0	Сталь 35 Латунь ЛС59-1	133, ч. I
ОСТ 107.750821. 003-90	Винты установочные с засверленным концом и прямым шлицем. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 1479 )		3,0-8,0	Сталь 35 Латунь ЛС59-1	141, ч. I
ОСТ 4Г 0.892.200	Болты Болты с шестигранной головкой класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 7805 )		3,0-20,0	Сталь 10 Сталь 35 Латунь ЛС59-1 Алюминиевый сплав Д1П	147, ч. I
ОСТ 4Г 0.892.201	Болты с увеличенной полукруглой головкой и квадратным подголовком класса точности С. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 7802 )		6,0-12,0	Сталь 10	159, ч. I

Продолжение табл. I

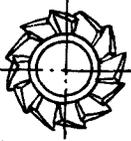
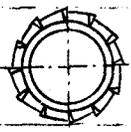
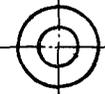
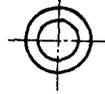
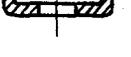
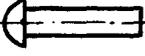
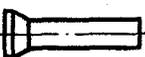
Обозначение	Наименование	Эскиз	Пределы диаметра, мм	Материал	С.
отраслевого стандарта					
ОСТ 4Г 0.892.202	Болты с шестигранной уменьшенной головкой класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 7808 )		8,0-20,0	Сталь 10 Сталь 35	167, ч. I
ОСТ 4Г 0.892.203	Болты откидные. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 3033 )		5,0-12,0	Сталь 20	175, ч. I
Шпильки					
ОСТ 4Г 0.892.204	Шпильки с ввинчиваемым концом длиной $1,25d$ класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 22034 )		2,0-12,0	Сталь 10 Сталь 45	181, ч. I
ОСТ 4Г 0.892.205	Шпильки для деталей с гладкими отверстиями класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 22042)		2,0-10,0	Сталь 10 Сталь 45 Латунь ЛС59-I	191, ч. I
Гайки					
ОСТ 4Г 0.893.011	Гайки фасонные с накаткой класса точности А. Конструкция и размеры		3,0-8,0	Сталь 20 Латунь ЛС59-I	201, ч. I
ОСТ 4Г 0.893.012	Гайки шестигранные, особо низкие с уменьшенным размером "под ключ" с мелкой метрической резьбой класса точности А. Конструкция и размеры		5,0-24,0	Сталь 20 Латунь ЛС59-I	207, ч. I
ОСТ 4Г 0.893.200	Гайки шестигранные класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 5927 )		1,4-24,0	Сталь 20 Латунь ЛС59-I Алюминиевый сплав Д1П	213, ч. I
ОСТ 4Г 0.893.201	Гайки шестигранные, низкие класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 5929 )		8,0-16,0	Сталь 20 Латунь ЛС59-I Алюминиевый сплав Д1П	22, ч. I

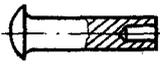
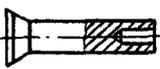
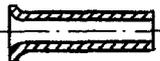
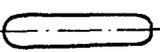
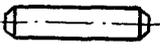
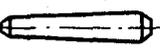
Продолжение табл.1

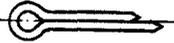
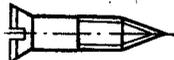
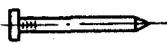
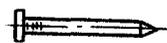
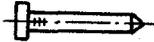
Обозначение	Наименование	Эскиз	Пределы диаметра, мм	Материал	С.
отраслевого стандарта					
ОСТ 4Г 0.893.202	Гайки шестигранные низкие с уменьшенным размером "под ключ" класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение и развитие ГОСТ 2526 )		2,5-18,0	Сталь 20 Латунь ЛС59-1	225, ч.1
ОСТ 4Г 0.893.203	Гайки шестигранные прорезные и корончатые класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 5932 )		6,0-12,0	Сталь 20 Латунь ЛС59-1  Алюминиевый сплав Д1П	231, ч.1
ОСТ 4Г 0.893.204	Гайки шестигранные низкие класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 5916 )		1,6-6,0	Сталь 20 Латунь ЛС59-1 Алюминиевый сплав Д1П	235, ч.1
ОСТ 4Г 0.893.205	Гайки-барашки класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 3032 )		4,0-12,0	Сталь 20 Сталь 35Л Латунь ЛС59-1	241, ч.1
ОСТ 4Г 0.893.206	Гайки круглые со шлицем на торце класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10657 )		1,6-8,0	Сталь 20 Латунь ЛС59-1	245, ч.1
ОСТ 4Г 0.893.207	Гайки колпачковые класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 11860 )		4,0-12,0	Сталь 20 Латунь ЛС59-1	251, ч.1
Шайбы					
ОСТ 4Г 0.894.008	Шайбы обжимные. Конструкция и размеры		3,0-10,0	Сталь 20 Латунь Л63М	257, ч.2
ОСТ 4Г 0.894.012	Шайбы изоляционные. Конструкция и размеры		1,4-10,0	Гетинакс I Стекло- текстолит СТ-М Картон ЭВ	261, ч.2

Обозначение	Наименование	Скиз	Пределы диаметра, мм	Материал	С.
отраслевого стандарта					
ОСТ 4Г 0.894.200	Шайбы. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 11371 )		2, 0-24, 0	Сталь 20 Латунь Л059-1 Алюминиевый сплав Д1П	265, ч.2
ОСТ 4Г 0.894.201	Шайбы уменьшенные классов точности А и С. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10450 )		1, 0-12, 0	Сталь 20 Латунь Л059-1 Алюминиевый сплав Д1П	271, ч.2
ОСТ 4Г 0.894.202	Шайбы пружинные. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 6402 )		2, 0-16, 0	Сталь 65Г Бронза БрКМц3-1	277, ч.2
ОСТ 4Г 0.894.203	Шайбы стопорные с внутренними зубьями. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10462 )		2, 0-18, 0	Сталь 65Г Бронза БрКМц3-1	283, ч.2
ОСТ 4Г 0.894.204	Шайбы упорные быстросъемные. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 11648 )		1, 6-9, 0	Сталь 65Г Бронза БрКМц3-1	289, ч.2
ОСТ 107.758481.001-91	Шайбы стопорные с лапкой класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 13463 )		3, 0-24, 0	Сталь 10 Латунь Л059-1	297, ч.2
ОСТ 107.758481.002-91	Шайбы стопорные с лапкой уменьшенные класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 13404 )		6, 0-20, 0	Сталь 10 Латунь Л059-1	303, ч.2
ОСТ 107.758481.003-91	Шайбы стопорные с носком класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 13465 )		3, 0-24, 0	Сталь 10 Латунь Л059-1	307, ч.2
ОСТ 107.758481.004-91	Шайбы стопорные с носком уменьшенные класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 13466 )		6, 0-20, 0	Сталь 10 Латунь Л059-1	313, ч.2

Продолжение табл. I

Обозначение	Наименование	Эскиз	Пределы диаметра, мм	Материал	С.
отраслевого стандарта					
ОСТ 107.758484. 001-91	Шайбы стопорные с наружными зубьями под винты с потайной и полупотайной головкой с углом 90°. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10464)		3,0-12,0	Сталь 65Г Бронза БрКМц3-1	317, ч.2
ОСТ 107.758484. 002-91	Шайбы стопорные с наружными зубьями. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10463)		2,0-20,0	Сталь 65Г Бронза БрКМц3-1	321, ч.2
ОСТ 107.758491. 001-91	Шайбы увеличенные. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 6958)		1,6-24,0	Сталь 20 Латунь Л639-1 Алюминиевый сплав Д1П	327, ч.2
ОСТ 107.758491. 002-91	Шайбы стальные класса точности А для пальцев. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 9649)		3,0-22,0	Сталь 10кп	333, ч.2
ОСТ 107.758491. 003-91	Шайбы класса точности С к высокопрочным болтам. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 22355)		16,0-24,0	Сталь 35	337, ч.2
ОСТ 107.758497. 001-91	Шайбы косые класса точности С. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10906)		6,0-20,0	Ст3	339, ч.2
ОСТ 107.758498. 001-91	Шайбы защитные. Конструкция и размеры		2,0-16,0	Сталь 10 Латунь Л63М	343, ч.2
Заклепки					
ОСТ 4Г 0.895.200	Заклепки с полукруглой головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10299)		1,0-8,0	Сталь 10кп Латунь Л63 Медь М3 Алюминий АД1 Алюминиевый сплав Д18	347, ч.2
ОСТ 4Г 0.895.201	Заклепки с потайной головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10300)		1,0-8,0	Сталь 10кп Латунь Л63 Медь М3 Алюминий АД1 Алюминиевый сплав Д18	355, ч.2

Обозначение	Наименование	Эскиз	Пределы диаметра, мм	Материал	С.
отраслевого стандарта					
ОСТ 4Г 0.895.202	Заклепки полупустотелые с полукруглой головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 12641 )		1, 2-6, 0	Сталь 10кп Сталь 12Х18Н9Т Латунь Л63 Медь М3 Алюминий АД1	365, ч.2
ОСТ 4Г 0.895.203	Заклепки пустотелые со скругленной головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 12638 )		1, 6-6, 0	Сталь 10кп Сталь 12Х18Н9Т Латунь Л63 Медь М3 Алюминий АД1	373, ч.2
ОСТ 4Г 0.895.204	Заклепки полупустотелые с потайной головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 12643 )		1, 6-3, 0	Сталь 10кп Сталь 12Х18Н9Т Латунь Л63 Медь М3 Алюминий АД1	379, ч.2
ОСТ 4Г 0.895.205	Заклепки пустотелые с плоской головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 12639 )		1, 0-6, 0	Сталь 10кп Сталь 12Х18Н9Т Латунь Л63 Медь М3 Алюминий АД1	385, ч.2
Штифты					
ОСТ 4Г 0.896.003	Штифты установочные. Конструкция и размеры		1, 0-6, 0	Сталь У8А Бронза БрКМц3-1	391, ч.2
ОСТ 4Г 0.896.200	Штифты цилиндрические незакаленные. Конструкция и размеры (ограничение и развитие ГОСТ 3128 )		1, 0-6, 0	Сталь 45 Сталь 20Х13 Сталь У8А	395, ч.2
ОСТ 4Г 0.896.201	Штифты конические незакаленные классов точности А и В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 3129 )		0, 8-6, 0	Сталь 45 Сталь 20Х13	405, ч.2

Обозначение	Наименование	Эскиз	Пределы диаметра, мм	Материал	С.
отраслевого стандарта					
<b>Шпильки</b>					
ОСТ 4Г 0.896.202	Шпильки. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 397)		0,8-6,3	Сталь низкоуглеродистая Латунь Л63	4II, ч.2
<b>Шурупы</b>					
ОСТ 4Г 0.898.200	Шурупы с полукруглой головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ II44)		I,6-8,0	Сталь IОкп	4I7, ч.2
ОСТ 4Г 0.898.201	Шурупы с потайной головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ II45)		I,6-8,0	Сталь IОкп	423, ч.2
<b>Гвозди</b>					
ОСТ 4Г 0.898.202	Гвозди строительные. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 4028)		0,8-8,0	Стальная проволока низкоуглеродистая	429, ч.2
ОСТ 4Г 0.898.203	Гвозди тарные круглые. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 4034)		I,6-3,0	Стальная проволока нормальной точности	433, ч.2
ОСТ I07.75085I. 00I-90	Гвозди толевые круглые. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 4029)		2,0-3,0	Стальная проволока нормальной точности	437, ч.2

## ПРИЛОЖЕНИЕ

## Рекомендуемое

МАТЕРИАЛЫ-ЗАМЕНИТЕЛИ ДЛЯ  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Таблица 2

Наименование крепежных деталей	Обозначение отраслевого стандарта	Марка материала по стандарту	Марка материала-заменителя
Винты, болты и шпильки	ОСТ 4Г 0.890.200	Сталь 10	Сталь А12 Сталь 20 Сталь АС14
	ОСТ 4Г 0.890.201		
	ОСТ 4Г 0.890.202		
	ОСТ 4Г 0.890.203		
	ОСТ 4Г 0.890.204	Сталь 35	Сталь 45
	ОСТ 4Г 0.890.205	Латунь ЛС59-1	Латунь Л63
	ОСТ 4Г 0.890.206		
	ОСТ 4Г 0.890.207	Алюминиевый сплав Д1П	Алюминиевый сплав Д16П
	ОСТ 4Г 0.890.211		
	ОСТ 4Г 0.890.212		
	ОСТ 107.750811.001-86	Сталь 45	Сталь 40Х
	ОСТ 107.750821.001-90		
	ОСТ 107.750821.002-90		
	ОСТ 107.750821.003-90		
	ОСТ 4Г 0.892.200	Латунь Л63	Латунь ЛС59-1
	ОСТ 4Г 0.892.201		
	ОСТ 4Г 0.892.202		
ОСТ 4Г 0.892.204			
ОСТ 4Г 0.892.205			
ОСТ 4Г 0.892.203			
Болты откидные	ОСТ 4Г 0.892.203	Сталь 20	Сталь 35

## Продолжение табл.2

Наименование крепежных деталей	Обозначение отраслевого стандарта	Марка материала по стандарту	Марка материала-заменителя	
Гайки	ОСТ 4Г 0.893.011	Сталь 20	Сталь А12 Сталь 10 Сталь 35 Сталь АС14	
	ОСТ 4Г 0.893.012			
	ОСТ 4Г 0.893.200			
	Гайки	ОСТ 4Г 0.893.201	Латунь ЛС59-1	Латунь Л63
		ОСТ 4Г 0.893.202		
		ОСТ 4Г 0.893.203	Алюминиевый сплав Д1П	Алюминиевый сплав Д16П
		ОСТ 4Г 0.893.204		
		ОСТ 4Г 0.893.206		
ОСТ 4Г 0.893.207				
Гайки-барашки	ОСТ 4Г 0.893.205	Сталь 20	Сталь 35	
		Сталь 35Л	Сталь 45Л	
		Латунь ЛС59-1	Латунь Л63 Латунь ЛЦ16К4	
Шайбы обжимные	ОСТ 4Г 0.894.008	Сталь 20	Сталь 10кп	
		Латунь Л63М	Латунь Л68М	
Шайбы изоляционные	ОСТ 4Г 0.894.012	Гетинакс I	Гетинакс X	
		Стеклотекстолит СТ-М	Стеклотекстолит СТ-ЭТФ	
		Картон ЭВ	Картон ЭВТ	
Шайбы и шайбы уменьшенные	ОСТ 4Г 0.894.200 ОСТ 4Г 0.894.201	Сталь 20	Сталь 35	
		Латунь ЛС59-1	Латунь Л63	
		Алюминиевый сплав Д1П	Алюминиевый сплав Д16П Алюминий АД1	

Наименование крепежных деталей	Обозначение отраслевого стандарта	Марка материала по стандарту	Марка материала-заменителя
Шайбы пружинные	ОСТ 4Г 0.894.202	Сталь 65Г	Сталь 60С2А
Шайбы стопорные и шайбы упорные быстросъемные	ОСТ 4Г 0.894.203	Бронза	Бронза
	ОСТ 4Г 0.894.204	БрКМцЗ-І	БрОЦ4-3
	ОСТ 107.758481.001-91	Сталь 10	Бронза
	ОСТ 107.758481.002-91	Латунь	БрОФ6,5-0,15
	ОСТ 107.758481.003-91	ЛС59-І	Сталь 10кп
	ОСТ 107.758481.004-91	Латунь ЛС59-І	Латунь Л63
Шайбы увеличенные	ОСТ 107.758484.001-91	Сталь 65Г	Сталь 60С2А
	ОСТ 107.758484.002-91	Бронза	Бронза
Шайбы для пальцев	ОСТ 107.758491.001-91	БрКМцЗ-І	БрОЦ4-3
		Сталь 20	Сталь 35
		Латунь ЛС59-І	Латунь Л63
Шайбы для высокопрочным болтам	ОСТ 107.758491.002-91	Алюминиевый сплав ДІП	Алюминиевый сплав ДІ6П
		Сталь 10кп	Сталь 10
Шайбы к высокопрочным болтам	ОСТ 107.758491.003-91	Сталь 35	Сталь 40
Шайбы косые	ОСТ 107.758497.001-91	Ст3	Сталь 10
Шайбы защитные	ОСТ 107.758498.001-91	Сталь 10	Сталь 20
		Латунь Л63М	Латунь Л90М

## Продолжение табл.2

Наименование крепежных деталей	Обозначение отраслевого стандарта	Марка материала по стандарту	Марка материала-заменителя
Заклепки	ОСТ 4Г 0.895.200	Сталь 10кп	Сталь 10
	ОСТ 4Г 0.895.201		Сталь 20
	ОСТ 4Г 0.895.202	Сталь	Сталь
	ОСТ 4Г 0.895.203	12Х18Н9Т	12Х18Н10Т
	ОСТ 4Г 0.895.204	Латунь Л63	-
	ОСТ 4Г 0.895.205	Медь М3	Медь М1, МТ
		Алюминий АД1	Алюминиевый сплав Д16П
Штифты	ОСТ 4Г 0.896.003	Алюминиевый сплав Д18	Алюминиевый сплав Д1П
	ОСТ 4Г 0.896.200 ОСТ 4Г 0.896.201	Сталь У8А	-
		Бронза БрКМц3-1	Бронза БрОЦ4-3
		Сталь 20Х13	Сталь 12Х18Н9Т
		Сталь 45	Сталь 40Х
Шплинты	ОСТ 4Г 0.896.202	Сталь с содержанием углерода не выше 0,2%	
		Латунь Л63	-
Шурупы	ОСТ 4Г 0.898.200	Сталь 10кп	Сталь 20
	ОСТ 4Г 0.898.201		Сталь АС14 Сталь А12

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ВИНТЫ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ

ОСТ 4Г 0.890.200

Конструкция и размеры

Редакция I-76

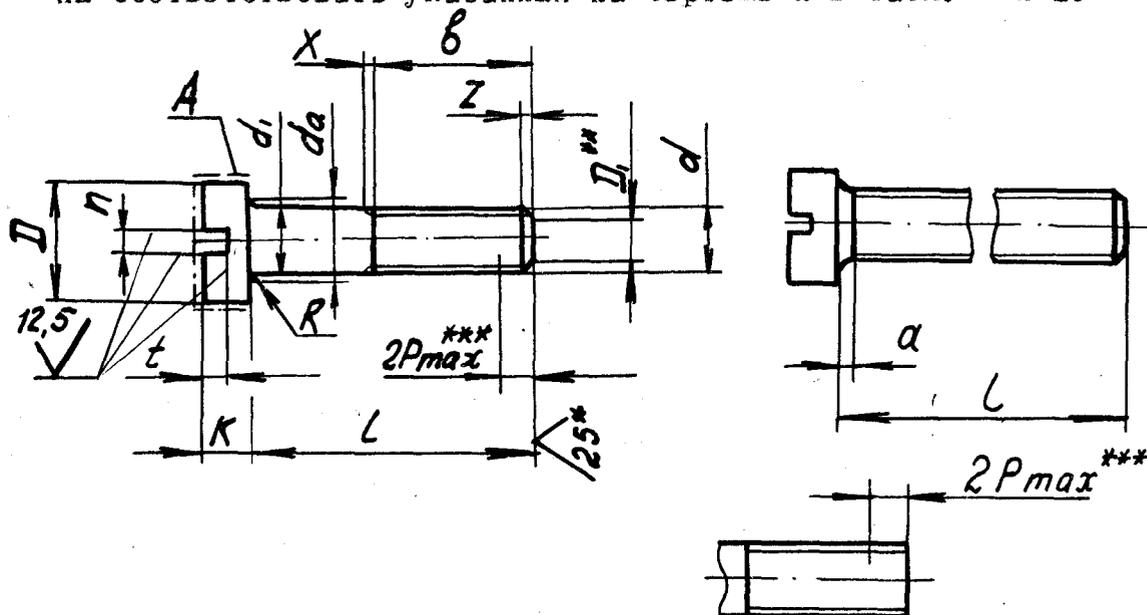
(ограничение и развитие ГОСТ 1491 )

ОКП 12 8400

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса винтов класса точности В должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.

63/  
√(√)

*Конец b в состоянии после накатки*  
 $d_1$  должен быть равен наружному диаметру резьбы или приблизительно равен среднему диаметру резьбы.

\* Для винтов, обрабатываемых резанием, в остальных случаях не нормируют.

\*\* Должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.

\*\*\* Область неполной резьбы.

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		1,0	1,4	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
Шаг резьбы $P$		0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	0,7	0,8	1,0	1,25
Диаметр головки $D$	Номин.	2,0	2,6	3,0	3,8	4,5	5,5	7,0	8,5	10,0	13,0
	Пред.откл. $h_{14}$	-0,25			-0,30			-0,36			-0,43
Высота головки $K$	Номин.	0,7	0,9	1,0	1,3	1,6	2,0	2,6	3,3	3,9	5,0
	Пред.откл. $h_{14}$	-0,14		-0,25					-0,30		
Ширина шлица $n$	Номин.	0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,20	1,60	2,00
	не менее	0,31	0,36	0,46	0,56	0,66	0,86	1,06	1,26	1,66	2,06
	не более	0,45	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00	1,20	1,51	1,91	2,31
Глубина шлица $t$	не менее	0,3	0,4	0,45	0,6	0,7	0,9	1,2	1,5	1,8	2,3
	не более	0,44	0,6	0,65	0,85	1,0	1,3	1,6	2,0	2,3	2,8
Радиусы под головкой	$R$ , не менее	0,1						0,2		0,25	0,4
	$d_a$ , не более	-				3,1	3,6	4,7	5,7	6,8	9,2
Фаска $Z$ , не более $2P$		0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5
Недорез $a$ , не более		0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5
Сбег $X$ , не более		0,6	0,75	0,9	1,0	1,1	1,25	1,75	2,0	2,5	3,2
Допуск соосности головки относительно оси стержня в диаметральной выражении $2IT14$		0,50			0,60			0,72			0,86
Допуск симметричности шлица относительно оси стержня в диаметральной выражении $2IT14$		0,50						0,60			0,72

Таблица 2

Размеры, мм

d	L		b		Применяемость																			Масса 1000шт. сталь- ных винтов, кг ≈	
					Сталь 10								Сталь 35								Латунь ЛО59-I				
					Класс прочности				Класс прочности				Класс прочности												
					3.6		4.8		6.6		8.8														
Но- мин.	Пред. откл. js17	Но- мин.	Пред. откл. +2P	Б.п	Ц. хр	Кд. хр	МН	Б.п	Ц. хр	Кд. хр	МН	Б.п	Ц. хр	Кд. хр	МН	Б.п	Ц. хр	Кд. хр	МН	Б.п	Н	НХ			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
I, 0	2	±0,5	x																					0,024	
	3		x																						0,029
	4	±0,6	x																					0,033	
	5		x																					0,037	
I, 4	2	±0,5	x																					0,053	
	3		x																						0,061
	4	±0,6	x																					0,070	
	5		x																					0,079	
	6	x																					0,088		
	(7)		x																					0,097	
	8	±0,75	x																					0,106	
	9		x																					0,115	
	10	x																						0,124	
	11	±0,9	x																					0,133	
I, 6	2	±0,5	x																					0,073	
	3		x																					0,084	
	4	±0,6	x			o	o*															o		0,096	
	5		x																					0,107	
	6	x				o	o*																	0,118	
	(7)		x																					0,129	
	8	±0,75	x			o	o*																o		0,141
	9		x																						0,152
	10	x				o	o*																o		0,163
	11		x																						0,174
	12	±0,9	x				o	o*																	0,186
	14		9	+0,7			o	o*																	0,208

o\* - только в условиях морского тумана  
a<sub>1</sub> - 1643M.

Размеры мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	24	25		
2,0	3	$\pm 0,5$	x	-																		o		0,160		
	4	$\pm 0,6$	x				o	o*															o		0,178	
	5		x				o	o*																o		0,196
	6		x				o	o*																o		0,214
	(7)		x																							0,232
	8	$\pm 0,75$	x				o	o*																o		0,250
	9		x																							0,268
	I0		x				o	o*																o		0,286
	II	$\pm 0,9$	x																							0,304
	I2		x				o	o*																		0,322
	I4		I0				o	o*																o		0,358
	I6		I0		+0,8		o	o*																		
(I8)	I0				o	o*																			0,431	
2,5	3	$\pm 0,5$	x	-																					0,272	
	4	$\pm 0,6$	x																							0,301
	5		x				o	o*																o		0,330
	6		x				o	o*																o		0,360
	(7)		x																							0,389
	8	$\pm 0,75$	x				o	o*																o		0,418
	9		x																							0,448
	I0		x				o	o*																		0,477
	II	$\pm 0,9$	x																							0,506
	I2		x				o	o*																o		0,535
	I4		x				o	o*																		0,594
	I6		II				o	o*																		0,653
(I8)	II				o	o*																			0,711	
3,0	20	$\pm 1,05$	II	+0,9		o	o*																		0,770	
	(22)		II																						0,829	
	25		II																						0,917	
	3		$\pm 0,5$	x	-																					0,470
4	$\pm 0,6$	x																							0,513	
5		x				o	o*					o	o*									o			0,557	
6		x				o	o*																o		0,600	

Размеры мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
3,0	(7)	±0,75	x	-																				0,643				
	8		x			0	0*																	0		0,687		
	9		x																								0,730	
	I0		x			0	0*																	0		0,773		
	I1	±0,9	x																							0,816		
	I2		x			0	0*								0	0*								0		0,860		
	I4		x			0	0*								0	0*										0,946		
	I6	(I8)	I2		+1,0		0	0*																0		1,033		
	(I8)		I2				0	0*																	0		1,120	
	20	±1,05	I2				0	0*																			1,206	
	(22)		I2				0	0*																	0		1,293	
	25		I2				0	0*																	0		1,423	
	(28)		I2				0	0*																		0		1,553
30	I2			0		0*																				1,640		
4,0	4	±0,6	x	-																						1,022		
	5		x																									1,098
	6		x				0	0*																	0		1,175	
	(7)	±0,75	x																								1,251	
	8		x				0	0*																	0		1,328	
	9		x																									1,404
	I0		x			0	0*																	0		1,481		
	I1	±0,9	x																							1,557		
	I2		x			0	0*																	0		1,634		
	I4		x			0	0*																	0		1,786		
	I6		x			0	0*																			1,932		
	(I8)		I4			0	0*																		0		2,092	
	20	±1,05	I4		+1,4		0	0*																	0		2,245	
	(22)		I4				0	0*																		0		2,398
	25		I4				0	0*																		0		2,627
	(28)		I4																									2,857
30	I4																									3,010		
(32)	I4			0		0*																				3,162		
35	±1,25	I4																								3,392		
40		I4		0		0*																				3,774		

21

a<sub>1</sub> - 6543M

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
5,0	6	$\pm 0,6$	x	-		o	o*																	2,078		
	(7)		x				o	o*																	2,200	
	8	$\pm 0,75$	x				o	o*															o		2,322	
	9		x																							2,445
	10		x					o	o*																	2,567
	11		x																							2,689
	12		x					o	o*																	2,811
	14	$\pm 0,9$	x					o	o*																	3,056
	16		x					o	o*															o		3,300
	(18)		x					o	o*															o		3,544
	20		x					o	o*																	3,789
	(22)		I6					o	o*																	4,033
	25	$\pm 1,05$	I6					o	o*																	4,400
	(28)		I6																							4,766
	30		I6		$+1,6$			o	o*																	5,011
(32)		I6																						5,255		
35		I6				o	o*																		5,622	
40	$\pm 1,25$	I6				o	o*															o		6,232		
45		I6				o	o*																	6,844		
50		I6				o	o*																	7,454		
6,0	8		x																					3,569		
	9	$\pm 0,75$	x																						3,743	
	10		x																						3,918	
	11		x																						4,093	
	12		x				o	o*																	4,267	
	14	$\pm 0,9$	x				o	o*																	4,617	
	16		x				o	o*																	4,966	
	(18)		x																						5,315	
	20		x				o	o*																	5,664	
	(22)		x																						6,014	
	25	$\pm 1,05$	I8	$+2,0$			o	o*																	6,537	
	(28)		I8																						7,061	
30	I8					o	o*																	7,411		

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
6,0	(32)	±1,25	18	+2,0																				7,760			
	35		18																							8,284	
	40		18			0	0*																			9,157	
	45		18			0	0*																			10,031	
	50		18			0	0*																			10,904	
8,0	12	±0,9	x	-																				8,516			
	14		x																							9,146	
	16		x			0	0*																			9,777	
	(18)		x			0	0*																			10,408	
	20	±1,05	x																							11,040	
	(22)		x																								11,670
	25		x			0	0*																				12,617
	(28)		x																								13,563
	30		22			0	0*																				14,194
	(32)		22																								14,824
35	±1,25	22	+2,5																						15,771		
40		22																								17,348	
45		22																								18,925	
50		22																								20,503	
55		±1,5		22																						25,234	

## Примечания:

1. Б.П - винты без покрытия.
2. Знаком "x" отмечены винты с резьбой по всей длине стержня.
3. Для определения массы латунных винтов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.
4. Винты с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость		
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ I759.0				
3.6 4.8	Сталь 10	Без покрытия	-	-	-	36 48			
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	36.013 48.013	0		
			От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		36.016 48.016	0		
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		36.019 48.019	0		
		Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	Кд3.хр	02	36.023 48.023	0*		
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		36.026 48.026	0*		
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		36.029 48.029	0*		
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	М3.НЗ	03	36.036 48.036			
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		36.039 48.039			
		6.6 8.8	Сталь 35	Без покрытия	-	-	-	66 88.35	
				Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	66.013 88.35.013	
					От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		66.016 88.35.016	0
От 0,8 и выше	Ц9.хр				66.019 88.35.019				
Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.			Кд3.хр	02	66.023 88.35.023			
	От 0,5 до 0,75 включ.			Кд6.хр		66.026 88.35.026	0*		
	От 0,8 и выше			Кд9.хр		66.029 88.35.029			
Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.			М3.НЗ	03	66.036 88.035.036			
	От 0,8 и выше			М6.НЗ		66.039 88.35.039			

Продолжение табл. 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
32	Латунь ЛС59-І	Без покрытия	-	-	-	32.ЛС59-І	
		Никелевое	До 0,45 включ.	НЗ	ІЗ	32.ЛС59-І.ІЗЗ	○
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6		32.ЛС59-І.ІЗ6	○
			От 0,8 и выше	Н9		32.ЛС59-І.ІЗ9	○
		Хромовое	До 0,45 включ.	НЗ.Х	04	32.ЛС59-І.043	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6.Х		32.ЛС59-І.046	
			От 0,8 и выше	Н9.Х		32.ЛС59-І.049	

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.4, условное обозначение - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

Пример записи в технической документации винта класса точности В, диаметром резьбы  $d = 2$  мм, с полем допуска резьбы  $6g$ , длиной  $L = 16$  мм, класса прочности 3.6, без покрытия:

Винт М2-6g x I6.36 ГОСТ 1491-80

То же, с цинковым покрытием 01 толщиной 3 мкм, хромированным:

Винт М2-6g x I6.36.013 ГОСТ 1491-80

То же, с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-І, с хромовым покрытием 04 толщиной 3 мкм:

Винт М2-6g x I6.32.ЛС59-І.043 ГОСТ 1491-80

То же, диаметром резьбы  $d = 4$  мм, с полем допуска резьбы  $6e$ , длиной  $L = 16$  мм, класса прочности 4.8 с кадмиевым покрытием 02 толщиной 6 мкм, хромированным:

Винт М4-6e x I6.48.026 ГОСТ 1491-80

3. Шероховатость поверхности А под хромовое и никелевое покрытия должна быть не более 2,5/.

4. Винты с цилиндрической головкой класса точности В, диаметром  $d = 3, 4, 5$  и 6 мм с размерами  $L > 10d$ , отсутствующие в ГОСТ 1491, и пример их записи в технической документации приведены в приложении.

5. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

ВИНТЫ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ  
КЛАССА ТОЧНОСТИ В С РАЗМЕРАМИ  $L > 10d$

1. Конструкция и размеры винтов, кроме размеров  $L$  и  $b$ , материалы, покрытия и технические требования должны соответствовать настоящему стандарту.
2. Размеры  $L$  и  $b$  винтов должны соответствовать указанным в табл.4.

Размеры, мм

Таблица 4

d	L		b		Применяемость														Масса 1000шт. сталь- ных винтов, кг ≈	
					Сталь 10						Сталь 35						Латунь Л059-1			
					Класс прочности						Класс прочности									
					3.6		4.8		6.6		8.8		Б.п	Н	НХ					
Б.п	Ц. хр	Кд. хр	Б.п	Ц. хр	Кд. хр	Б.п	Ц. хр	Кд. хр	Б.п	Ц. хр	Кд. хр									
Но- мин.	Пред. откл. jsI7	Но- мин.	Пред. откл. +2P	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	22	
3,0	2		4																	
	3		5																	
	32		12																	1,775
	35		12																	1,941
	38		12																	2,107
	40	+1,25	12																	2,218
	42		12																	2,329
	45		12	+1,0																2,496
	50		12																	2,773
	55		16																	3,050
60		16																	3,327	
65	+1,5	16																	3,605	
70		16																	3,882	
4,0	42		14																	4,141
	45	+1,25	14																	4,437
	50		14																	4,930
	55		16																	5,423
	60		16	+1,4																5,916
	65		16																	6,408
	70	+1,5	16																	6,902
5,0	55		16																	8,471
	60		16																	9,241
	65		16	+1,6																10,011
	70		16																	10,781

Продолжение табл.4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
3,0	65	±1,5	18	+2,0																		16,882
	70		18																			

## Примечания:

1. Б.п - винты без покрытия.
2. Для определения массы латунных винтов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

3. Пример записи в технической документации винта класса точности В, диаметром резьбы  $d = 3$  мм, с полем допуска  $6e$ , длиной  $L = 40$  мм, класса прочности 6.6, с кадмиевым покрытием 02 толщиной 5 мкм, хромированным:

Винт М3-6e x40.66.026 ОСТ 4Г 0.890.200

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ВИНТЫ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ И  
СФЕРОЙ НЕЗЫПАДАЮЩИЕ КЛАССА ТОЧНОСТИ В

ОСТ 4Г 0.890.201

Редакция I-76

Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 10337 )

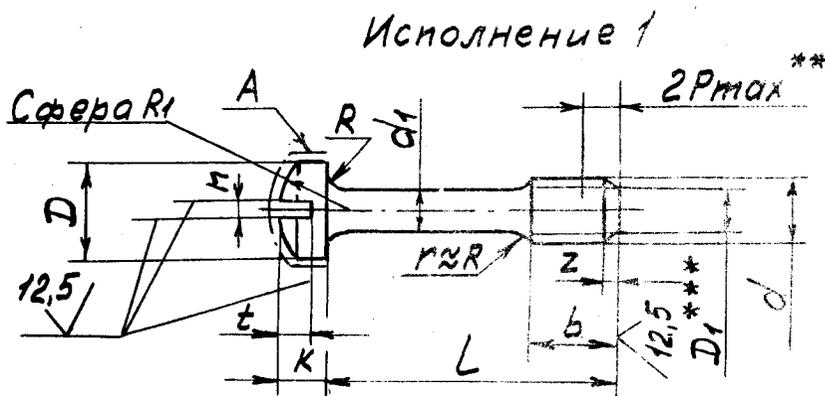
ОКП 12 8400

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

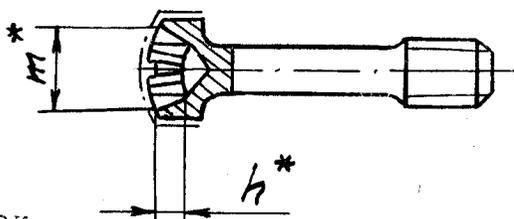
Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса винтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.

6,3 / (✓)



Исполнение 2



\* Размеры для справок.

\*\* Область неполной резьбы.

\*\*\* Должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
Шаг резьбы $P$		0,45	0,5	0,7	0,8	1,0	1,25
Диаметр стержня $d_f$	Номин.	1,6	2,0	2,8	3,5	4,0	5,5
	Пред.откл. $h13$	-0,14			-0,18		
Длина резьбы $b$	Номин.	3	4	5	6	8	10
	Пред.откл. $+2P$	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5
Диаметр головки $D$	Номин.	4,5	5,5	7,0	8,5	10,0	13,0
	Пред.откл. $h14$	-0,30		-0,36		-0,43	
Высота головки $K$	Номин.	1,6	2,0	2,6	3,3	3,9	5,0
	Пред.откл. $h14$	-0,25			-0,30		
Радиус сферы $R_f$		3,9	4,3	5,6	7,1	9,4	11,0
Ширина шлица $n$	Номин.	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0
	не менее	0,66	0,86	1,06	1,26	1,66	2,06
	не более	0,80	1,00	1,20	1,51	1,91	2,31
Глубина шлица $t$	не менее	0,7	0,9	1,2	1,5	1,8	2,3
	не более	1,0	1,3	1,6	2,0	2,3	2,8
Фаска $Z$ , не более $2P$		0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5
Радиус под головкой $R$ , не более		0,2			0,4		0,5
Допуск соосности головки относительно оси стержня в диаметральном выражении 2IT14		0,60		0,72			0,86
Допуск симметричности шлица относительно оси стержня в диаметральном выражении 2IT14		0,50		0,60			0,72
Номер крестообразного шлица		1		2		3	
Диаметр крестообразного шлица $m$		2,5	2,8	4,3	4,6	6,3	7,5
Глубина крестообразного шлица $h$ , не более		1,2	1,5	2,0	2,3	2,5	3,7
Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц	не более	1,4	1,7	2,3	2,6	3,1	4,3
	не менее	1,1	1,4	1,8	2,1	2,6	3,8

Таблица 2

Размеры мм

d	L		Применяемость																		Масса 1000 шт. стальных винтов, кг ≈		
			Исполнение 1									Исполнение 2											
			Сталь 10						Латунь ЛО59-1			Сталь 10						Латунь ЛО59-1					
			Но- мин.	Пред. откл. JsI7	Б.п.	Ц. хр	Кд. хр	МН	НХ	МНХ	Б.п.	Н	НХ	Б.п.	Ц. хр	Кд. хр	МН	НХ	МНХ	Б.п.		Н	НХ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
2,5	6	±0,60		○	○*																	0,282	
	8	±0,75								○												0,314	
	10			○	○*																	0,345	
	I2	±0,90		○	○*					○												0,377	
	(I4)																					0,409	
	I6																						0,441
	(I8)																						0,473
3,0	6	±0,60																				0,431	
	8	±0,75		○	○*					○												0,481	
	10			○	○*					○												0,531	
	I2	±0,90		○	○*					○												0,581	
	(I4)			○	○*					○												0,631	
	I6			○	○*					○												0,681	
	(I8)			○	○*					○												0,731	
	20	±1,05		○	○*																	0,781	
	(22)																					0,831	
	25																					0,901	
	(28)			○	○*																	0,971	
	32		±1,25																				1,064
	(36)																					1,172	
40																					1,271		
(45)	±1,50																				1,395		
50																					1,518		
(55)																					1,642		
60		±1,50																			1,765		
4,0	8	±0,75																				1,113	
	10																					1,209	

\* - только в условиях морского тумана  
 а, - 30 нзм.

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
4,0	I2	±0,90		o	o*																	I,306		
	(I4)			o	o*																		I,403	
	I6			o	o*			o															I,499	
	(I8)			o	o*																		I,595	
	20	±1,05		o	o*																		I,691	
	(22)																						I,787	
	25			o	o*																			I,934
	(28)			o	o*																			2,079
	32	±1,25																						2,272
	(36)																							2,465
	40																							2,658
	(45)																							2,920
	50	±1,50																						3,141
	(55)																							3,383
60																							3,624	
I0	±0,75																						2,122	
5,0	I2	±0,90																					2,273	
	(I4)																						2,424	
	I6																						2,575	
	(I8)																						2,726	
	20	±1,05		o	o*																		2,877	
	(22)			o	o*																		3,028	
	25			o	o*																		3,254	
	(28)																						3,481	
	32	±1,25																					3,763	
	(36)																						4,085	
	40																						4,387	
	(45)																						4,764	
	50	±1,50																					5,142	
	(55)																						5,510	
60																						5,897		

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
6,0	I2	±0,90																				3,515		
	(I4)																						3,712	
	I6																						3,909	
	(I8)																						4,107	
	20	±1,05																					4,304	
	(22)																						4,502	
	25																						4,798	
	(28)																						5,094	
	32	±1,25																						5,489
	(36)																						5,884	
	40																						6,278	
	(45)																						6,772	
50	±1,50																						7,265	
(55)																						7,759		
60																						8,252		
(22)																						8,672		
8,0	25	±1,05																					9,232	
	(28)																						9,793	
	32	±1,25																					10,540	
	(36)																						11,290	
	40																						12,040	
	(45)																						12,970	
	50	±1,50																					13,910	
	(55)																						14,840	
60																						15,780		

## Примечания:

1. Для определения массы латунных винтов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.
2. Винты с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.
3. Б.п. - винты без покрытия.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы *	Наименование и марка материала **	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Примечание
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
3.6	Сталь 10	Без покрытия	—	—	—	36	
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	ЦЗ.хр	01	36.013	0
			От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		36.016	0
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		36.019	0
		Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	КдЗ.хр	02	36.023	0*
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		36.026	0*
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		36.029	0*
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	МЗ.НЗ	03	36.036	
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		36.039	
		Хромовое ***	До 0,45 включ.	НЗ.Х	04	36.043	
			От 0,5 до 0,75 включ.	МЗ.НЗ.Х		36.046	0
			От 0,8 и выше	М6.НЗ.Х		36.049	
32	Латунь ЛС59-1	Без покрытия	—	—	—	32.ЛС59-1	
		Никелевое	До 0,45 включ.	НЗ	13	32.ЛС59-1.133	0
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6		32.ЛС59-1.136	0
			От 0,8 и выше	Н9		32.ЛС59-1.139	
		Хромовое	До 0,45 включ.	НЗ.Х	04	32.ЛС59-1.043	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6.Х		32.ЛС59-1.046	
			От 0,8 и выше	Н9.Х		32.ЛС59-1.049	

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.4, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

\*\*\* Покрытие винтов, применяемых для лицевых панелей.

а<sub>1</sub> - 943М.

Пример записи в технической документации винта исполнения 1, диаметром резьбы  $d' = 2,5$  мм, с полем допуска резьбы 6g, длиной  $l = 15$  мм, класса прочности 3.6, с цинковым покрытием 01 толщиной 3 мкм, хромированным:

Винт М2,5-6gх16.36.013 ГОСТ 10337-80

То же, исполнения 2, с условным обозначением группы 32, из латуни МС59-1, с никелевым покрытием 13 толщиной 3 мкм:

Винт 2М2,5-6gх16.32.МС59-1.133 ГОСТ 10337-80

То же, диаметром резьбы  $d' = 4$  мм, с полем допуска резьбы 6e, длиной  $l = 20$  мм, класса прочности 3.6, с хромовым покрытием 04 толщиной 6 мкм:

Винт 2М4-6eх20.36.046 ГОСТ 10337-80

3. Шероховатость поверхности А под хромовое и никелевое покрытия должна быть не более  $2,5 \checkmark$ .

4. Крестообразный шлиц - по ГОСТ 10753.

5. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ВИНТЫ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ,  
СФЕРОЙ И ПОДГОЛОВКОМ НЕВЫПАДАЮЩИЕ

ОСТ 4Г 0.890.202

Редакция I-76

КЛАССА ТОЧНОСТИ В

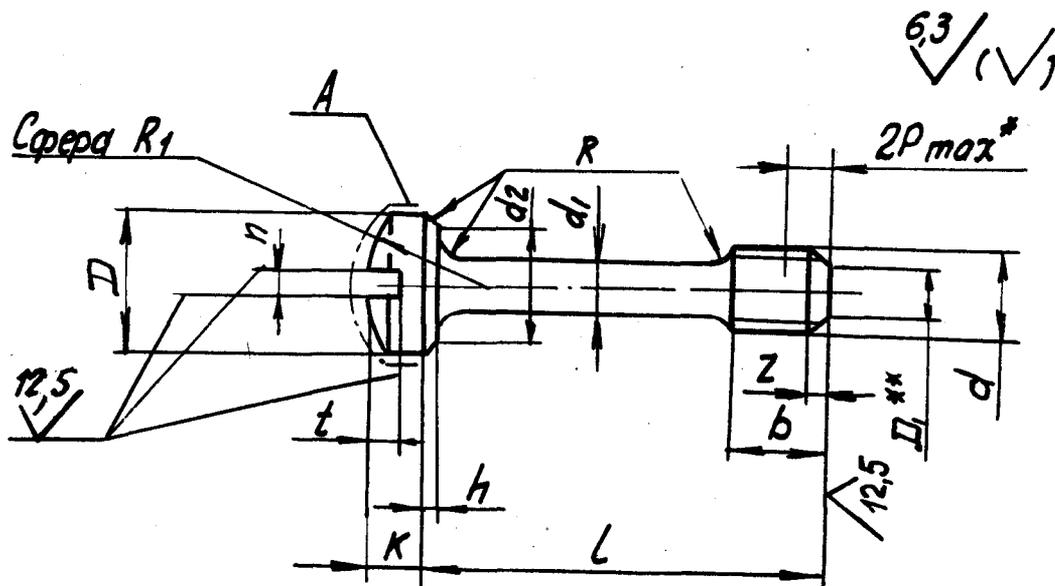
Конструкция и размеры

ОКП 12 8400

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса винтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.



\* Область неполной резьбы.

\*\* Должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	
Шаг резьбы $P$		0,45	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	
Диаметр головки $D$	Номин.	4,5	5,5	7,0	8,5	10,0	13,0	16,0	18,0	
	Пред. откл. $hI4$	-0,30		-0,36			-0,43			
Высота головки $K$	Номин.	1,6	2,0	2,6	3,3	3,9	5,0	6,0	7,0	
	Пред. откл. $hI4$	-0,25			-0,30			-0,36		
Ширина шлица $n$	не менее	0,66	0,86	1,06	1,26	1,66	2,06	2,56	3,06	
	не более	0,80	1,00	1,20	1,51	1,91	2,31	2,81	3,31	
Диаметр стержня $d_1$	Номин.	1,6	2,0	2,8	3,5	4,0	5,5	7,0	9,0	
	Пред. откл. $hI3$	-0,14			-0,18			-0,22		
Диаметр подголовки $d_2$	Номин.	2,5	3	4	5	6	8	10	12	
	Пред. откл.	-0,12		-0,16			-0,20		-0,24	
Глубина шлица $t$	не менее	0,7	0,9	1,2	1,5	1,8	2,3	2,7	3,2	
	не более	1,0	1,3	1,6	2,0	2,3	2,8	3,2	3,8	
Высота подголовки $h$	Номин.	0,5	0,7	0,8	1,0	1,2	1,8	2,2	2,8	
	Пред. откл.	-0,10			-0,25					
Длина резьбы $b$	Номин.	3	4	5	6	8	10	12	16	
	Пред. откл. $+2P$	0,90	1,00	1,40	1,60	2,00	2,50	3,00	3,50	
Радиус сферы $R_1$		3,9	4,3	5,6	7,1	9,4	11,0	13,0	16,0	
$R$ , не более		0,2			0,4		0,5		0,6	
Ψаска $Z$ , не более $2P$		0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5	
Допуск соосности головки относительно оси стержня в диаметральном выражении $2IT14$		0,60		0,72			0,86			
Допуск симметричности шлица относительно оси стержня в диаметральном выражении $2IT14$		0,50		0,60			0,72		0,86	

Таблица 2

## Размеры, мм

d	l		Применяемость									Масса 1000 шт. стальных винтов, кг	
			Сталь 10						Латунь ЛС59-I				
	Но- ми.	Пред. откл. § 17	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	НХ	МНХ	Б.п	Н	НХ		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2,5	8	+0,75										0,328	
	10											0,359	
	12	±0,90										0,391	
	(14)											0,423	
	16												0,455
	(18)												0,487
3,0	10	+0,75										0,554	
	12	±0,90										0,604	
	(14)											0,654	
	16												0,704
	(18)												0,754
	20	±1,05										0,804	
	(22)												0,854
	25												0,924
	(28)												0,994
	32	±1,25											1,087
	(36)												1,195
	40												1,294
(45)												1,418	
50	±1,5											1,541	
(55)												1,655	
60												1,788	
4,0	10	+0,75										1,255	
	12	±0,90										1,352	
	(14)											1,449	
	16												1,545
	(18)												1,641
	20	±1,05										1,737	
(22)												1,833	

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4,0	25	±I, 05.										1,980
	28											2,125
	32	±I, 25										2,318
	(36)											2,511
	40											2,704
	45											2,966
	50	±I, 50										3,187
	(55)											3,429
60											3,670	
5,0	12	±0,90										2,376
	(14)											2,527
	16											2,678
	(18)											2,829
	20	±I, 05										2,980
	(22)											3,131
	25											3,277
	(28)											3,584
	32	±I, 25										3,886
	(36)											4,188
	40											4,490
	(45)											4,867
50	±I, 50										5,245	
(55)											5,613	
60											6,000	
(70)											6,755	
6,0	16	±0,90										4,075
	(18)											4,273
	20	±I, 05										4,470
	(22)											4,668
	25											4,964
	(28)	±I, 25										5,260
	32											5,655
(36)											6,050	

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6,0	40	$\pm 1,25$										6,444
	(45)											6,938
	50											7,431
	(55)											7,925
8,0	60	$\pm 1,50$										8,418
	25	$\pm 1,05$										9,669
	(28)											10,230
	32											10,980
10,0	(36)											11,730
	40	$\pm 1,25$										12,480
	(45)											13,410
	50											14,350
12,0	(55)											15,280
	60	$\pm 1,50$										16,220
	(70)											18,090
	(28)	$\pm 1,05$										17,230
10,0	32											18,440
	(36)											19,650
	40	$\pm 1,25$										20,850
	(45)											22,460
12,0	50											23,870
	(55)											25,380
	60	$\pm 1,50$										26,890
	(70)											29,910
12,0	(36)											32,440
	40											34,440
	(45)	$\pm 1,25$										36,930
	50											39,430
12,0	(55)											41,920
	60	$\pm 1,50$										43,910
	(70)											49,400

Примечания:

1. Б.п - винты без покрытия.
2. Для определения массы латунных винтов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.
3. Винты с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Примечание		
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0				
3.6	Сталь 10	Без покрытия	—	—	—	36			
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	36.013			
			От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		36.016			
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		36.019			
		Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	Кд3.хр	02	36.023			
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		36.026			
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		36.029			
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	Н3.НЗ	03	36.036			
			От 0,8 и выше	Н6.НЗ		36.039			
		Хромовое***	До 0,45 включ.	Н3.Х	04	36.043			
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н3.НЗ.Х		36.046			
			От 0,8 и выше	Н6.НЗ.Х		36.049			
		32	Латунь ЛС59-1	Без покрытия	—	—	—	32.ЛС59-1	
				Никелевое	До 0,45 включ.	Н3	13	32.ЛС59-1.133	
					От 0,5 до 0,75 включ.	Н6		32.ЛС59-1.136	
От 0,8 и выше	Н9				32.ЛС59-1.139				
Хромовое	До 0,45 включ.			Н3.Х	04	32.ЛС59-1.043			
	От 0,5 до 0,75 включ.			Н5.Х		32.ЛС59-1.046			
	От 0,8 и выше			Н9.Х		32.ЛС59-1.049			

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.4, условное обозначение группы-по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

\*\*\* Покрытие винтов, применяемых для лицевых панелей.

Пример записи в технической документации винта диаметром резьбы  $d = 2,5$  мм, с полем допуска резьбы  $6g$ , длиной  $L = 16$  мм, класса прочности 3.6, без покрытия:

Винт М2,5-6gх16.36 ОСТ 4Г 0.890.202

То же, с цинковым покрытием 01 толщиной 3 мкм, хромированным:

Винт М2,5-6gх16.36.013 ОСТ 4Г 0.890.202

То же, с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-1, с хромовым покрытием 04 толщиной 3 мкм:

Винт М2,5-6gх16.32.ЛС59-1.043 ОСТ 4Г 0.890.202

То же, диаметром резьбы  $d = 4$  мм, с полем допуска резьбы  $6e$ , длиной  $L = 20$  мм, класса прочности 3.6, с кадмиевым покрытием 02 толщиной 6 мкм, хромированным:

Винт М4-6eх20.36.026 ОСТ 4Г 0.890.202.

3. Шероховатость поверхности А под хромовое и никелевое покрытия должна быть не более  $2,5 \sqrt{\quad}$ .

4. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й    С Т А Н Д А Р Т

ВИНТЫ С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А И В

ОСТ 4Г 0.890.203

Конструкция и размеры

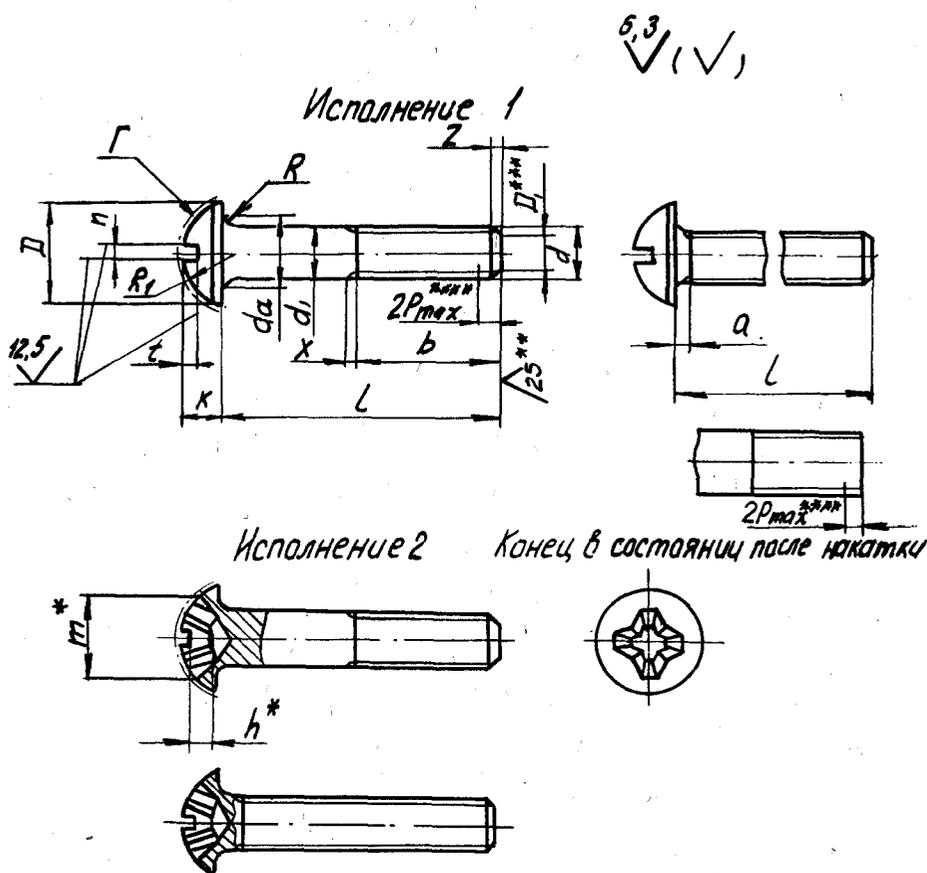
Редакция I-76

(ограничение и развитие ГОСТ 17473)

ОКП 12 8400

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.  
Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса винтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



$d_1$  должен быть равен наружному диаметру резьбы или приблизительно равен среднему диаметру резьбы.

\* Размеры для справок.

\*\* Для винтов, обрабатываемых резанием, в остальных случаях не нормируют.

\*\*\* Должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.

\*\*\*\* Область неполной резьбы.

Таблица I

мм													
Номинальный диаметр резьбы $d$			1,0	1,4	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	
Шаг резьбы $P$			0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	0,7	0,8	1,0	1,25	
Диаметр головки $D$	Класс точности	Номин.		2,0	2,6	3,0	3,8	4,5	5,5	7,0	8,5	10	13
		A	Пред. откл.	$h\ I4$	-0,25			-0,30			-0,36		-0,43
		B		$js\ I5$	±0,2			±0,24			±0,29		±0,35
Высота головки $K$	Класс точности	Номин.		0,7	0,95	1,1	1,4	1,7	2,1	2,8	3,5	4,2	5,6
		A	Пред. откл.	$js\ I4$	±0,08		±0,125				±0,15		
		B		$js\ I5$	±0,08		±0,20				±0,24		
Радиус сферы головки $R_1 \approx$			1,1	1,4	1,6	2,0	2,4	2,9	3,6	4,4	5,1	6,6	
Ширина прямого шлица $и$	Номин.		0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,20	1,6	2,0	
	не менее		0,31	0,36	0,46	0,56	0,66	0,86	1,06	1,26	1,66	2,06	
	не более		0,45	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00	1,20	1,51	1,91	2,31	
Глубина прямого шлица $t$	не менее		0,25	0,35	0,45	0,75	0,9	1,0	1,6	2,1	2,3	3,26	
	не более		0,55	0,65	0,75	1,05	1,3	1,4	2,0	2,5	2,7	3,74	
Номер крестообразного шлица			-	-	-	0	1		2		3		
Диаметр крестообразного шлица $m$			-	-	-	2	2,6	3	4,6	5,2	7	8,2	
Глубина крестообразного шлица $h$ , не более			-	-	-	1,2	1,3	1,7	2,2	2,8	3,2	4,6	
Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц	не более		-	-	-	1,3	1,4	1,8	2,5	3,1	3,7	5,1	
	не менее		-	-	-	1,0	1,1	1,5	2,0	2,6	3,2	4,6	
Радиус под головкой	$R$ , не менее		0,1						0,2		0,25	0,4	
	$d_a$ , не более		1,4	1,8	2,0	2,6	3,1	3,6	4,7	5,7	6,8	9,2	
Допуск соосности головки относительно стержня в диаметральном выражении	Класс точности	A	Пред. откл.	$2IT\ I3$		0,28		0,36		0,44		0,54	
		B		$2IT\ I4$		0,5		0,60		0,72		0,86	
Допуск симметричности шлица относительно оси в диаметральном выражении	Класс точности	A	Пред. откл.	$2IT\ I3$		0,28		0,36		0,44		0,54	
		B		$2IT\ I4$		0,5		0,6		0,72		0,86	
Фаска $Z$ , не более $2P$			0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5	
Недорез $\alpha$ , не более			0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5	
Сбег $X$ , не более			0,6	0,75	0,9	1,0	1,1	1,25	1,75	2,0	2,5	3,2	

Примечание. Для винтов с  $d=1-2$  мм класса точности B размер  $d_a$  не регламентируется.

Размеры, мм

L		Исполнение I										Исполнение 2										Литурь сплав АП																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		Сталь 10					Сталь 35					Сталь 10					Сталь 35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Пред. откл.	Класс точности	Класс прочности		Класс прочности		Класс прочности		Класс прочности		Класс прочности		Класс прочности		Класс прочности		Класс прочности		Класс прочности		Класс прочности		Класс прочности																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		3.6	4.8	4.8	6.6	6.6	8.8	3.6	4.8	4.8	6.6	6.6	8.8	3.6	4.8	4.8	6.6	6.6	8.8	3.6	4.8	4.8	6.6	6.6	8.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
А	В	НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Номин.		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Номин.		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ		НХ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000











2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
3.6 4.8	Сталь 10	Без покрытия	-	-	-	36 48	—
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	36.013 48.013	0
			От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		36.016 48.016	0
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		36.019 48.019	—
		Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	Кд3.хр	02	36.023 48.023	0*
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		36.026 48.026	0*
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		36.029 48.029	—
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	М3.НЗ	03	36.036 48.036	—
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		36.039 48.039	—
		Хромовое***	До 0,45 включ.	НЗ.х	04	36.043 48.043	0 <sub>а3</sub>
			От 0,5 до 0,75 включ.	М3.НЗ.х		36.045 48.046	—

Продолжение табл. 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
3.6 4.8	Сталь 10	Хромовое***	От 0,8 и выше	М6.НЗ.Х	04	36.049 48.049	
6.6 8.8	Сталь 35	Без покрытия	-	-	-	66 88.35	
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	66.013 88.35.013	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		66.016 88.35.016	
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		66.019 88.35.019	
		Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	Кд3.хр	02	66.023 88.35.023	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		66.026 88.35.026	
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		66.029 88.35.029	
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	МЗ.НЗ	03	66.036 88.35.036	
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		66.039 88.35.039	
		32	Латунь ЛС59-I	Без покрытия	-	-	-

Продолжение табл. 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
32	Латунь ЛС59-І	Никелевое	До 0,45 включ.	НЗ		32.ЛС59-І.І33	○
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6	ІЗ	32.ЛС59-І.І36	○
			От 0,8 и выше	Н9		32.ЛС59-І.І39	
		Хромовое***	До 0,45 включ.	НЗ.Х		32.ЛС59-І.043	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6.Х	04	32.ЛС59-І.046	
			От 0,8 и выше	Н9.Х		32.ЛС59-І.049	
35	Алюминиевый сплав ДІП	Без покрытия	-	-	-	35.ДІП	
		Анодно окисное, наполненное хрома-тами	-	Ан. Окс. нхр	І0	35.ДІП.І0	

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.4, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей по ОСТ 4Г 0.899.200.

\*\*\* Покрытие винтов, применяемых на лицевых панелях.

Пример записи в технической документации винта класса точности А, исполнения 2, диаметром резьбы  $d = 2$  мм, с полем допуска резьбы 6g, длиной  $L = 10$  мм, класса прочности 3.6, без покрытия:

Винт А2М2-6g x 10.36 ГОСТ 17473-80

То же, с кадмиевым покрытием 02 толщиной 3 мкм, хромированным:

Винт А2М2-6g x 10.36.023 ГОСТ 17473-80

То же, класса точности В, исполнения I, диаметром резьбы

$d = 4$  мм, с полем допуска 6e, длиной  $L = 20$  мм, с условным обозначением группы 35, из алюминиевого сплава ДП, с окисным, наполненным хроматами, покрытием 10:

Винт М4-6e x 20.35.ДП.10 ГОСТ 17473-80

3. Шероховатость поверхности Г под хромовое и никелевое покрытия должна быть не более  $2,5\sqrt{\quad}$ .

4. Крестообразный шлиц - по ГОСТ 10753.

5. Винты с полукруглой головкой класса точности В диаметром  $d = 3, 4, 5$  и 6 мм с размерами  $L > 10d$ , отсутствующие в ГОСТ 17473, и примеры их записи в технической документации приведены в приложении.

6. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.





О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ВИНТЫ С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ

ОСТ 4Г 0.890.204

Конструкция и размеры

Редакция I-76

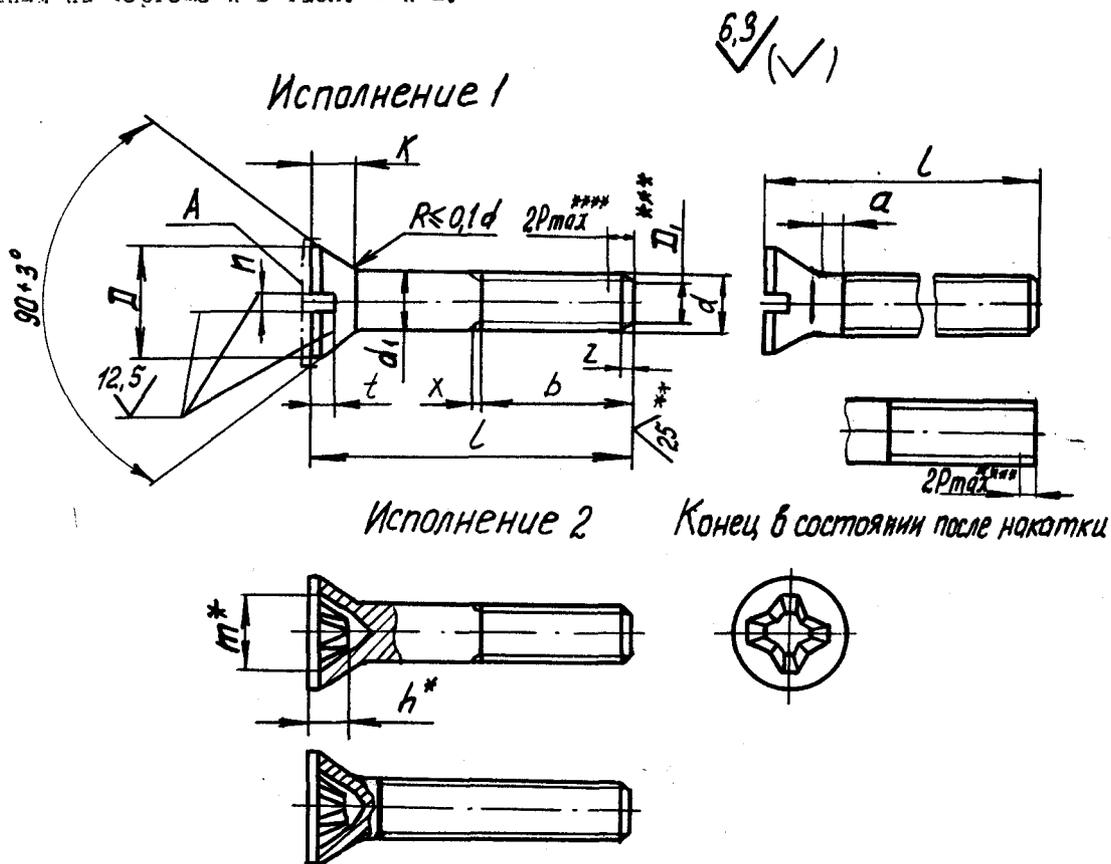
(ограничение и развитие ГОСТ 17475 )

ОКП 12 8400

Директивным письмом от 13.07.76 № ОI7-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса винтов класса точности В должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



$d_1$  должен быть равен наружному диаметру резьбы или приблизительно равен среднему диаметру резьбы.

- \* Размеры для справок.
- \*\* Для винтов, обрабатываемых резанием, в остальных случаях не нормируют.
- \*\*\* Должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.
- \*\*\*\* Область неполной резьбы.

Таблица I

мм

		1,4	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
Номинальный диаметр резьбы $d$		1,4	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
Шаг резьбы $P$		0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25
Диаметр головки $D$	Номин.	2,6	3,0	3,8	4,7	5,6	7,4	9,2	11,0	14,5
	Пред. откл. $hI4$	-0,25		-0,30			-0,36		-0,43	
Высота головки $K$ , не более		0,84	0,96	1,2	1,5	1,65	2,2	2,5	3,0	4,0
Ширина прямого шлица $l$	Номин.	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,2	1,6	2,0
	не менее	0,36	0,46	0,56	0,66	0,86	1,06	1,26	1,66	2,06
	не более	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00	1,20	1,51	1,91	2,31
Глубина прямого шлица $t$	не менее	0,28	0,32	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6
	не более	0,45	0,5	0,6	0,73	0,85	1,1	1,35	1,6	2,1
Номер крестообразного шлица		-	-	0	1		2		3	
Диаметр крестообразного шлица $m$		-	-	2	2,7	2,8	4,3	4,6	6,5	7,5
Глубина крестообразного шлица $h$ , не более		-	-	1,1	1,4	1,5	2,0	2,3	2,7	3,7
Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц	не более	-	-	1,2	1,55	1,7	2,3	2,6	3,3	4,3
	не менее	-	-	0,9	1,25	1,4	1,8	2,1	2,8	3,8
Допуск биения в заданном направлении	Пред. откл. $2IT14$	0,50		0,60			0,72		0,85	
Допуск симметричности шлица относительно оси стержня в диаметральном выражении		0,50			0,60			0,72		
Фаска $Z$ , не более $2P$		0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5
Недорез $\alpha$ , не более		0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5
Сбег $X$ , не более		0,75	0,9	1,0	1,1	1,25	1,75	2,0	2,5	3,2



Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48										
	3	$\pm 0,50$	x																																																	0,091					
	4		x			$\delta$ *																																																0,105			
	5	$\pm 0,60$	x			$\phi$ *																																																	0,127		
	6		x			$\phi$ *																																																0,145			
	(7)																																																				0,163				
	8	$\pm 0,75$	x			$\phi$ *																																															0,181				
2,0	9		x																																																		0,199				
	10		x																																																		0,217				
	11		x																																																		0,235				
	12		x			$\phi$ *																																														0,253					
	14	$\pm 0,90$	x																																																		0,289				
	16		10	$+0,8$																																																		0,325			
	(18)		10																																																				0,361		
	4		x																																																				0,186		
	5	$\pm 0,60$	x			$\phi$ *																																																		0,215	
	6		x			$\phi$ *																																																		0,245	
	(7)		x																																																						0,274
	8	$\pm 0,75$	x			$\phi$ *																																																		0,303	
	9		x																																																						0,333
	10		x																																																						0,362
2,5	11		x																																																						0,391
	12		x																																																						0,421
	14	$\pm 0,90$	x			$\phi$ *																																																		0,479	
	16		x			$\phi$ *																																																		0,538	
	(18)		x																																																						0,597

a, -3143M.



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48						
4,0	16	+0,90	x	-	ø	ø	ø*																																										1,465				
	(18)		x		ø	ø*																																													1,618		
	20					ø*																																														1,771	
	(22)					ø																																													1,924		
	25	+1,05				ø*																																														2,153	
	(28)					ø																																														2,383	
	30				+1,4																																														2,536		
	(32)																																																			2,689	
	35	+1,25																																																			2,918
	(38)																																																				3,147
	40																																																				3,300
	5,0	8		x																																																	1,391
9		+0,75	x																																																1,513		
10			x					ø*																																													1,636
11			x					ø																																													1,758
12			x					ø*																																													1,880
14		+0,90	x					ø*																																													2,124
16			x					ø																																													2,369
(18)			x					ø*																																													2,613
20			x					ø*																																													2,857
(22)								ø																																													3,102
25		+1,05						ø*																																													3,468
(28)								ø																																													3,835
30																																																					4,079
(32)																																																					4,324
35	+1,25																																																				4,690



Продолжение табл. 2

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48						
																																																55	60	14	16	(18)	20
6,0		+1,50	18	+2,0																																												10,304					
			18																																														11,177				
8,0			x																																														6,031				
			+0,90	x																																													6,662				
				x																																														7,293			
				x																																														7,924			
				x																																														8,555			
			+1,05	x																																													9,501				
				x																																														10,447			
				x																																															11,079		
				22																																															11,709		
			+1,25	22	+2,5																																														12,556		
				22																																																	13,602
			22																																																	14,233	
			22																																																	14,864	
			22																																																	15,810	
			22																																																		17,387

- Примечания:  
 1. Б.п - винты без покрытия.  
 2. Для определения массы винтов из других материалов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициенты:  
 0,256 - для алюминевого сплава;  
 1,060 - для латуни.  
 3. Винты с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.  
 2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

а, - 4 шт.

Класс прочност-ти или условное обозна-чение * группы *	Наимено-вание и марка материа-ла **	Покрытие				Обозначе-ние (общее) материала и покрытия	При-меня-емость		
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначе-ние по ГОСТ 9.306	Обозначе-ние по ГОСТ 1759.0				
3.6 4.8	Сталь 10	Без покры-тия	-	-	-	36 48			
		Цинковое, хромиро-ванное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	36.013 48.013	○		
			От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		36.016 48.016	○		
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		36.019 48.019	○		
		Кадмиевое, хромиро-ванное	До 0,45 включ.	Кд3.хр	02	36.023 48.023	○*		
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		36.026 48.026	○*		
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		36.029 48.029	○*		
		Никелевое с под-слоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	М3.НЗ	03	36.036 48.036			
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		36.039 48.039			
		6.6 8.8	Сталь 35	Без покры-тия	-	-	-	66 88,35	
				Цинковое, хромиро-ванное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	66.013 88.35.013	
					От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		66.016 88.35.016	
От 0,8 и выше	Ц9.хр				66.019 88.35.019				
Кадмиевое, хромиро-ванное	До 0,45 включ.			Кд3.хр	02	66.023 88.35.023			
	От 0,5 до 0,75 включ.			Кд6.хр		66.026 88.35.026			
	От 0,8 и выше			Кд9.хр		66.029 88.35.029			
Никелевое с под-слоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.			М3.НЗ	03	66.036 88.35.036			
	От 0,8 и выше			М6.НЗ		66.039 88.35.039			

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость		
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0				
32	Латунь ЛС59-I	Без покрытия	-	-	-	32.ЛС59-I			
		Никелевое	До 0,45 включ.	Н3	I3	32.ЛС59-I.I33	0		
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6		32.ЛС59-I.I36	0		
			От 0,8 и выше	Н9		32.ЛС59-I.I39			
		Хромовое	До 0,45 включ.	Н3.Х	04	32.ЛС59-I.043			
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6.Х		32.ЛС59-I.046			
			От 0,8 и выше	Н9.Х		32.ЛС59-I.049			
		35	Алюминиевый сплав ДП	Без покрытия	-	-	-	35.ДП	
				Анодно-окисное, наполненное хроматами	-	Ан.Окс.нхр	10	35.ДП.10	

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.4, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

Пример записи в технической документации винта класса точности В, исполнения I, диаметром резьбы  $d = 2$  мм, с полем допуска резьбы  $6g$ , длиной  $L = 10$  мм, класса прочности 3.6, без покрытия:

Винт М2- $6g \times 10.36$  ГОСТ 17475-80

То же, с цинковым покрытием 01 толщиной 3 мкм, хромированным:

Винт М2- $6g \times 10.36.013$  ГОСТ 17475-80

То же, исполнения 2, диаметром резьбы  $d = 4$  мм, с полем допуска резьбы  $6e$ , длиной  $L = 20$  мм, с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-I, с никелевым покрытием I3 толщиной 6 мкм:

Винт 2М4- $6e \times 20.32.ЛС59-I.I36$  ГОСТ 17475-80

3. Шероховатость поверхности А под хромовое и никелевое покрытия должна быть не более  $2,5/\sqrt{\quad}$ .

4. Крестообразный шлиц - по ГОСТ 10753.

5. Винты с потайной головкой класса точности В диаметром  $d = 3, 4, 5$  и  $6$  мм с размерами  $l > 10d$ , отсутствующие в ГОСТ 17475, и примеры их записи в технической документации приведены в приложении к настоящему стандарту.

6. Технические требования – по ГОСТ 1759.0.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**Обязательное**

**ВИНТЫ С ПОЛАННОЙ ГОЛОВКОЙ КЛАССА ТОЧНОСТИ В С РАЗМЕРАМИ L > 10d**

1. Конструкция и размеры винтов, кроме размеров *L* и *b*, материалы, покрытия и технические требования должны соответствовать настоящему стандарту.

2. Размеры *L* и *b* винтов должны соответствовать указанным в табл. 4.

**Таблица 4**  
**Размеры, мм**

	Л	b	Исполнение 1		Исполнение 2										Масса 1000 шт., Стальных винтов, кг																																
			Применяемость					Сталь 10					Сталь 35																																		
			Номин.	Предел откл.	Номин.	Предел откл.	Исп.	Сталь 10		Сталь 35		Сталь 10		Сталь 35		Латунь Л059-1	Алюм. сплав Д1П																														
								Класс прочности		Класс прочности		Класс прочности		Класс прочности																																	
								В.п	Кл.хр.	В.п	Кл.хр.	В.п	Кл.хр.	В.п				Кл.хр.																													
МН	Кл.хр.	МН						Кл.хр.	МН	Кл.хр.	МН	Кл.хр.																																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
			Исп.												Ан. Окс. Нхр																																
																				1,775																											
																				1,941																											
																				2,101																											
																				2,218																											
																				2,329																											
																				2,496																											
																				2,773																											
																				3,050																											
																				3,327																											
																				3,506																											

Размеры, мм

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48			
3,0	70	+1,5	I6	+1,0																																												3,882		
	42		I4																																													4,141		
4,0	45	+1,25	I4																																														4,437	
	50		I4	+1,4																																													4,930	
5,0	55		I6																																														5,423	
	60		I6																																														5,916	
6,0	65	+1,5	I6																																														6,408	
	70		I6																																													6,902		
7,0	55		I6																																														8,471	
	60		I6																																														9,241	
8,0	65	+1,5	I6	+1,6																																														10,011
	70		I6																																														10,781	
9,0	65		I8	+2,0																																														16,882
	70		I8																																															17,931

Примечания:

1. Б.п. ... - винты без покрытия.

2. Для определения массы винтов из других материалов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициенты:  
 0,356 - для алюминиевого сплава;  
 1,080 - для латуни.

3. Пример записи в технической документации винта класса точности В, исполнения 1, диаметром резьбы  $d = 4$  мм, с углом допуска  $6\epsilon$ , длиной  $l = 50$  мм, с условным обозначением группы 32, из латуни Л059-1, с хромовым покрытием 04 толщиной  $6 \mu\text{м}$ :

Винт М4-62x50.32.Л059-1.046 ОСТ 4Г 0.890.204

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

ВИНТЫ С ПОЛУПОЛОМНОЙ ГОЛОВКОЙ

ОСТ 4Г 0.890.205

Конструкция и размеры

Редакция I-76

(ограничение и развитие ГОСТ 17474 )

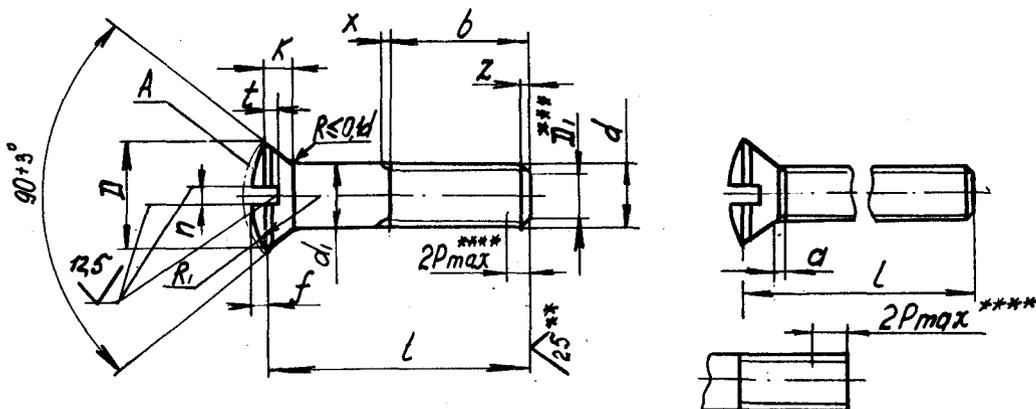
директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

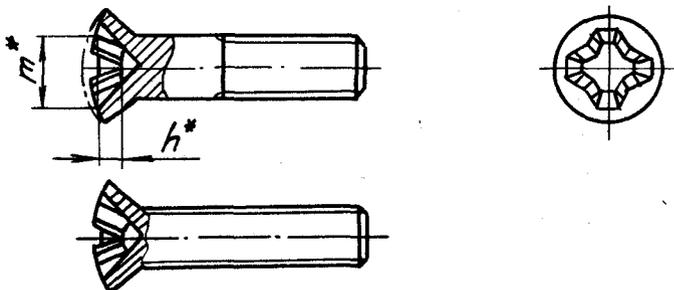
I. Конструкция, размеры и масса винтов класса точности В должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.

6.3 (✓)

Исполнение 1



Конец в состоянии после накатки  
Исполнение 2



$d_i$  должен быть равен наружному диаметру резьбы или приблизительно равен среднему диаметру резьбы.

\* Размеры для справок.

\*\* Для винтов, обрабатываемых резанием, в остальных случаях не нормируют.

\*\*\* Должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.

\*\*\*\* Область неполной резьбы.

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Шаг резьбы $P$		0,45	0,50	0,70	0,80	1,00
Диаметр головки $D$	Номин.	4,7	5,6	7,4	9,2	11,0
	Пред. откл. $h/4$	-0,30		-0,36		-0,43
Высота потайной части головки $K$ , не более		1,5	1,65	2,2	2,5	3
Ширина прямого шлица $n$	Номин.	0,60	0,80	1,00	1,20	1,60
	не менее	0,66	0,86	1,06	1,26	1,66
	не более	0,80	1,00	1,20	1,51	1,91
Глубина прямого шлица $t$	не менее	1,0	1,2	1,6	2,0	2,4
	не более	1,2	1,45	1,9	2,3	2,8
Высота сферы $f \approx$		0,6	0,75	1,00	1,25	1,5
Радиус сферы головки $R1 \approx$		5,4	6,0	8,0	9,4	12
Номер крестообразного шлица		1		2		3
Диаметр крестообразного шлица $m$		3,0	3,3	4,8	5,4	7,3
Глубина крестообразного шлица $h$ , не более		1,6	2,0	2,5	3,1	3,5
Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц	не более	1,9	2,2	2,8	3,4	4,0
	не менее	1,6	1,9	2,3	2,9	3,5
Допуск биения в заданном направлении		0,60		0,72		0,86
Допуск симметричности шлица относительно оси стержня в диаметральном выражении		Пред. откл. $2IT14$		0,50		0,60
Фаска $Z$ , не более $2P$		0,9	1,0	1,4	1,6	2,0
Недорез $a$ , не более		0,9	1,0	1,4	1,6	2,0
Сбег $X$ , не более		1,1	1,25	1,75	2,0	2,5







2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3,

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость		
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.305	Обозначение по ГОСТ 1759.0				
3.6 4.8	Сталь 10	Без покрытия	-	-	-	36 48			
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	ЦЗ.хр	01	36.013 48.013			
			От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		36.016 48.016			
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		36.019 48.019			
		Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	КдЗ.хр	02	36.023 48.023			
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		36.026 48.026			
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		36.029 48.029			
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	МЗ.НЗ	03	36.036 48.036			
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		36.039 48.039			
		Хромовое***	До 0,45 включ.	НЗ.Х	04	36.043 48.043			
			От 0,5 до 0,75 включ.	МЗ.НЗ.Х		36.046 48.046	0 из		
			От 0,8 и выше.	М6.НЗ.Х		36.049 48.049			
		6.6 8.8	Сталь 35	Без покрытия	-	-	-	66 88.35	
				Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	ЦЗ.хр	01	66.013 88.35.013	
					От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		66.016 88.35.016	
					От 0,8 и выше	Ц9.хр		66.019 88.35.019	

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость		
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0				
6.6 8.8	Сталь 35	Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	Кд3.хр	02	66.023 88.35.023			
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		66.026 88.35.026			
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		66.029 88.35.029			
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	М3.НЗ	03	66.036 88.35.036			
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		66.039 88.35.039			
		Хромовое***	До 0,45 включ.	НЗ.Х	04	66.043 88.35.043			
			От 0,5 до 0,75 включ.	М3.НЗ.Х		66.046 88.35.046			
			От 0,8 и выше	М6.НЗ.Х		66.049 88.35.049			
		32	Латунь ЛС59-1	Без покрытия	-	-	-	32.ЛС59-1	
				Никелевое	До 0,45 включ.	НЗ	13	32.ЛС59-1.133	
					От 0,5 до 0,75 включ.	Н6		32.ЛС59-1.136	
					От 0,8 и выше	Н9		32.ЛС59-1.139	
Хромовое	До 0,45 включ.			НЗ.Х	04	32.ЛС59-1.043			
	От 0,5 до 0,75 включ.			Н6.Х		32.ЛС59-1.046			
	От 0,8 и выше			Н9.Х		32.ЛС59-1.049			

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.4, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.  
 \*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.  
 \*\*\* Покрытие винтов, применяемых на лицевых панелях.

Пример записи в технической документации винта класса точности В, исполнения I, диаметром резьбы  $d = 3$  мм, с полем допуска резьбы 6g, длиной  $L = 10$  мм, класса прочности 3.6, без покрытия:

Винт М3-6gх10.36 ГОСТ 17474-80

То же, диаметром резьбы  $d = 2,5$  мм, с полем допуска резьбы 6g, с цинковым покрытием 0I, толщиной 3 мкм, хромированным:

Винт М2,5-6gх10.36.0I3 ГОСТ 17474-80

То же, исполнения 2, диаметром резьбы  $d = 5$  мм, с полем допуска резьбы 6e, с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-1 с хромовым покрытием 04 толщиной 9 мкм:

Винт 2М5-6eх10.32.ЛС59-1.049 ГОСТ 17474-80

3. Шероховатость поверхности А под хромовое и никелевое покрытия должна быть не более  $2,5/\sqrt{\quad}$ .

4. Крестообразный шлиц - по ГОСТ 10753.

5. Винты с полупотайной головкой класса точности В диаметром  $d = 3, 4, 5$  и 6 мм с размерами  $L > 10d$ , отсутствующие в ГОСТ 17474, и примеры их записи в технической документации приведены в обязательном приложении к настоящему стандарту.

6. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.





## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ВИНТЫ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ СКРУТЛЕННОЙ  
ГОЛОВКОЙ

ОСТ 4Г 0.890.206

Редакция I-76

Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 11644 )

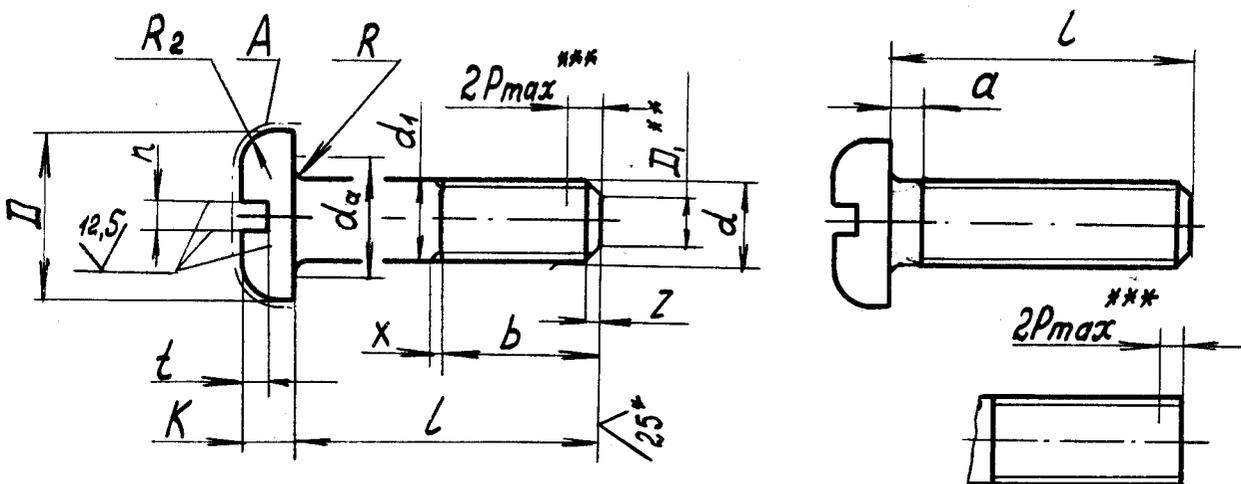
ОКП 12 8400

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса винтов класса точности В должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.

6,3 (✓)



$d_1$  должен быть равен наружному диаметру резьбы или приблизительно равен среднему диаметру резьбы.

\* Для винтов, обрабатываемых резанием, в остальных случаях не нормируют.

\*\*

Должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.

\*\*\* Область неполной резьбы.

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
Шаг резьбы $P$		0,40	0,45	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25
Диаметр головки $D$	Номин.	4	5	6	8	10	12	16
	Пред. откл. $hI4$	-0,30			-0,36		-0,43	
Высота головки $K$	Номин.	1,2	1,5	1,8	2,4	3,0	3,6	4,8
	Пред. откл. $hI4$	-0,25					-0,30	
$R_2$ , не более		0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5	3,2
Радиусы под головкой	$R$ , не менее	0,10			0,20		0,25	0,40
	$da$ , не более	-	3,1	3,6	4,7	5,7	6,8	9,2
Ширина шлица $n$	Номин.	0,50	0,60	0,80	1,00	1,20	1,60	2,00
	не менее	0,56	0,66	0,86	1,06	1,26	1,66	2,06
	не более	0,70	0,80	1,00	1,20	1,51	1,91	2,31
Глубина шлица $t$	не менее	0,48	0,60	0,72	0,96	1,20	1,44	1,92
	не более	0,72	0,90	1,08	1,44	1,80	2,16	2,88
Допуск соосности головки относительно оси стержня в диаметральном выражении $2IT14$		0,60			0,72		0,86	
Допуск симметричности шлица относительно оси стержня в диаметральном выражении $2IT14$		0,50			0,60		0,72	
Фаска $Z$ , не более $2P$		0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5
Недорез $a$ , не более		0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5
Сбег $X$ , не более		1,0	1,1	1,25	1,75	2,0	2,5	3,2

Таблица 2

Размеры, мм

d	L		b		Применяемость															Масса 1000 шт. стальных винтов, кг±	
					Сталь 10												Латунь ЛС59-1				
					Класс прочности																
					3.6						4.8						Б.п	Н	НХ		
Но- мин.	Пред. откл. JSI7	Но- мин.	Пред. откл. 2P	Б.п	Ц. хр	Кд. хр	МН	НХ	МНХ	Б.п	Ц. хр	Кд. хр	МН	НХ	МНХ						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
2,0	3	+0,50	x																	0,134	
	4		x																		0,152
	5	+0,60	x	-																	0,171
	6		x																		0,190
	8		x																		0,227
	10	+0,75	x																		0,264
	12		x																		0,302
	14	+0,90	10	+0,8																	0,351
	16		10																		0,395
2,5	3	+0,50	x																		0,250
	4		x																		0,280
	5	+0,60	x	-																	0,310
	6		x																		0,340
	8	+0,75	x																		0,400
	10		x																		0,460
	12		x																		0,520
	14	+0,90	x																		0,595
	16		11	+0,9																	0,665
20		11																		0,805	
25	+1,05	11																		0,979	
3,0	3	+0,50	x																		0,415
	4		x																		0,459
	5	+0,60	x	-																	0,503
	6		x																		0,547
	8		x																		0,635
	10	+0,75	x																		0,723
	12		x																		0,811
14	+0,90	x																		0,900	

Таблица 2

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	2I			
3,0	16	$\pm 0,90$	I2	+1,0																I, 016			
	20	$\pm 1,05$	I2																		I, 220		
	25		I2																		I, 476		
	30		I2																			I, 731	
	35	$\pm 1,25$	I2																			I, 987	
	40		I2																			2, 242	
	45		I2																			2, 498	
	50		I2																			2, 754	
	55	$\pm 1,50$	I2																			3, 009	
	60		I2																			3, 265	
4,0	4		x	-																	I, 004		
	5	$\pm 0,60$	x																			I, 081	
	6		x																			I, 159	
	8	$\pm 0,75$	x																			I, 314	
	10		x																				I, 469
	12	$\pm 0,90$	x																				I, 624
	14		x																				I, 779
	16		x																				I, 934
	20		$\pm 1,05$		I4																		
	25	I4																					2, 783
30	I4																				3, 240		
35	$\pm 1,25$	I4																				3, 697	
40		I4	+1,4																			4, 153	
45		I4																				4, 610	
50		I4																				5, 067	
55	$\pm 1,50$	I4																				5, 523	
60		I4																			5, 980		
5,0	6	$\pm 0,60$	x	-																		2, 131	
	8	$\pm 0,75$	x																				2, 378
	10		x																				2, 625
	12	$\pm 0,90$	x																				2, 873
	14		x																				3, 120
	16		x																				

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	2I		
5,0	20		16	+1,6																3,947		
	25		$\pm 1,05$		16																	4,672
	30				16																	5,397
	35		16																		6,121	
	40		$\pm 1,25$		16																	6,846
	45				16																	7,571
	50		16																			8,296
	55		$\pm 1,50$		16																	9,020
	60				16																	9,745
	6,0	8	$\pm 0,75$		x	-																3,764
10		x																			4,117	
12		$\pm 0,90$	x																		4,470	
14			x																		4,822	
15			x																		5,175	
20		$\pm 1,05$	x																		5,881	
25			18	+2,0																		7,004
30			18																			8,059
35		$\pm 1,25$	18																			9,113
40			18																			10,170
45	18																			11,220		
50	$\pm 1,50$	18																		12,280		
55		18																		13,330		
60		18																		14,390		
8,0	12	$\pm 0,90$	x		-																9,633	
	14		x																			10,270
	16		x																		10,910	
	20	$\pm 1,05$	x																		12,180	
	25		22	+2,5																		13,770
	30		22																			15,830
	35	$\pm 1,25$	22																			17,720
	40		22																			19,600
	45		22																			21,480
	50		22																			23,370

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	2I
8,0	55	±1,50	22	+2,5																25,250
	60		22																	

Примечания:

1. Б.п - винты без покрытия.
2. Знаком "х" отмечены винты с резьбой на всей длине стержня.
3. Для определения массы латунных винтов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент I,08.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Примечание
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
3.6 4.8	Сталь 10	Без покрытия	-	-	-	36	
						48	
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	36.013	
						48.013	
						36.016	
		От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр	01	48.016		
					36.019		
					48.019		
		От 0,8 и выше	Ц9.хр	01	36.019		
					48.019		
					36.023		
		Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	Кд3.хр	02	48.023	
36.020							
48.026							
От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр	02	36.029				
			48.029				
			36.036				
От 0,8 и выше	Кд9.хр	02	48.036				
			36.039				
			48.039				
Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	М3.Н3	03	36.036			
				48.036			
От 0,8 и выше	М6.Н3	03	36.039				
			48.039				

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Примечание
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
3.6 4.8	Сталь 10	Хромовое***	До 0,45 включ.	НЗ.Х	04	36.043 48.043	
			От 0,5 до 0,75 включ.	МЗ.НЗ.Х		36.046 48.046	
			От 0,8 и выше	М6.НЗ.Х		36.049 48.049	
32	Латунь Л059-I	Без покрытия	-	-	-	32.Л059-I	
		Никелевое	До 0,45 включ.	НЗ	13	32.Л059-I.133	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6		32.Л059-I.136	
			От 0,8 и выше	Н9		32.Л059-I.139	
		Хромовое	До 0,45 включ.	НЗ.Х	04	32.Л059-I.043	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6.Х		32.Л059-I.046	
От 0,8 и выше	Н9.Х		32.Л059-I.049				

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.4, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

\*\*\* Покрытие винтов, применяемых для лицевых панелей.

Пример записи в технической документации винта класса точности В, диаметром резьбы  $d = 2$  мм, с полем допуска резьбы  $6g$ , длиной  $l = 10$  мм, класса прочности 3.6, без покрытия:

Винт М2-6gх10.36 ГОСТ 11644-75

То же, с цинковым покрытием 01, толщиной 3 мкм:

Винт М2-6gх10.36.013 ГОСТ 11644-75

То же, диаметром резьбы  $d = 4$  мм, с полем допуска резьбы  $6e$ , класса прочности 4.8, с кадмиевым покрытием 02 толщиной 6 мкм, хромированным:

Винт М4-6eх10.48.026 ГОСТ 11644-75

3. Шероховатость поверхности А под хромовое и никелевое покрытия должна быть не более  $2,5/\sqrt{\quad}$ .

4. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О М С Т А Н Д А Р Т

ВИНТЫ С НАКАТАННОЙ ГОЛОВКОЙ  
НЕВЫПАДАЮЩИЕ КЛАССА ТОЧНОСТИ В

ОСТ 4Г 0.890.207

Редакция I-76

Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 10344)

ОКП I2 8400

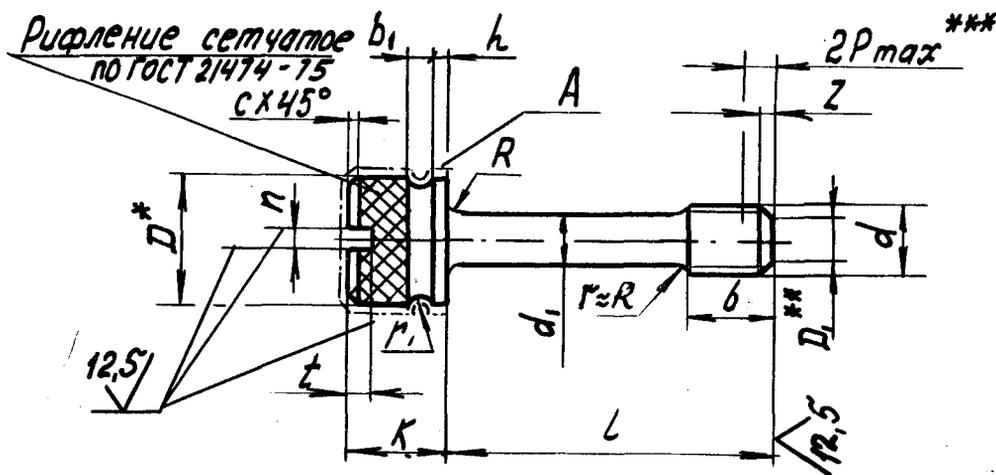
Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/P/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

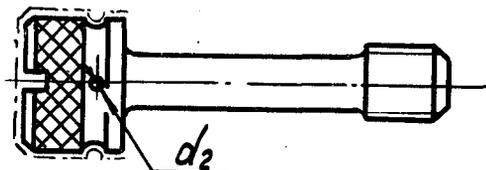
I. Конструкция, размеры и масса винтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.

Исполнение 1

6,3 / (✓)



Исполнение 2



\*  $D$  - размер до накатки.

\*\* Должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.

\*\*\* Область неполной резьбы.

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		3	4	5	6	8
Шаг резьбы $P$		0,50	0,70	0,80	1,00	1,25
Диаметр стержня $d_1$	Номин.	2,0	2,8	3,5	4,0	5,5
	Пред. откл $h$ I3	-0,14		-0,18		
Длина резьбы $b$	Номин.	4	5	6	8	10
	Пред. откл. +2P	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5
Диаметр головки $D$	Номин.	6	8	9	11	14
	Пред. откл. $h$ I4	-0,30	-0,36		-0,43	
Высота головки $K$	Номин.	4,8	6,5	7,5	9,0	11,0
	Пред. откл. $h$ I4	-0,30	-0,36			-0,43
Ширина шлица $h$	Номин.	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0
	не менее	0,86	1,06	1,26	1,66	2,06
	не более	1,00	1,20	1,51	1,91	2,31
Глубина шлица $t$	не менее	0,9	1,2	1,5	1,8	2,3
	не более	1,3	1,6	2,0	2,3	2,8
Высота подголовка $h$		1,0	1,6		2,0	2,5
Ширина канавки $b_1$		1,0	1,6		2,0	2,5
Радиус канавки $r_1$		0,5	0,8		1,0	1,25
Фаска $Z$ , не более 2P		1,0	1,4	1,6	2,0	2,5
Фаска $C$ , не более		0,5	0,7	0,8	1,0	1,2
Радиус под головкой $k$ , не более		0,2		0,4		0,5
Диаметр отверстия в головке $d_2$	Номин.	-	1,5			
	Пред. откл. $H$ I4	-	+0,25			
Допуск соосности головки относительно оси стержня в диаметральном выражении 2IT14		0,60	0,72		0,86	
Допуск симметричности шлица относительно оси стержня в диаметральном выражении 2IT14		0,50	0,60			0,72

Таблица 2

Размеры, мм

d	Возв. л	Пред. откл. JS17	Применяемость																Масса 1000 шт. стальных винтов, кг ±
			Исполнение 1						Исполнение 2										
			Сталь 10			Латунь Л059-I			Сталь 10			Латунь Л059-I							
В.п.	Л.хр	Кд.хр	МН	МНХ	В.п	Н	НЛ	В.п	Л.хр	Кд.хр	МН	МНХ	В.п	Н	НЛ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	8	+0,75																	1,214
	10			0	0*														1,263
	12			0	0*														1,312
	(14)																		1,361
	16	+0,90																	1,410
	12																		2,938
	(14)																		3,035
4	16			0	0*							0	0*						3,131
	(18)																		3,228
	20	+1,05		0	0*														3,324
	(14)																		4,611
	16	+0,90																	4,757
	(18)																		4,908
	20			0	0*							0	0*						5,059
5	(22)	+1,05										0	0*						5,210
	25			0	0*							0	0*						5,436
	(28)			0	0*														5,663
	32	+1,25		0	0*														5,965
	(36)			0	0*														6,267

0\* - только в условиях морской тумана  
 α<sub>1</sub> - 2743м.

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
6	(18)	$\pm 0,90$																		8,192
	20	$\pm 1,05$																		8,389
	(22)																			8,587
	25	$\pm 1,25$			o	*														8,833
	(28)																			9,179
	32	$\pm 1,25$																		9,574
	(36)																			10,070
	40					o	*													10,360
8	25	$\pm 1,05$																		17,450
	(28)																			17,990
	32	$\pm 1,25$																		18,740
	(36)														o					19,490
	40														o					20,240

## Примечания:

1. Б.п - винты без покрытия.
2. Для определения массы латунных винтов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.
3. Винты с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость		
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0				
3.6	Сталь 10	Без покрытия	-	-	-	36			
		Цинковое, хромированное	От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр	01	36.016	○		
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		36.019	○		
		Кадмиевое, хромированное	От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр	02	36.026	○*		
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		36.029	○*		
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	М3.НЗ	03	36.036			
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		36.039			
		Хромо-вое***	От 0,5 до 0,75 включ.	М3.НЗ.Х	04	36.046			
			От 0,8 и выше	М6.НЗ.Х		36.049	○		
		32	Латунь Л059-1	Без покрытия	-	-	-	32.Л059-1	
				Никелевое	От 0,5 до 0,75 включ.	Н6	13	32.Л059-1.136	
					От 0,8 и выше	Н9		32.Л059-1.139	

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Примечание
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
32	Латунь ЛС59-1	Хромо-вое***	От 0,5 до 0,75 включ.	Н6.Х	04	32.ЛС59-1.046	
			От 0,8 и выше	Н9.Х			

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.4, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

\*\*\* Покрытие винтов, применяемых на лицевых панелях.

Пример записи в технической документации винта исполнения 1, диаметром резьбы  $d = 3$  мм, с полем допуска резьбы  $6g$ , длиной  $l = 10$  мм, класса прочности 3.6, без покрытий:

Винт М3- $6g \times 10.36$  ГОСТ 10344-80

То же, диаметром резьбы  $d = 5$  мм, с полем допуска резьбы  $6e$ , длиной  $l = 20$  мм, класса прочности 3.6, с цинковым покрытием 01 толщиной 9 мкм, хромированным:

Винт М5- $6e \times 20.36.019$  ГОСТ 10344-80

То же, исполнения 2, с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-1, с никелевым покрытием 13 толщиной 9 мкм:

Винт 2М5- $6e \times 20.32.ЛС59-1.139$  ГОСТ 10344-80

3. Шероховатость поверхности А под хромовое и никелевое покрытия должна быть не более  $2,5/\sqrt{\quad}$ .

4. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

О Т Р А С Л Е В О Й    С Т А Н Д А Р Т

ВИНТЫ САМОНАРЕЗАЮЩИЕ С ПОТАМНОЙ  
ГОЛОВКОЙ ДЛЯ МЕТАЛЛА И ПЛАСТМАССЫ  
КЛАССА ТОЧНОСТИ В

ОСТ 4Г 0.890.211

Редакция I-76

Конструкция и размеры

(ограничение ГОСТ 10619.)

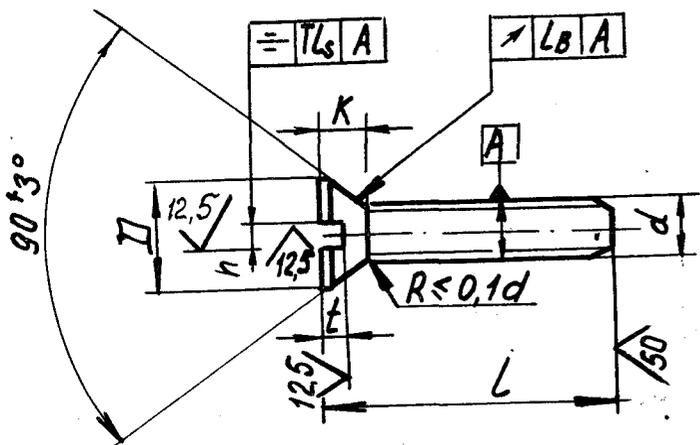
Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/P/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

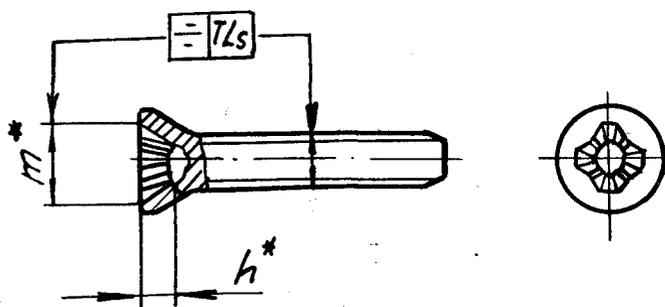
I. Конструкция, размеры и масса винтов должны соответствовать указанным на черт. I и в табл. I и 3.

6.3  
√(√)

Исполнение 1



Исполнение 2



\* Размер для справок.

Черт. I

Издание официальное

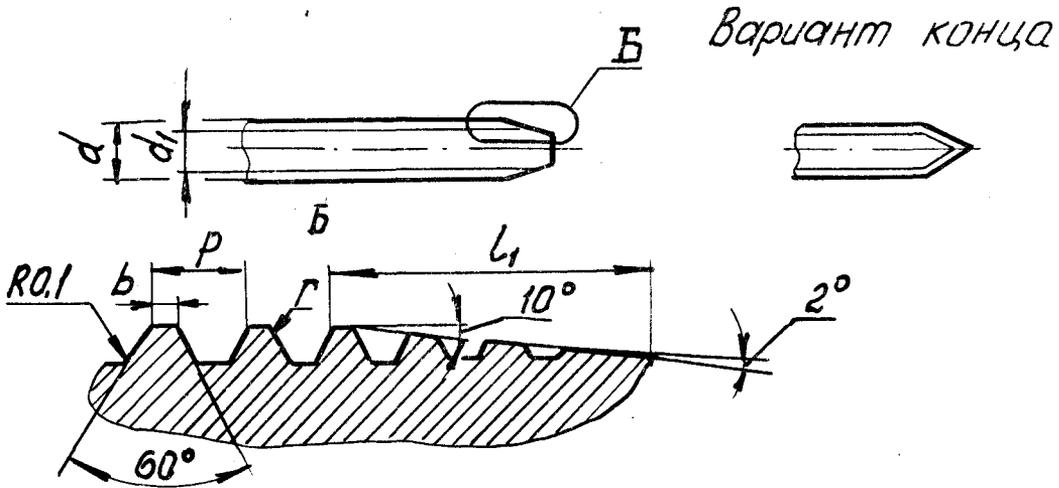
Перепечатка воспрещена

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Шаг резьбы $P$ (крупный)		1,25		1,75	2,00	2,5
Диаметр головки $D$	Номин.	4,7	5,6	7,4	9,2	11,0
	Пред. откл. $h_{I4}$	-0,30		-0,36		-0,43
Высота головки $K$ , не более		1,50	1,65	2,20	2,50	3,00
Ширина шлица $l$	Номин.	0,6	0,80	1,0	1,2	1,6
	не менее	0,66	0,86	1,06	1,26	1,66
	не более	0,80	1,00	1,20	1,51	1,91
Глубина шлица $t$	не менее	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2
	не более	0,73	0,85	1,10	1,35	1,60
Допуск биения в заданном направлении $2IT_{I4}$		0,60		0,72		0,86
Допуск симметричности шлица относительно оси стержня в диаметральной выразении $2IT_{I4}$		0,50		0,60		
Номер крестообразного шлица		1		2		3
Диаметр крестообразного шлица $m$ , не более		2,6	2,8	4,0	4,5	6,5
Глубина крестообразного шлица $h$		1,05	1,25	1,55	2,05	2,45
Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц	не более	1,2	1,4	1,8	2,3	3,0
	не менее	0,9	1,1	1,3	1,8	2,5
Недовод резьбы, не более		0,8		1,0		

2. Размеры резьбы с крупным шагом и конца винта должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл.2.



Черт. 2

Таблица 2

мм

Наружный диаметр резьбы $d$	Номин.	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
	Пред. откл. $h13$	-0,14		-0,18		
Внутренний диаметр резьбы $d_1$ , не более		1,7	2,1	2,8	3,5	4,2
Ширина площадки $b$ , не более		0,10	0,15		0,20	
Длина конической части $L_1$ , $\times$		2,9		4,3	5,7	

Примечание. В зависимости от метода образования резьбы края площадки Г могут иметь скругления.

## Размеры, мм

d	L		Применяемость								Масса 1000 шт. стальных винтов, кг ≈	
			Исполнение 1				Исполнение 2					
			Сталь 10				Сталь 10					
			Номинал.	Пред. откл. jSI7	Б.п	Ц.хр	Кд. хр	МН	Б.п	Ц.хр		Кд. хр
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2,5	6	±0,75										0,20
	8											0,26
	10											0,32
	12	±0,90										0,37
	14											0,43
	16											0,49
	(18)											0,54
3,0	6	±0,75										0,30
	8											0,38
	10											0,46
	12	±0,90										0,54
	14											0,62
	16											0,70
	(18)											0,78
4,0	10	±0,75										0,86
	12	±0,90										1,00
	14											1,14
	16											1,28
	(18)											1,42
	20	±1,05		o	o*							1,56

100

o\* - только в условиях морского тумана  
a<sub>1</sub> - 343M.

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4,0	25	$\pm 1,05$									1,91
	30										2,19
5,0	12	$\pm 0,90$									1,56
	14										1,78
	16										2,00
	(18)										2,22
	20	$\pm 1,05$									2,44
	25										2,99
	30										3,54
	35	$\pm 1,25$									4,09
6,0	14	$\pm 0,90$									2,81
	16										3,14
	(18)										3,47
	20	$\pm 1,05$									3,80
	25										4,62
	30										5,43
	35		$\pm 1,25$								6,24

## Примечания:

1. Б.п - винты без покрытия.
2. Винты с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

3. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в

табл. 4.

Таблица 4

Условное обозначение марки материала (группы) по ГОСТ 10618	Наименование и марка материала*	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
01	Сталь 10	Без покрытий	-	-	-	01	
		Цинковое, хромированное	От 0,8 и выше	Ц9.хр	01	01.019	0
		Кадмиевое, хромированное	От 0,8 и выше	Кд9.хр	02	01.029	0*
		Никелевое с подслоем меди	От 0,8 и выше	М6.НЗ	03	01.039	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200

Пример записи в технической документации винта исполнения I, с диаметром резьбы  $d = 5$  мм, с крупным шагом резьбы, длиной  $l = 30$  мм, из углеродистой стали группы 01, без покрытия:

Винт 5x30.01 ГОСТ 10619-80

То же, исполнения 2, с цинковым покрытием 01 толщиной 9 мкм, хромированным:

Винт 2-5x30.01.019 ГОСТ 10619-80

4. Крестообразный шлиц - по ГОСТ 10753.

5. Технические требования - по ГОСТ 10618.

О Т Р А С Л Е В О Й    С Т А Н Д А Р Т

ВИНТЫ САМОНАРЕЗАЮЩИЕ С ПОЛУКРУГЛОЙ  
ГОЛОВКОЙ ДЛЯ МЕТАЛЛА И ПЛАСТМАССЫ  
КЛАССА ТОЧНОСТИ В

ОСТ 4Г 0.890.212

Редакция I-76

Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 10621 )

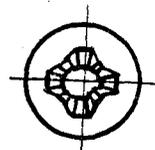
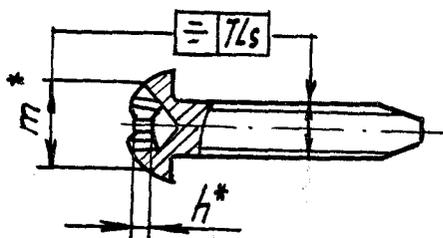
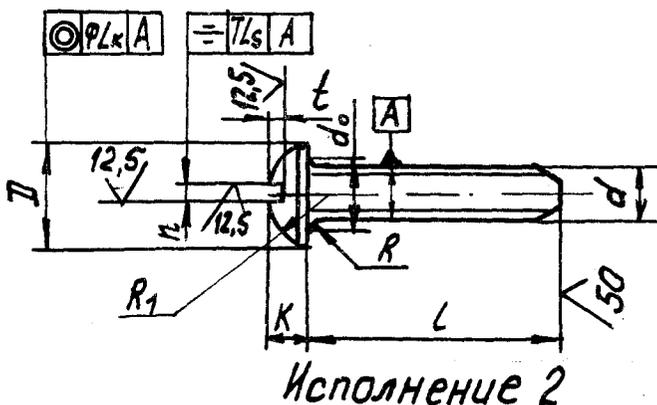
Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса винтов должны соответствовать указанным на черт.1 и в табл. I и 3.

6,3 (✓)

Исполнение 1



\* Размеры для справок.

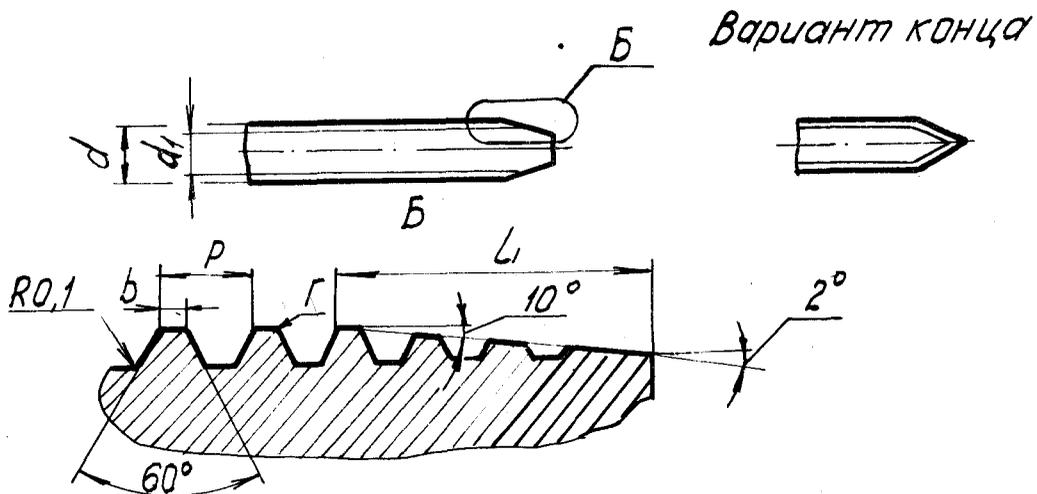
Черт.1

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Шаг резьбы $P$ (крупный)		1,25		1,75	2,0	2,5
Диаметр головки $D$	Номин.	4,5	5,5	7,0	8,5	10,0
	Пред. откл. $jsI5$	$\pm 0,24$		$\pm 0,29$		
Высота головки $K$	Номин.	1,7	2,1	2,8	3,5	4,2
	Пред. откл. $jsI5$	$\pm 0,2$			$\pm 0,24$	
Радиус сферы головки $R_1 \approx$		2,4	2,9	3,6	4,4	5,1
Радиус под головкой	$R$ , не менее	0,10		0,20		0,25
	$d_0$ , не более	3,1	3,6	4,7	5,7	6,8
Ширина шлица $h$	Номин.	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6
	не менее	0,66	0,86	1,06	1,26	1,66
	не более	0,80	1,00	1,20	1,51	1,91
Глубина шлица $t$	не менее	0,9	1,0	1,6	2,1	2,3
	не более	1,3	1,4	2,0	2,5	2,7
Допуск соосности головки относительно стержня в диаметральном выражении 2IT14		0,60		0,72		
Допуск симметричности шлица относительно оси стержня в диаметральном выражении 2IT14		0,50		0,60		
Номер крестообразного шлица		1		2	3	
Диаметр крестообразного шлица $m$ , не более		2,8	3,1	4,2	5,0	6,6
Глубина крестообразного шлица $h$		1,25	1,60	1,75	2,50	2,45
Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц	не более	1,4	1,7	2,0	2,8	3,0
	не менее	1,1	1,4	1,5	2,3	2,5
Недовод резьбы, не более		104		0,8	1,0	

2. Размеры резьбы с крупным шагом и конца винта должны соответствовать указанным на черт.2 и в табл. 2.



Черт. 2

Таблица 2

мм

Наружный диаметр резьбы $d$	Номин.	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
	Пред. откл. $h_{13}$	-0,14		-0,18		
Внутренний диаметр резьбы $d_1$ , не более		1,7	2,1	2,8	3,5	4,2
Ширина площадки $b$ , не более		0,10	0,15	0,20		
Длина конической части $L_{1\approx}$		2,9		4,3	5,7	

Примечание. В зависимости от метода образования резьбы края площадки  $\Gamma$  могут иметь скругления.

Таблица 3

Размеры, мм

d	L		Применяемость										Масса 1000 шт. стальных винтов, кг ≈	
			Исполнение 1					Исполнение 2						
	Но- мин.	Пред. откл. js I7	Сталь 10					Сталь 10						
			Б.п	Ц. хр	Кд. хр	МН	МНх	Б.п	Ц. хр	Кд. хр	МН	МНх		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
2,5	6	+0,75												0,32
	8													0,37
	10													0,42
	12													0,47
	14	+0,90												0,52
	16													0,57
	(18)													0,62
	6		+0,75											
8													0,59	
10													0,67	
12													0,75	
14	+0,90													0,83
16														0,91
(18)														0,99
20		+1,05												
4,0	8	+0,75												1,11
	10													1,25
	12	+0,90		o	o*									1,39
	14													1,53
	16													1,67
	(18)													1,81

\* - только в условиях морского тумана  
a) - 343М.

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4,0	20	$\pm 1,05$		o	o*								1,95
	25												2,30
	30												2,65
	35	$\pm 1,25$											3,00
5,0	10	$\pm 0,75$											2,21
	12	$\pm 0,90$											2,43
	14												2,67
	16												2,91
	(18)												3,15
	20	$\pm 1,05$											3,39
	25												4,00
	30												4,60
35	$\pm 1,25$												5,20
6,0	14	$\pm 0,90$											3,93
	16												4,25
	(18)												4,57
	20	$\pm 1,05$											4,89
	25												5,69
	30												5,49
	35		$\pm 1,25$										

## Примечания:

1. Б.п - винты без покрытия.

2. Винты с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

3. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 4.

Таблица 4

Условное обозначение марки материала (группы) по ГОСТ 10618	Наименование и марка материала*	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
01	Сталь 10	Без покрытия	-	-	-	01	
		Цинковое, хромированное	От 0,8 и выше	Ц9.хр	01	01.019	0
		Кадмиевое, хромированное	От 0,8 и выше	Кд9.хр	02	01.029	0*
		Никелевое с подслоем меди	От 0,8 и выше	М6.НЗ	03	01.039	
		Хромовое**	От 0,8 и выше	М6.НЗ.Х	04	01.049	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.890.200.

\*\* Покрытие винтов, применяемых для лицевых панелей.

Пример записи в технической документации винта исполнения I, с диаметром резьбы  $d = 5$  мм, с крупным шагом резьбы, длиной  $l = 30$  мм, из углеродистой стали группы 01, без покрытия:

Винт 5x30.01 ГОСТ 10621-80

То же, исполнения 2, с цинковым покрытием 01 толщиной 9 мкм, хромированным:

Винт 2-5x30.01.019 ГОСТ 10621-80

4. Шероховатость поверхности под хромовое покрытие должна быть не более  $2,5/\sqrt{\quad}$ .
5. Крестовидный шлиц - по ГОСТ 10753.
6. Технические требования - по ГОСТ 10618.

## О Т Р А С Л Е В О Й    С Т А Н Д А Р Т

ВИНТЫ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ПОЛУКРУГЛОЙ  
ГОЛОВКОЙ КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А и В

ОСТ 107.750811.001-86

Конструкция и размеры

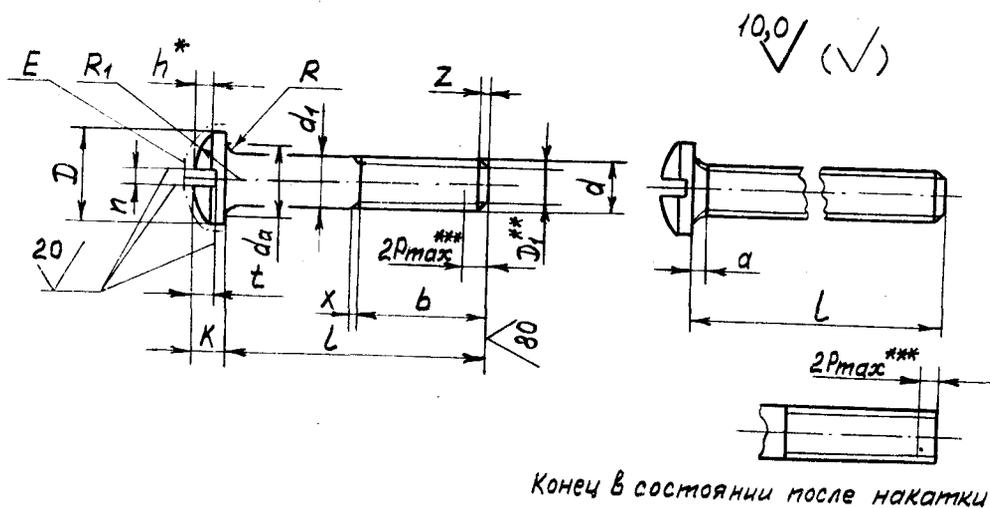
ОКП 12 840Г

Директивным письмом от 09.09.86 № 017-107/К/2171 дата введения установлена с 01.01.88.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Настоящий стандарт распространяется на винты с цилиндрической полукруглой головкой с диаметром резьбы от 1 до 8 мм.

2. Конструкция, размеры и масса винтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



$d_1$  должен быть равен наружному диаметру резьбы или приблизительно равен среднему диаметру резьбы.

\* Размер обеспечивается инструментом.

\*\* Должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.

\*\*\* Область неполной резьбы.

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$			I, 0	I, 4	I, 6	2, 0	2, 5	3, 0	4, 0	5, 0	6, 0	8, 0			
Шаг резьбы $p$			0, 25	0, 30	0, 35	0, 40	0, 45	0, 50	0, 70	0, 80	I, 00	I, 25			
Диаметр головки $D$	Класс точности	Номин.		2, 0	2, 6	3, 0	3, 8	4, 5	5, 5	7, 0	8, 5	I0, 0	I3, 0		
		A	Пред.	$h14$			-0, 25			-0, 30			-0, 36		-0, 43
			откл.	$JS15$			$\pm 0, 20$			$\pm 0, 24$			$\pm 0, 29$		$\pm 0, 35$
Высота головки $K$	Класс точности	Номин.		0, 7	0, 9	I, I	I, 4	I, 7	2, I	2, 8	3, 4	3, 9	5, 0		
		A	Пред. откл.	$JS14$ при $K > I$		$\pm 0, 08$			$\pm 0, I25$			$\pm 0, I5$			
				$JS15$ при $K > I$		$\pm 0, 08$			$\pm 0, 20$			$\pm 0, 24$			
Высота сферической части головки $h$			0, 26	0, 33	0, 40	0, 50	0, 60	0, 80	I, I0	I, 40	I, 50	I, 90			
Радиус сферы $R_f$ , не более			2, 0	2, 7	3, 2	3, 9	4, 5	5, 0	6, 0	7, 0	9, 0	I2, I			
Ширина шлица $n$	Номин.		0, 25	0, 30	0, 40	0, 50	0, 60	0, 80	I, 00	I, 20	I, 60	2, 00			
	не менее		0, 3I	0, 36	0, 46	0, 56	0, 66	0, 86	I, 06	I, 26	I, 66	2, 06			
	не более		0, 45	0, 50	0, 60	0, 70	0, 80	I, 0	I, 20	I, 5I	I, 9I	2, 3I			
Глубина шлица $t$	не менее		0, 30	0, 40	0, 45	0, 60	0, 70	0, 90	I, 20	I, 50	I, 80	2, 30			
	не более		0, 44	0, 60	0, 65	0, 85	I, 00	I, 30	I, 50	2, 00	2, 30	2, 80			
Радиус под головкой	$R$ , не менее		0, I0						0, 20		0, 25	0, 40			
	$d_a$ , не более	Класс точности	A	I, 4	I, 8	2, 0	2, 6	3, I	3, 6	4, 7	5, 7	6, 8	9, 2		
			B	-	-	-	-	3, I	3, 6	4, 7	5, 7	6, 8	9, 2		
Фаска $Z$ , не более $2P$			0, 5	0, 6	0, 7	0, 8	0, 9	I, 0	I, 4	I, 6	2, 0	2, 5			
Недорез $q$ , не более			0, 5	0, 6	0, 7	0, 8	0, 9	I, 0	I, 4	I, 6	2, 0	2, 5			
Сбег $x$ , не более			0, 6	0, 75	0, 9	I, 0	I, I	I, 25	I, 75	2, 0	2, 5	3, 2			
Допуск соосности головки относительно стержня в диаметральном выражении	Класс точности	A	Пред. откл.	$2IT13$		0, 28			0, 36			0, 44		0, 54	
				$2IT14$		0, 50			0, 60			0, 72		0, 86	
Допуск симметричности шлица относительно оси стержня в диаметральном выражении	Класс точности	A	Пред. откл.	$2IT13$		0, 28			0, 36			0, 44			
				$2IT14$		0, 50			0, 60			0, 72			

Размеры, мм

Примечательность

d	Л		б		Сталь 35																Теоретическая масса 1000 шт стальных винтов, кг±											
	Пред. откл. класс точности		Пред. откл. ±Р		Сталь 10								Сталь 35									Латунь Л63	Алюм. сплав Д1П									
	Класс точности		Класс прочности		Класс прочности 3.6				Класс прочности 6.6				Класс прочности 8.8																			
	А	В	А	В	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	НХ	МНХ	Ф.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	НХ	МНХ	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН		НХ	МНХ	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	НХ	МНХ	Ан.	Окс.	НХР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
	2			х																									0,018			
	3		+0,20	±0,50	х																								0,022			
	4			х																									0,027			
1,0	5		+0,24	±0,60	х																								0,031			
	6			х																									0,042			
	8			х																									0,050			
	9		+0,29	±0,75	х																								0,055			
	10			х																									0,059			
1,4	2		+0,20	±0,50	х																								0,040			
	3			х																									0,049			
	4			х																									0,058			
	5		+0,24	±0,60	х																								0,067			
	6			х																									0,077			
	8			х																									0,094			
	9		+0,29	±0,75	х																								0,098			
	10			х																									0,112			
	11		+0,35	±0,90	х																								0,121			
1,6	2		+0,20	±0,50	х																								0,056			
	3			х																									0,067			
	4			х																									0,079			
	5		+0,24	±0,60	х																								0,090			

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1,6	5	+0,24	+0,60	x																									0,101
	8			x																									0,123
	9	+0,29	+0,75	x																									0,135
	10			x																									0,146
	11			x																									0,157
	12	+0,35	+0,90	x																									0,166
	14				9	+0,7																							0,191
	3	+0,20	+0,50	x																									0,121
	4			x																									0,139
	5	+0,24	+0,50	x																									0,157
	6			x																									0,175
2,0	8			x																								0,211	
	9	+0,29	+0,75	x																								0,229	
	10			x																								0,247	
	11			x																								0,265	
	12	+0,35	+0,90	x																								0,283	
	14				10	+0,8																						0,319	
	15				10																							0,355	
	3	+0,20	+0,50	x																								0,202	
	4			x																								0,232	
	5	+0,24	+0,60	x																								0,261	
	6			x																								0,290	
2,5	8	+0,29	+0,75	x																								0,349	
	9			x																								0,378	
	10			x																								0,407	
	11	+0,35	+0,90	x																								0,437	

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
2,5	12			x																									0,466	
	14			x																									0,525	
	16	+0,35	+0,90	II	+0,9																								0,583	
	(18)			II																									0,642	
	20			II																									0,701	
	(22)	+0,42	+1,05	II																										0,759
	25			II																										0,847
	3	+0,20	+0,50	x																										0,344
	4			x																										0,387
	5	+0,24	+0,60	x																										0,430
6			x																										0,474	
8			x																										0,550	
9	+0,29	+0,75	x																										0,604	
10			x																										0,647	
11			x																										0,690	
12			x																										0,734	
14	+0,35	+0,90	x																										0,820	
16			x																										0,907	
(18)				12																									0,994	
20				12	+1,0																								1,080	
(22)	+0,42	+1,05		12																									1,167	
25				12																									1,297	
30				12																									1,514	
32				12																									1,775	
35	+0,50	+1,25		12																									1,941	
38				12																									2,107	
40				12																									2,218	

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
42		+0,50	+1,25	I2																									2,329
45				I2																									2,496
50				I2																									2,773
55	3,0			I6	+1,0																								3,050
60		+0,60	+1,5	I6																									3,327
65				I6																									3,605
70				I6																									3,882
4				x																									0,763
5		+0,24	+0,60	x																									0,840
6				x																									0,916
8				x																									1,069
9		+0,29	+0,75	x																									1,146
10				x																									1,222
11				x																									1,299
12				x																									1,375
14		+0,35	+0,90	x																									1,528
16				x																									1,681
(18)				x																									1,834
20				I4																									1,987
(22)		+0,42	+1,05	I4	+1,4																								2,139
25				I4																									2,369
30				I4																									2,751
35				I4																									3,133
40				I4																									3,516
42		+0,50	+1,25	I4																									4,141
45				I4																									4,437
50				I4																									4,930



Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
5,0	8			x																									2,818	
	9	$\pm 0,29$	$\pm 0,75$	x																									2,993	
	10			x																									3,167	
	11			x																									3,342	
	12			x																									3,516	
	14	$\pm 0,35$	$\pm 0,90$	x																										3,866
	16			x																									4,215	
	(18)			x																										4,564
	20			x																										4,914
	(22)			x																										5,263
8,0	25	$\pm 0,42$	$\pm 1,05$	18																									5,787	
	(28)			18																									6,311	
	30			18																									6,660	
	(32)			18																									7,009	
	35	$\pm 0,50$	$\pm 1,25$	18																										7,533
	40			18																									8,407	
	45			18																									9,280	
	50			18																										10,152
	55	$\pm 0,60$	$\pm 1,5$	18																										16,682
	70			18																										17,931
8,0	12			x																									8,516	
	14			x																									9,146	
	16	$\pm 0,35$	$\pm 0,90$	x																									9,777	
	(18)			x																									8,896	
	20			x																									11,040	
	(22)	$\pm 0,42$	$\pm 1,05$	x																										10,157
25																													12,617	

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
(28)	$\pm 0,42$	$\pm 1,05$		x	-																								12,050
30				22																									14,194
(32)				22																									13,311
35				22																									15,771
40				22																									17,348
45	$\pm 0,50$	$\pm 1,25$		22	$\pm 2,5$																								18,925
50				22																									20,503
55				22																									22,080
60	$\pm 0,60$	$\pm 1,50$		22																									23,657
65				22																									25,234
70				22																									26,811

Примечания:

- Б.п - винты без покрытия.
- Знаком "х" отмечены винты с резьбой на всей длине стержня.
- Для определения масс винтов из других материалов указанные в таблице величины масс следует умножить на коэффициенты:  
0,356 - для алюминиевого сплава;  
1,080 - для латуни.
- Винты с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.
- Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие			Обозначение по ГОСТ 1759.0	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение (общее) материала и покрытия	Прочность
		Вид	Шаг резьбы, мм	мм				
3.6	Сталь 10	Без покрытия	-	-	-	-	36	36.013 36.016 36.019
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	От 0,5 до 0,75 включ.	Ц3.хр	Ц6.хр	36.013	
			От 0,8 и выше		Ц9.хр	Ц9.хр	36.016	



Продолжение табл. 3

Класс прочности или условное обозначение групп	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
32	Латунь Л63	Хромовое***	До 0,45 включ.	НЗ.Х	04	32.Л63.043	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6.Х		32.Л63.046	
			От 0,8 и выше	Н9.Х		32.Л63.049	
35	Алюминиевый сплав ДП	Без покрытия	-	-	-	35.ДП	
		Анодно-окисное, наполненное хроматами	-	Ан. Окс. нхр	10	35.ДП.10	

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.4, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей по ОСТ 4Г 0.899.200.

\*\*\* Покрытие винтов, применяемых на лицевых панелях и для декоративных целей.

4. Пример записи в технической документации винта класса точности В, с диаметром резьбы  $d = 2$  мм, с полем допуска  $6g$ , длиной  $L = 10$  мм, класса прочности 3.6, без покрытия:

Винт М2-6gх10.36 ОСТ 107.750811.001-86

То же, с цинковым покрытием 01, толщиной 3 мкм, хромированным:

Винт М2-6gх10.36.013 ОСТ 107.750811.001-86

То же, класса точности А, диаметром резьбы  $d = 6$  мм, с полем допуска резьбы  $6e$ , длиной  $L = 20$  мм, с условным обозначением группы 32, из латуни Л63, с никелевым покрытием 13 толщиной 9 мкм:

Винт М6-6eх20.32.Л63.139 ОСТ 107.750811.001-86

5. Шероховатость поверхности Б под никелевое и хромовое покрытия не должна быть более  $2,5/\sqrt{\quad}$ .

6. Резьба - по ГОСТ 24705. Поля допусков резьбы - по РД 107.70.001.

7. По соглашению с потребителем допускается изготовление и применение винтов с длинами, не предусмотренными стандартом.

8. Механические свойства и методы испытаний - по ГОСТ 1759.4.

9. Допускаемые дефекты поверхностей - по ГОСТ 1759.2.

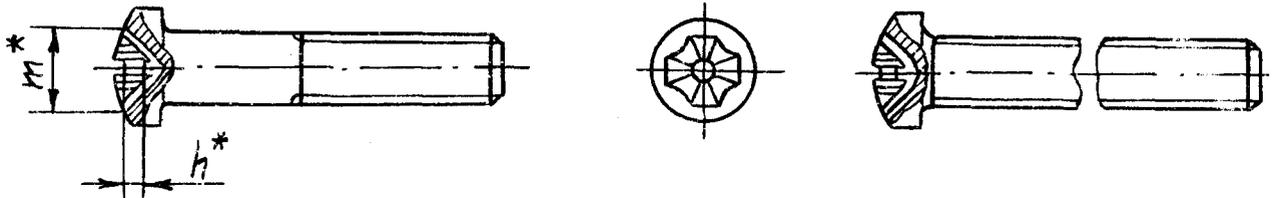
10. Допускается изготовление винтов с крестообразным шлицем по ГОСТ 10753 в соответствии с приложением. В обозначении этих винтов после слова "Винт" следует указывать цифру 2.

11. Остальные технические требования - по ГОСТ 1759,0.

## РАСЧЕТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРЕСТООБРАЗНОГО ШЛИЦА

1. Размеры крестообразного шлица должны соответствовать ГОСТ 10753 и указанным на чертеже и в табл. 4.

Остальные размеры винтов следует назначать из табл. I стандарта.



\* Размеры для справок

Таблица 4

Номинальный диаметр резьбы $d$		2	2,5	3	4	5	6	8
Номер крестообразного шлица		0	I	I	2	2	3	3
Диаметр крестообразного шлица $m$		2,0	2,6	3,0	4,4	5,1	6,6	7,8
Глубина крестообразного шлица $h$ , не более		1,2	1,4	1,7	2,0	2,7	2,8	3,9
Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц	не более	1,2	1,4	1,8	2,4	3,1	3,4	4,5
	не менее	0,9	1,1	1,4	1,9	2,6	2,9	4,0

2. Пример записи в технической документации винта с крестообразным шлицем, класса точности В, диаметром резьбы  $d = 6$  мм, с полем допуска резьбы 6e, длиной  $L = 30$  мм, класса прочности 6.6, с кадмиевым покрытием 02 толщиной 9 мкм, хромированным:

Винт 2М6-6ех30.66.029 ОСТ 107.750811.001-86

## О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

ВИНТЫ УСТАНОВОЧНЫЕ С КОНИЧЕСКИМ  
КОНЦОМ И ПРЯМЫМ ШЛИЦЕМ

ОСТ 107.750821.001-90

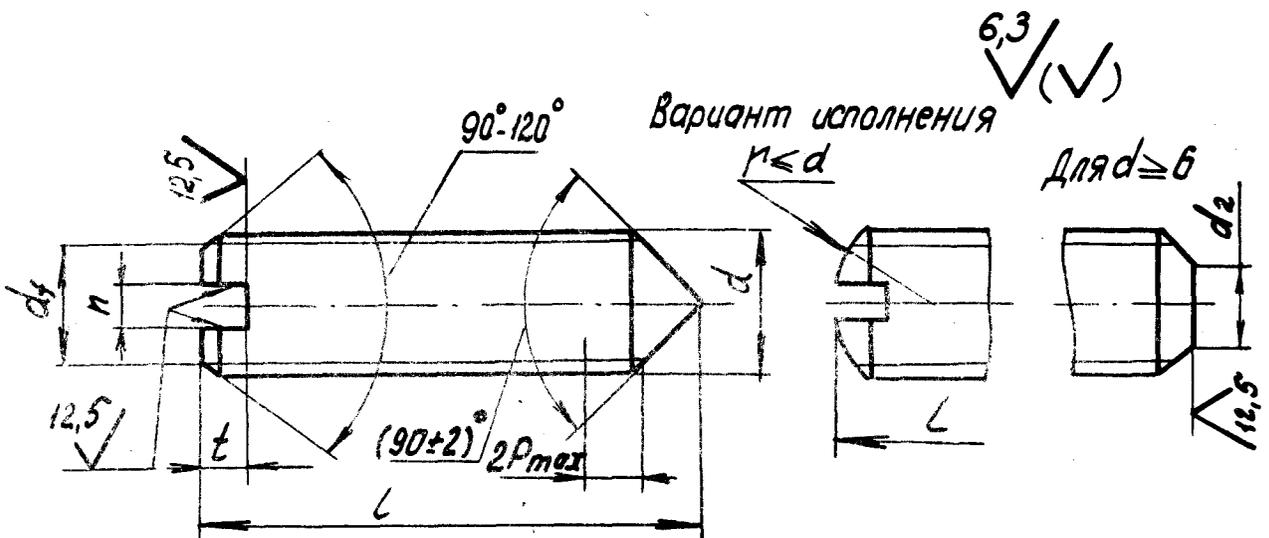
Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 1476 )

ОКП 16 5000

Директивным письмом от 03.12.90 № 017-107/К/2630 дата введения установлена с 01.07.91.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса винтов класса точности В должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



$$1. d_f \approx d_1,$$

$d_1$  - внутренний диаметр резьбы.

2.  $2P_{max}$  - область неполной резьбы.

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	
Шаг резьбы $P$		0,35	0,40	0,45	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,5	
Ширина шлица $k$	Номин.	0,25		0,40		0,60	0,8	1,00	1,20	1,60	
	не менее	0,31		0,46		0,66	0,86	1,06	1,26	1,65	
	не более	0,45		0,60		0,80	1,00	1,20	1,51	1,91	
Глубина шлица $t$	не менее	0,88	1,00	1,10	1,25	1,75	2,00	2,50	3,10	3,75	
	не более	1,06	1,20	1,33	1,50	2,05	2,35	2,90	3,60	4,25	
$d_2$ , не более		-	-	-	-	-	-	1,5	2,0	2,5	
Допуск симметричности шлица относительно оси стержня в диаметральном выражении 2IT14		0,50				0,60			0,72		

Таблица 2

Размеры, мм

$d$	$L$		Применяемость									Масса 1000 шт. стальных винтов, кг±
			Сталь 35						Латунь Л059-1			
	Но- мин.	Пред. откл. IS17	Б.п	Ц. хр	Кд. хр	МН	НХ	МНХ	Б.п	Н	НХ	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1,6	3	$\pm 0,50$										0,026
	4											0,037
	5	$\pm 0,60$										0,049
	6											0,061
2,0	3	$\pm 0,50$										0,040
	4	$\pm 0,60$		0	0*					0		0,059

0\* - только в условиях морского тумана  
а, - 4ч3м.

## Продолжение табл. 2

Размеры, мм

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2,0	5	$\pm 0,60$										0,077
	6		0	0*					0		0,096	
	8	$\pm 0,75$										0,134
2,5	3	$\pm 0,50$										0,059
	4	$\pm 0,60$										0,089
	5										0,119	
	6										0,149	
	8	$\pm 0,75$										0,209
	10										0,269	
12	$\pm 0,90$										0,329	
3,0	4	$\pm 0,60$										0,120
	5										0,164	
	6		0	0*					0		0,208	
	8	$\pm 0,75$										0,297
	10										0,385	
	12		$\pm 0,90$									0,474
	(14)										0,562	
16										0,651		
4,0	4	$\pm 0,60$										0,180
	5										0,257	
	6										0,335	
	8	$\pm 0,75$		0	0*						0	0,490
	10										0,646	
	12		$\pm 0,90$									0,801
	(14)										0,956	
16										1,111		

127

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5,0	8	$\pm 0,75$										0,702
	10											0,950
	12	$\pm 0,90$										1,197
	(14)											1,445
	16											1,692
		20	$\pm 1,05$									
6,0	8	$\pm 0,75$										1,064
	10											1,417
	12	$\pm 0,90$										1,770
	(14)											2,122
		25	$\pm 1,05$									
8,0	20	$\pm 1,05$										5,560
10,0	12	$\pm 0,90$										4,460
	16											6,471
		20	$\pm 1,05$									

## Примечания:

1. Б.п - винты без покрытия.

2. Для определения массы латунных винтов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

3. Винты с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
14Н 22Н 33Н	Сталь 35	Без покрытия	-	-	-	14Н.35 22Н.35 33Н.35	
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	14Н.35.013 22Н.35.013 33Н.35.013	0
			От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		14Н.35.016 22Н.35.016 33Н.35.016	0
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		14Н.35.019 22Н.35.019 33Н.35.019	
		Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	Кд3.хр	02	14Н.35.023 22Н.35.023 33Н.35.023	0*
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		14Н.35.026 22Н.35.026 33Н.35.026	0*
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		14Н.35.029 22Н.35.029 33Н.35.029	
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	М3.НЗ	03	14Н.35.036 22Н.35.036 33Н.35.036	
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		14Н.35.039 22Н.35.039 33Н.35.039	

129

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость	
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0			
14Н 22Н 33Н	Сталь 35	Хромо- вое	До 0,45 включ.	НЗ.Х	04	14Н.35.043 22Н.35.043 33Н.35.043		
			От 0,5 до 0,75 включ.	МЗ.НЗ.Х		14Н.35.046 22Н.35.046 33Н.35.046		
			От 0,8 и выше	М6.НЗ.Х		14Н.35.049 22Н.35.049 33Н.35.049		
		Без покрытия	-	-		32.Л059-1		
		Никеле- вое	До 0,45 включ.	НЗ		13	32.Л059-1.133	○
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6			32.Л059-1.136	○
От 0,8 и выше	Н9		32.Л059-1.139					
Хромо- вое	До 0,45 включ.	НЗ.Х	04	32.Л059-1.043				
	От 0,5 до 0,75 включ.	Н6.Х		32.Л059-1.046				
	От 0,8 и выше	Н9.Х		32.Л059-1.049				

\* Класс прочности - по ГОСТ 25556, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по OCT 4Г 0.899.200.

Пример записи в технической документации винта класса точности В, диаметром резьбы  $d = 2$  мм, с полем допуска резьбы 6g, длиной  $L = 6$  мм, класса прочности 33Н, из стали 35, без покрытия:

Винт М2-6gх6.33Н.35 ГОСТ 1476-~~84~~<sup>93</sup>

То же, диаметром резьбы  $d = 5$  мм, с полем допуска резьбы 6e, длиной  $L = 8$  мм, класса прочности 14Н, из стали 35, с кадмиевым покрытием 02 толщиной 9 мкм, хромированным:

Винт М5-6eх8.14Н.35.029 ГОСТ 1476-~~84~~<sup>93</sup>

То же, с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-1, с хромовым покрытием 04, толщиной 9 мкм:

Винт М5-6eх8.32.ЛС59-1.049 ГОСТ 1476-~~84~~<sup>93</sup>

4. Технические требования по ГОСТ 25556 и ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ВИНТЫ УСТАНОВОЧНЫЕ С ПЛОСКИМ  
КОНЦОМ И ПРЯМЫМ ШЛИЦЕМ

ОСТ 107.750821.002-90

Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 1477)

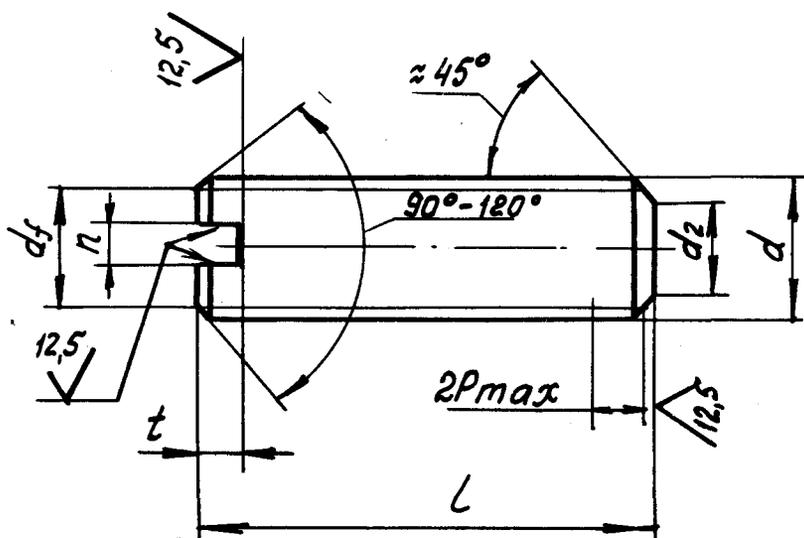
ОКП 16 5000

Директивным письмом от 03.12.90 № 017-107/К/2630 дата введения установлена с 01.07.91.

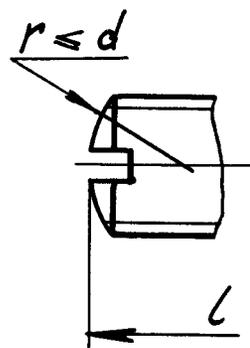
Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса винтов класса точности В должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.

6,3  
√(√)



*Вариант исполнения*



1.  $d_1 \approx d_1$ ,

$d_1$  — внутренний диаметр резьбы.

2. Угол  $45^\circ$  относится только к части конца ниже внутреннего диаметра резьбы.

3.  $2P_{max}$  — область неполной резьбы.

Таблица 1

		мм										
Номинальный диаметр резьбы $d$		1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	
Шаг резьбы $P$		0,35	0,40	0,45	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	
Ширина шлица $k$	Номинал.	0,25		0,40		0,60		0,8		1,00		
	не менее	0,31		0,46		0,66		0,85		1,05		
	не более	0,45		0,60		0,80		1,00		1,20		
Глубина шлица $t$	не менее	0,88	1,00	1,10	1,25	1,75	2,00	2,50	3,10	3,75		
	не более	1,05	1,20	1,33	1,50	2,05	2,35	2,90	3,60	4,25		
$d_2$ (до I - h13 св. I - h14)		0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,5	4,0	5,5	7,0	8,5	
Допуск симметричности шлица относительно оси стержня в диаметральном выражении 2IT14		0,50				0,60			0,72		0,86	

Таблица 2

Размеры, мм

$d$	$l$		Применяемость									Масса 1000 шт. стальных винтов, кг
			Сталь 35						Латунь Л059-I			
	Но-мин.	Пред. откл. JS17	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	НХ	МНХ	Б.п	Н	НХ	
1,6	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	3	+0,50										0,030
	4	±0,60										0,042
	5										0,053	
2,0	6											0,065
	3	+0,50										0,049
	4	±0,60		0	0*					0		0,068
	5										0,086	
	6			0	0*		I34		0		0,105	

0\* - только в условиях морского тумана

a<sub>1</sub> - 743M.

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2,0	8	$\pm 0,75$										0,142
	3	$\pm 0,50$										0,078
2,5	4	$\pm 0,60$										0,108
	5											0,138
	6											0,168
	8	$\pm 0,75$										0,228
	10											0,289
	12		$\pm 0,90$									0,349
	3,0	4	$\pm 0,60$		0	0*					0	
5												0,196
6				0	0*					0		0,240
8		$\pm 0,75$		0	0*					0		0,328
10				0	0*					0		0,416
12			$\pm 0,90$									
(14)											0,593	
4,0	6	$\pm 0,60$										0,416
	8	$\pm 0,75$		0	0*					0		0,571
	10			0	0*					0		0,726
	12			0	0*					0		0,881
	(14)	$\pm 0,90$		0	0*					0		1,036
16											1,191	
5,0	8	$\pm 0,75$										0,840
	10											1,088
	12	$\pm 0,90$										1,335
	(14)											1,582
	16											1,830
20	$\pm 1,05$										2,324	

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6,0	6	$\pm 0,60$										0,840
	8	$\pm 0,75$										1,193
	20	$\pm 1,05$										3,309
	25											4,191
	30											5,073
8,0	10	$\pm 0,75$										2,675
	16	$\pm 0,90$										4,586
	20	$\pm 1,05$										5,859
	30											9,043
	40		$\pm 1,25$									
10,0	25	$\pm 1,05$										11,632
	40	$\pm 1,25$										19,162
12,0	30	$\pm 1,05$										20,571

Примечания:

1. Б.п - винты без покрытия.
2. Для определения массы латунных винтов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.
3. Винты с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость	
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0			
14Н 22Н 33Н	Сталь 35	Без покрытия	-	-	-	14Н.35		
						22Н.35		
						33Н.35		
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	14Н.35.013		
						22Н.35.013	0	
						33Н.35.013		
			От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		14Н.35.016		
						22Н.35.016	0	
						33Н.35.016		
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		14Н.35.019		
						22Н.35.019		
						33Н.35.019		
		Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	Кд3.хр	02	14Н.35.023		
						22Н.35.023	0*	
						33Н.35.023		
			От 0,5 до 0,75 включ.			Кд6.хр	14Н.35.026	
							22Н.35.026	0*
							33Н.35.026	
		От 0,8 и выше	Кд9.хр	14Н.35.029				
				22Н.35.029				
				33Н.35.029				
Никелевое, с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	Н3.Н3	03	14Н.35.036				
				22Н.35.036				
	От 0,8 и выше			Н6.Н3	33Н.35.036			
					14Н.35.039			
Хромовое	До 0,45 включ.	Н3.х	04	22Н.35.039				
				33Н.35.039				
				14Н.35.043				
				22Н.35.043				
				33Н.35.043				

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
14Н 22Н 33Н	Сталь 35	Хромо- вое	От 0,5 до 0,75 включ.	МЗ.НЗ.Х	04	14Н.35.046	
						22Н.35.046	
		От 0,8 и выше	М6.НЗ.Х	33Н.35.046			
				14Н.35.049			
		22Н.35.049					
		33Н.35.049					
32	Латунь Л059-1	Без по- крытия	-	-	-	32.Л059-1	
		Никеле- вое	До 0,45 включ.	НЗ	13	32.Л059-1.133	○
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6		32.Л059-1.136	○
			От 0,8 и выше	Н9		32.Л059-1.139	
		Хромо- вое	до 0,45 включ.	НЗ.Х	04	32.Л059-1.043	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6.Х		32.Л059-1.046	
			От 0,8 и выше	Н9.Х		32.Л059-1.049	

\* Класс прочности - по ГОСТ 25556, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. Пример записи в технической документации винта класса точности В, диаметром резьбы  $d = 2$  мм, с полем допуска резьбы  $6g$ , длиной  $l = 8$  мм, класса прочности 33Н, из стали 35, без покрытия:

Винт М2-~~6g~~<sup>93</sup>х8.33Н.35 ГОСТ 1477-~~84~~

То же, диаметром резьбы  $d = 4$  мм, с полем допуска резьбы  $6e$ , с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-І, с хромовым покрытием 04 толщиной 6 мкм:

Винт М4-~~6e~~<sup>93</sup>х8.32.ЛС59-І.046 ГОСТ 1477-~~84~~

4. Технические требования-по ГОСТ 25556 и ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

ВИНТЫ УСТАНОВОЧНЫЕ С ЗАСВЕРЛЕННЫМ

ОСТ 107.750821.003-90

КОНЦОМ И ПРЯМЫМ ШЛИЦЕМ

Конструкция и размеры

(ограничение ГОСТ 1479 )

ОКП 16 5000

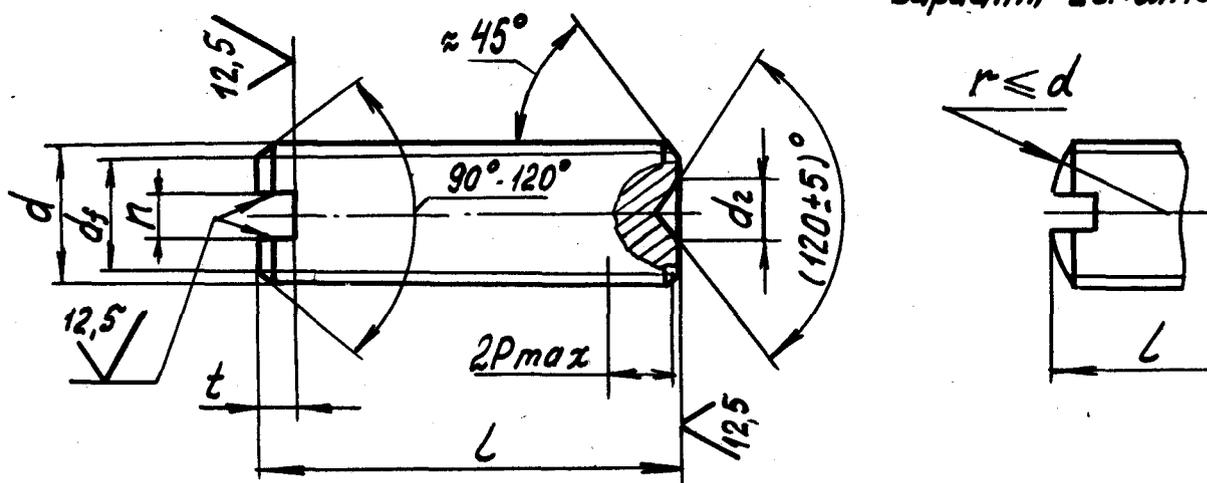
Директивным письмом от 03.12.90 №О17-107/К/2630 дата введения установлена с 01.07.91.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса винтов класса точности В должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.

6,3 (✓)

Вариант исполнения



$$1. d_f \approx d_1,$$

$d_1$  - внутренний диаметр резьбы.

2. Угол  $45^\circ$  относится только к части конца ниже внутреннего диаметра резьбы.

3.  $2P_{max}$  - область неполной резьбы

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Издание официальное

141

Перепечатка воспрещена

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		3	4	5	8
Шаг резьбы $P$		0,50	0,70	0,80	1,25
Ширина шлица $n$	Номин.	0,40	0,60	0,80	1,20
	не менее	0,46	0,66	0,86	1,26
	не более	0,60	0,80	1,00	1,51
Глубина шлица $t$	не менее	1,25	1,75	2,00	3,10
	не более	1,50	2,05	2,35	3,60
$d_2(h14)$		1,40	2,00	2,50	5,0
Допуск симметричности шлица относительно оси стержня в диаметральной выражении $2IT14$		0,50	0,60		0,72

Таблица 2

Размеры, мм

$d$	$l$		Применяемость								Масса 1000 шт. стальных винтов, кг%
			Сталь 35					Латунь ЛС59-1			
	Но- мин.	Пред. откл. js 17	Б.п. хр	Ц. хр	Кд.хр	МН	МНХ	Б.п	Н	НХ	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3,0	4	$\pm 0,60$									0,146
	5									0,190	
	6									0,234	
	8	$\pm 0,75$									0,322
	10									0,411	
	12	$\pm 0,90$									0,499
	(14)										0,587
16										0,675	
4,0	4	$\pm 0,60$									0,245
	6									0,400	
	8	$\pm 0,75$									0,555
	10									0,710	

## Продолжение табл.2

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4,0	I2	±0,90									0,865
	(I4)										1,019
	I6										
5,0	8	±0,75									0,832
	I0										1,079
	I2										1,326
	(I4)	±0,90									1,573
	I6										1,821
	20	±1,05									2,315
8,0	20	±1,05									5,841

П р и м е ч а н и я:

1. Б.п - винты без покрытия.

2. Для определения массы латунных винтов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

3. Винты с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл.3.

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость		
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0				
14Н 22Н 33Н	Сталь 35	Без покрытия	-	-	-	14Н.35 22Н.35 33Н.35			
		Цинковое, хромированное	От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр	01	14Н.35.016 22Н.35.016 33Н.35.016			
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		14Н.35.019 22Н.35.019 33Н.35.019			
		Кадмиевое, хромированное	От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр	02	14Н.35.026 22Н.35.026 33Н.35.026			
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		14Н.35.029 22Н.35.029 33Н.35.029			
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	М3.НЗ	03	14Н.35.036 22Н.35.036 33Н.35.036			
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		14Н.35.039 22Н.35.039 33Н.35.039			
		Хромовое	От 0,5 до 0,75 включ.	М3.НЗ.Х	04	14Н.35.046 22Н.35.046 33Н.35.046			
			От 0,8 и выше	М6.НЗ.Х		14Н.35.049 22Н.35.049 33Н.35.049			
		32	Латунь ЛС59-1	Без покрытия	-	-	-	32.ЛС59-1	
				Никелевое	От 0,5 до 0,75 включ.	Н6	13	32.ЛС59-1.136	
					От 0,8 и выше	Н9		32.ЛС59-1.139	
Хромовое	От 0,5 до 0,75 включ.			Н6.Х	04	32.ЛС59-1.046			
	От 0,8 и выше			Н9.Х		32.ЛС59-1.049			

\* Класс прочности - по ГОСТ 25556, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. Пример условного обозначения и записи в технической документации винта класса точности В, диаметром резьбы  $d = 3$  мм, с полем допуска резьбы 6g, длиной  $l = 8$  мм, класса прочности 33Н, из стали 35, без покрытия:

Винт М3-6gх8.33Н.35 ГОСТ 1479-~~84~~<sup>93</sup>

То же, диаметром резьбы  $d = 4$  мм, с полем допуска резьбы 6e, с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-І, с никелевым покрытием І3 толщиной 6 мкм:

Винт М4-6eх8.32.ЛС59-І.І36 ГОСТ 1479-~~84~~<sup>93</sup>

4. Технические требования-по ГОСТ 25556 и ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ

ОСТ 4Г 0.892.200

КЛАССА ТОЧНОСТИ А

Редакция I-76

Конструкция и размеры

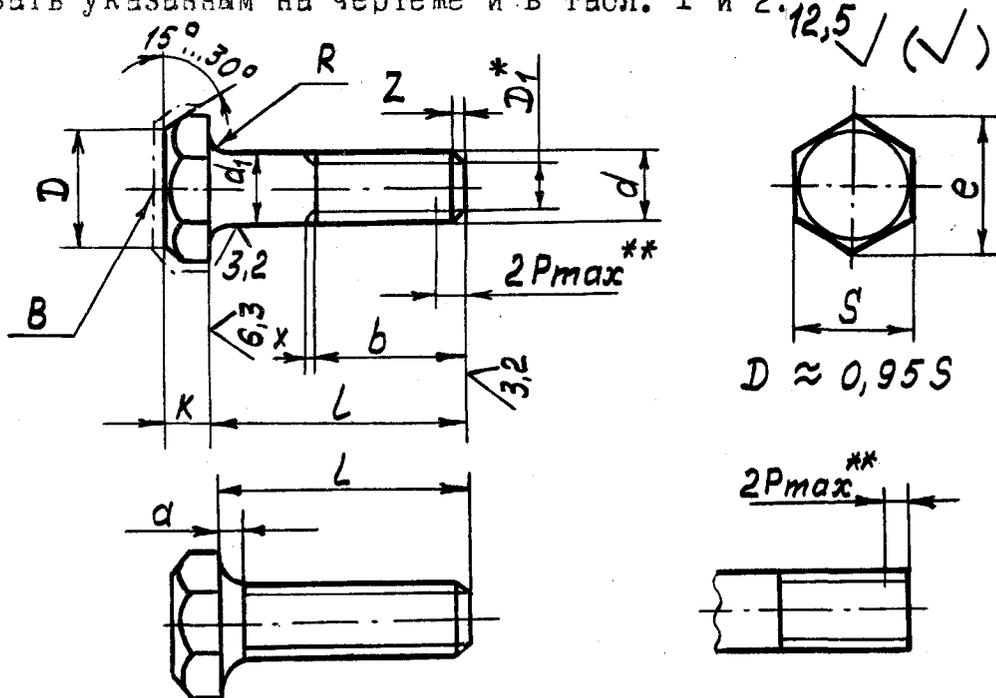
(ограничение ГОСТ 7805)

ОКП 12 8200

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/P/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса болтов исполнения I должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.



*Конец B состояния после накатки*

Допускается изготавливать болты с диаметром гладкой части стержня  $d_1$ , приблизительно равным среднему диаметру резьбы.

\* Должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.

\*\* Область неполной резьбы.

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		3	4	5	6	8	10	12	16	20
Шаг резьбы $P$		0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50
Диаметр стержня $d_1$	Номин.	3	4	5	6	8	10	12	16	20
	Пред.откл. $h_{13}$	-0,14	-0,18			-0,22		-0,27		-0,33
Размер "под ключ" $S$	Номин.	5,5	7,0	8,0	10,0	13,0	16,0	18,0	24,0	30,0
	Пред.откл. $h_{13}$	-0,18	-0,22			-0,27				-0,33
Высота головки $K$	Номин.	2,0	2,8	3,5	4,0	5,3	6,4	7,5	10,0	12,5
	Пред.откл. $j_{S14}$	±0,12		±0,15			±0,18		±0,21	
Диаметр описанной окружности $e$ , не менее		6,0	7,7	8,8	11,1	14,4	17,8	20,0	26,8	33,5
Радиус под головкой $R$ , не менее		0,10	0,20		0,25	0,40		0,60		0,80
Фаска $Z$ , не более $2P$		1,0	1,4	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0
Недорез $a$ , не более		1,0	1,4	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0
Сбег $X$ , не более		1,25	1,75	2,0	2,5	3,2	3,8	4,3	5,0	6,3
Допуск симметричности головки относительно оси стержня в диаметральном выражении '2IT13		0,36		0,44			0,54		0,66	

Таблица 2

Размеры, мм

$d$	$l$		$b$		Применяемость																		Масса 1000 шт. стальных болтов, кг ≈			
					Сталь 10						Сталь 35						Латунь Л059-1			Алюм. сплав АП						
					Класс прочности						Класс прочности						Б.п	Н	НЛ	Б.п	Ан. Окс.	нхр				
					3,6		6,6		8,8		Б.п	Н	НЛ	Б.п	Ан. Окс.	нхр										
Но-мин.	Пред.откл. $j_{S15}$	Но-мин.	Пред.откл. $+2P$	Б.п	Ц. Кд. хр	Кд. хр	МН	МНА	Хим. Окс. при	Б.п	Ц. Кд. хр	Кд. хр	МН	Б.п	Н	НЛ	Б.п	Ан. Окс.	нхр							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
3	8	±0,29	х	-																				0,813		
	10		х																							0,915
	12		х																							1,017
	14	±0,35	х																						1,122	
	16		12		±1,0																				1,234	

0\* - только в условиях морского тумана  
a<sub>1</sub> - ЧИЗМ.

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
3	(18)	+0,35	I2	+I,0																				I,344				
	20		I2																						I,456			
	(22)	+0,42	I2																						I,567			
	25		I2																						I,733			
4	8	±0,29	x	-I,4																					I,64I			
	10		x		o	o*																				I,82I		
	12		x		o	o*																					2,00I	
	14	±0,35	x			o	o*																			2,18I		
	16		x		o	o*																					2,368	
	(18)		I4																								2,566	
	20	±0,42	I4			o	o*																				2,763	
	(22)		I4																								2,96I	
	25		I4																								3,257	
	(28)	±0,50	I4																								3,553	
	30		I4																								3,750	
	(32)		I4																								3,948	
35		I4																							4,244			
5	8	±0,29	x	+I,6																						2,472		
	10		x		o	o*																					2,754	
	12		x																									3,036
	14	±0,35	x			o	o*																				3,318	
	16		x		o	o*																						3,600
	(18)		*		o	o*																						4,062
	20	±0,42	*			o	o*						o	o*														4,37I
	(22)		I6																									4,679
	25		I6																									5,142
	(28)	±0,50	I6																									5,605
	30		I6																									5,913
	(32)		I6																									6,222
35		I6																								6,685		
(38)	±0,29	I6																									7,147	
40		I6																									7,456	
45		I6																									8,227	
6	8	±0,29	x	-																							4,306	
	10		x		o	o*																						4,712

a<sub>1</sub> - 24 43M.

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
6	12	±0,35	x	-		0	0*																	5,118			
	14		x			0	0*																			5,524	
	16		x			0	0*																			5,930	
	(18)		x			0	0*																			6,336	
	20	±0,42	x			0	0*																			6,742	
	(22)		x																							7,204	
	25	±0,42	18	+2,0		0	0*																		7,871		
	(28)		18																							8,537	
	30		18																								8,981
	(32)	±0,50	18																								9,426
	35		18																								10,090
	(38)		18																								10,760
	40		18																								11,200
	45	±0,60	18																								12,310
	50		18																								13,420
	55		18																								14,530
60	±0,60	18																								15,640	
65		18																								16,760	
70		18																								17,870	
75		18																								18,980	
8	8	±0,29	x		-																					8,668	
	10		x																								9,394
	12	±0,35	x																							10,120	
	14		x																								10,850
	16		x																								11,570
	(18)		x				0	0*																		12,300	
	20	±0,42	x			0	0*																			13,020	
	(22)		x																								13,750
	25		x			0	0*																				14,840
	(28)	±0,50	x																								16,330
	30		22			0	0*																				17,120
	(32)	±0,50	22	+2,5																							17,910
35	22																									19,090	
40	22				0	0*																				21,070	
45	22																									23,040	

a, -22 USM.

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
8	50	$\pm 0,50$	22	+2,5			00*																	25,020	
	55		22																						26,990
	60		22					00*																	28,970
	65	$\pm 0,50$	22																						30,940
	70		22					00*																	32,910
	75		22																						34,890
	80		22																						36,860
10	10	$\pm 0,29$	x	+3,0																				16,680	
	12		x																						17,820
	14	$\pm 0,35$	x																						18,960
	16		x																						20,100
	(18)		x																						21,230
	20	$\pm 0,42$	x					00*																	22,370
	(22)		x																						23,510
	25		x					00*																	25,220
	(28)		x																						26,920
	30		x																						28,520
	(32)		x																						29,430
	35		26					00*																	31,280
	(38)		26																						33,180
	40	$\pm 0,50$	26																						34,360
	45		26																						37,450
	50		26																						40,530
	55		26																						43,620
	60		26																						46,700
	65	$\pm 0,60$	26																						49,790
70		26																					52,870		
75		26																					55,960		
80		26																					59,040		
(85)		25																					62,130		
90		26																					65,210		
(95)	$\pm 0,70$	26																					68,300		
100		26																					71,380		
(105)		26																					74,470		
110		26																					77,550		
(115)		26																					80,630		

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
10	I20	$\pm 0,70$	26	+3,0																					83,720			
	(I25)	$\pm 0,80$	26																								86,800	
	I30		32																								89,890	
	I40		32																								96,060	
	I50		32																								102,180	
12	I4		x	-																						27,890		
	I6	$\pm 0,35$	x																								29,480	
	(I8)		x																								31,120	
	20		x																								32,760	
	(22)		x																								34,400	
	25	$\pm 0,42$	x																								36,860	
	(28)		x																								39,320	
	30		x																									40,960
	(32)		x																									42,590
	35		x																									45,340
	(38)		x																									48,000
	40	$\pm 0,50$	30																									49,780
	45		30																									54,220
	50		30																									58,670
	55		30																									63,110
	60		30																									67,550
	65		30																									71,990
	70	$\pm 0,60$	30																									76,440
	75		30																									80,880
	80		30																									85,330
(85)		30		+3,5																						89,770		
90		30																								94,200		
(95)		30																								98,640		
I00		30																								103,100		
(I05)	$\pm 0,70$	30																								107,500		
110		30																								112,000		
(115)		30																								116,400		
I20		30																								120,900		
(I25)	$\pm 0,80$	30																								125,300		

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
12	130	±0,80	35	+3,5																				129,700			
	140		36																							138,600	
	150		36																							147,500	
15	30	±0,42	x																						83,240		
	(32)		x																							86,190	
	35		x		-																						90,620
	(38)	±0,50	x																						95,040		
	40		x																							97,990	
	45		x																								105,700
	50		38	+4,0																					113,600		
	55		38																							121,500	
	50		38																							129,400	
	55	±0,60	38																							137,300	
	70		38																							145,200	
	75		38																								153,100
	80		38																							161,600	
	(85)	±0,70	38																							168,900	
	90		38																								176,800
	100		38																								192,600
	(105)		38																							200,500	
	110		38																							208,400	
	115		38																						216,300		
	120		38																							224,200	
125		38																							232,100		
130	±0,80	44																							240,000		
140		44																							255,800		
150		44																							271,600		
20	(32)	±0,50	x	-																					149,400		
	35		x																							156,300	
	(38)		x																								163,200
	40		x																						167,800		
	45		x																						179,400		
	50		x																						190,900		
	55		x																						203,700		
	60	±0,60	46	+5,0																						216,000	
65	46																								228,400		

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
20	70	±0,60	46	+5,0																				240,700		
	75		46																							253,000
	80		46																							265,000
	(85)	±0,70	46																						277,700	
	90		46																							290,100
	(95)		46																							302,400
	100		46																							314,700
	(105)		46																							327,100
		110	±0,80		46																					339,400
		(115)			46																					351,800
		120			46																					364,100
		125	±0,80		46																					376,400
		130			52																					388,800
		140			52																					413,500
		150			52																					438,100

Примечания:

1. Б.п - болты без покрытия.
2. Знаком "ж" отмечены болты с резьбой на всей длине стержня.
3. Для определения массы болтов из других материалов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициенты:  
0,336 - для алюминиевых сплавов;  
1,000 - для латуни.
4. Болты с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.
5. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Примечание
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
3.6	Сталь 10	Без покрытия	-	-	-	36	
		Цинковое, хромированное	От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр	01	36.016	0
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		36.019	0
		Кадмиевое, хромированное	От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр	02	36.026	0*
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		36.029	0*

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
3.6	Сталь 10	Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	МЗ.НЗ	03	36.036	
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		36.039	
		Хромовое***	От 0,5 до 0,75 включ.	МЗ.НЗ.Х	04	36.046	
			От 0,8 и выше	М6.НЗ.Х		36.049	
	Окисное, пропитанное маслом	-	Хим. Окс.пкм	05	36.05		
5.6 8.8	Сталь 35	Без покрытия	-	-	-	66 88.35	
			Цинковое, хромированное	От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр	01	66.016 88.35.016
		От 0,8 и выше		Ц9.хр	66.019 88.35.019		0
		Кадмиевое, хромированное	От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр	02	66.026 88.35.026	
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		66.029 88.35.029	0*
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	МЗ.НЗ	03	66.036 88.35.036	
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		66.039 88.35.039	
		32	Латунь Л059-1	Без покрытия	-	-	-
Никелевое	От 0,5 до 0,75 включ.				Н6	13	32.Л059-1.136
	От 0,8 и выше			Н9	32.Л059-1.139		
Хромовое***	От 0,5 до 0,75 включ.			Н6.Х	04	32.Л059-1.046	
	От 0,8 и выше	Н9.Х	32.Л059-1.049				
35	Алюминиевый сплав Д1П	Без покрытия	-	-	-	35.Д1П	
		Окисное, наполненное хроматами	-	Ан. Окс. нхр	10	35.Д1П.10	

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.4, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200

\*\*\* Покрытие болтов, применяемых для лицевых панелей.

3. Допускается изготавливать болты М10 с размерами  $S = 17$  мм  $e$  не менее 18,9 мм и болты М12 с размерами  $S = 19$  мм;  $e$  не менее 21,1 мм.

По согласованию с потребителем допускается изготавливать болты М6 с размером  $e$  не менее 11,0 мм.

4. Пример записи в технической документации болта исполнения I диаметром резьбы  $d = 4$  мм, с полем допуска резьбы 6g длиной  $l = 30$  мм, класса прочности 3.6, без покрытия:

Болт М4-6g x 30.36 ГОСТ 7805-70

То же, с полем допуска резьбы 6e, с цинковым покрытием 01 толщиной 6 мкм, хромированным:

Болт М4-6e x 30.36.016 ГОСТ 7805-70

То же, диаметром резьбы  $d = 8$  мм, с полем допуска резьбы 6e, длиной  $l = 16$  мм, класса прочности 6.6, с кадмиевым покрытием 02 толщиной 9 мкм, хромированным:

Болт М8-6e x 16.66.029 ГОСТ 7805-70

Примеры записи в технической документации болтов М10 и М12: исполнения I, диаметром резьбы  $d = 10$  мм, с размером под ключ  $S = 17$  мм, с полем допуска резьбы 6e, длиной  $l = 30$  мм, класса прочности 8.8, из стали 35, с кадмиевым покрытием 02 толщиной 9 мкм, хромированным:

Болт М10-6e x 30.88.35.029 ГОСТ 7805-70

То же, с размером под ключ  $S = 16$  мм:

Болт М10-6e x 30.88.35.029 (S16) ГОСТ 7805-70

5. Допускается для нанесения знаков маркировки изготавливать болты с лункой на торцовой поверхности головки с размерами, не

снижающими прочность головки, при этом глубина лунки не должна быть более 0,4 К.

6. Шероховатость поверхности В под хромовое и никелевое покрытия должна быть не более  $2,5$ .

7. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

БОЛТЫ С УВЕЛИЧЕННОЙ ПОЛУКРУГЛОЙ  
ГОЛОВКОЙ И КВАДРАТНЫМ ПОДГОЛОВКОМ  
КЛАССА ТОЧНОСТИ С

ОСТ 4Г 0.892.201

Редакция I-76

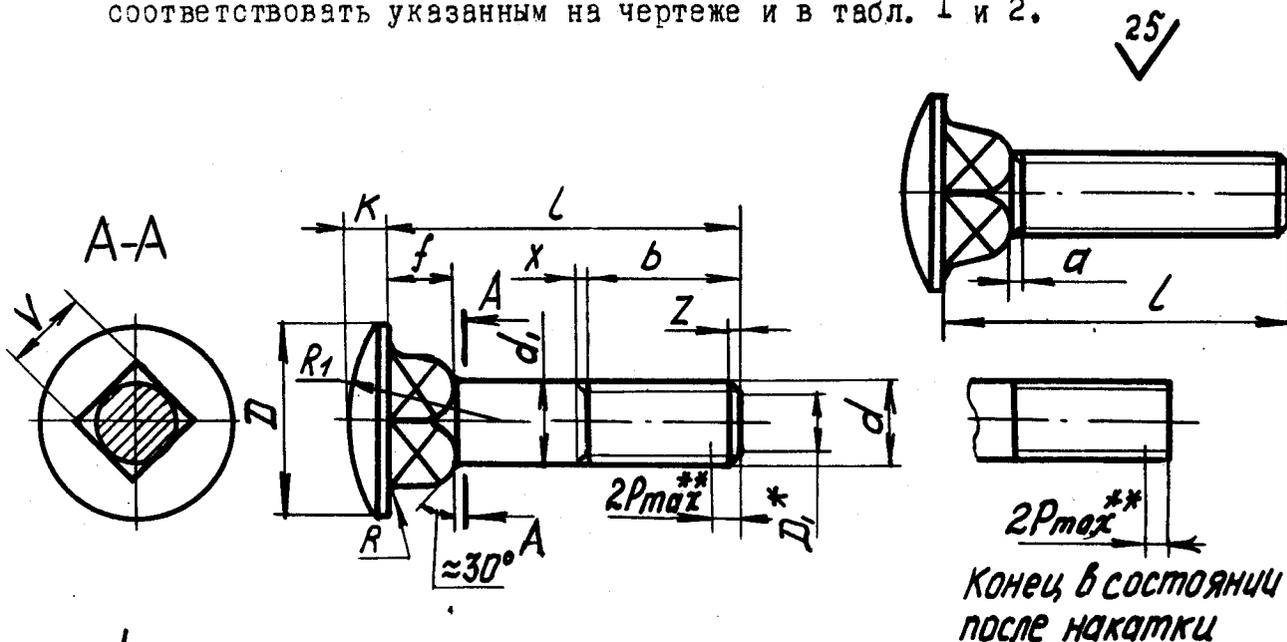
Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 7802 )

ОКП 12 8200

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса болтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



$d_1$  должен быть равен наружному диаметру резьбы или приблизительно равен среднему диаметру резьбы.

\* Должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.

\*\* Область неполной резьбы.

Конец в состоянии  
после накатки

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		6	8	10	12
Шаг резьбы $P$		1,00	1,25	1,50	1,75
Размер стороны квадратного подголовка $V$	Номин.	6	8	10	12
	Пред. откл. $JS16$	$\pm 0,38$	$\pm 0,45$		$\pm 0,55$
Диаметр головки $D$	Номин.	14	18	23	28
	Пред. откл. $JS16$	$\pm 0,55$		$\pm 0,65$	
Высота головки $K$	Номин.	3	4	5	6
	Пред. откл. $JS16$	$\pm 0,3$	$\pm 0,38$		
Радиус сферы $R_1 \approx$		11,0	14,0	18,0	22,0
Высота подголовка $f$ , не менее		4	5	6	8
Радиус под головкой $R$ , не менее		0,25	0,4		0,6
Допуск соосности головки относительно стержня в диаметральном выражении $2IT15$		1,40		1,58	
Фаска $Z$ , не более $2P$		2,0	2,5	3,0	3,5
Недорез $a$ , не более		2,0	2,5	3,0	3,5
Сверг $X$ , не более		2,5	3,2	3,8	4,3

Таблица 2

Размеры, мм

d	l		b		Применяемость			Масса 1000 шт., кг ≈
	Но- мин.	Пред. откл. JSI7	Но- мин.	Пред. откл. +2P	Сталь I-0			
					Б.п	Ц.хр	Кд.хр	
I	2	3	4	5	6	7	8	9
6	30	+I,05	x	-				7,655
	35	+I,25	x					8,500
	40		I8					9,345
	45		I8				10,196	
	50		I8				11,036	
	55		I8	+2,0				11,881
	60	I8					12,726	
	65	+I,5	I8					13,574
	70		I8					14,417
	75		I8					15,262
	80		I8					16,107
	90	+I,75	I8					17,798
100	I8					19,488		
8	30	+I,05	x	-				15,02
	35	+I,25	x					16,56
	40		22	+2,5				18,10
	45		22					19,64
	50		22					21,18
	55		22					22,72
	60	±I,5	22					24,26

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9
8	65	$\pm 1,5$	22	$+2,5$				25,80
	70		22					27,34
	75		22					28,88
	80		22					30,42
	90	$\pm 1,75$	22					33,50
	100		22					36,57
	110		22					39,65
	120		22					42,73
	130	$\pm 2,0$	28					45,81
	140		28					48,89
150	28					51,97		
10	30	$\pm 1,05$	x	-				26,22
	35	$\pm 1,25$	x					28,67
	40		x					31,11
	45		26	$+3,0$				33,55
	50		26					35,99
	55	$\pm 1,5$	26					38,44
	60		26					40,88
	65		26					43,32
	70		26					45,76
	75		26					48,20
	80		26					50,65
	90	$\pm 1,75$	26					55,59
100	26						60,41	

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I0	I10	$\pm 1,75$	26	$+3,0$				65,30
	I20		26					70,18
	I30	$\pm 2,0$	32					75,10
	I40		32					79,95
	I50		32					84,84
	I60		32					89,72
I2	30	$\pm 1,05$	x	—				41,84
	35	$\pm 1,25$	x					45,38
	40		x					48,92
	45		30	$+3,5$				52,46
	50	30					56,00	
	55	$\pm 1,5$	30					59,54
	60		30					63,08
	65		30					66,62
	70	$\pm 1,75$	30					70,17
	75		30					73,71
	80		30					77,25
	90	$\pm 1,75$	30					84,33
	I00		30					91,41
	I10		30					98,49
	I20	$\pm 2,0$	30					105,57
I30	36						112,65	
I40	36						119,73	
I50		36					126,81	

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	160	$\pm 2,0$	36	$+3,5$				133,89

Примечания:

1. Б.п. - болты без покрытия.  
 2. Знаком "х" отмечены болты с резьбой на всей длине стержня.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности по ГОСТ 1759.4	Наименование и марка материала*	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
3.6	Сталь 10	Без покрытия	-	-	-	36	
		Цинковое, хромированное	От 0,8 и выше	ЦС.хр	01	36.019	
		Кадмиевое, хромированное	От 0,8 и выше	Кд9.хр	02	36.029	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

Пример записи в технической документации болта диаметром резьбы  $d = 8$  мм, с полем допуска резьбы 8g, длиной  $L = 40$  мм, класса прочности 3.6, без покрытия:

Болт М8-8gх40.36 ГОСТ 7802-81

То же, с полем допуска резьбы *6e*, с кадмиевым покрытием 02 толщиной 9 мкм, хромированным:

Болт М8-8e x 40.36.029 ГОСТ 7802-81

3. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

БОЛТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ УМЕНЬШЕННОЙ ГОЛОВКОЙ

ОСТ 4Г 0.892.202

КЛАССА ТОЧНОСТИ А

Редакция I-76

Конструкция и размеры

(ограничение ГОСТ 7808 )

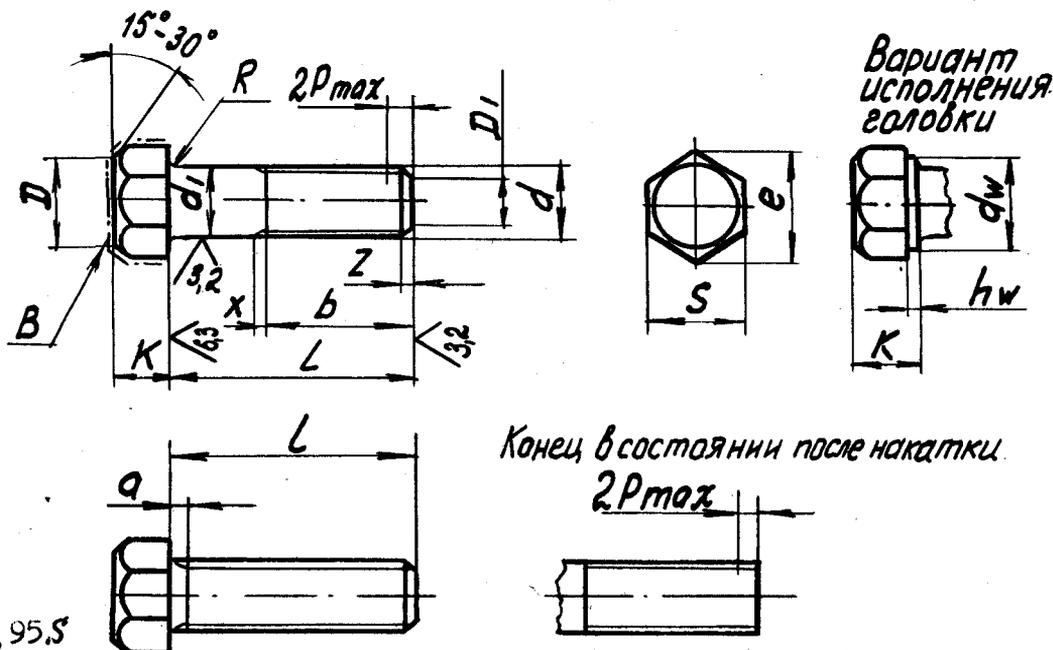
ОКП 12 8200

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/P/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса болтов исполнения I должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.

125 (V)

1.  $D \approx 0,95.S$ 

2. Допускается по согласованию

с потребителем изготов-

ливать болты с диаметром гладкой части стержня  $d_1$  приблизительно равным среднему диаметру резьбы.

3.  $D_1$  - должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.4.  $2P_{max}$  - область неполной резьбы.

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		8	10	12	16	20
Шаг резьбы $P$		1,25	1,50	1,75	2,00	2,50
Диаметр стержня $d_1$	Номин.	8	10	12	16	20
	Пред. откл. $h_{13}$	-0,22		-0,27		-0,33
Размер "под ключ" $S$	Номин.	12	14	17	22	27
	Пред. откл. $h_{13}$	-0,27			-0,33	
Высота головки $K$	Номин.	5	6	7	9	11
	Пред. откл. $j_{14}$	+0,15		+0,18		+0,22
Диаметр описанной окружности $e$ , не менее		13,2	15,5	18,9	24,5	30,1
Радиус под головкой $R$ , не менее		0,4		0,6		0,8
$d_w$ , не менее		10,6	12,6	15,6	20,6	25,3
$h_w$	не менее	0,15			0,20	
	не более	0,6			0,8	
Допуск симметричности головки относительно оси стержня в диаметральном выражении $2I_{13}$		0,54			0,66	
Фаска $Z$ , не более $2P$		2,5	3,0	3,5	4,0	5,0
Недорез $a$ , не более		2,5	3,0	3,5	4,0	5,0
Сверг $X$ , не более		3,2	3,8	4,3	5,0	6,3

Таблица 2

Размеры, мм

d	l		b		Применяемость											Масса 1 000 шт. стальных болтов, кг ≈			
	Но- мин.	Пред. откл. ±SI5	Но- мин.	Пред. откл. +2P	Сталь 10					Сталь 35									
					Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МНХ	Хим. Окс. прм	Класс прочности									
										6.6			8.8						
И	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
8	8	±0,29	x	-												7,732			
	10		x														8,458		
	12	±0,35	x														9,184		
	14		x														9,910		
	16		x															10,640	
	(18)		x															11,360	
	20		x															12,090	
	(22)	±0,42	x															12,810	
	25		x															13,900	
	(28)		22															15,150	
	30		22															15,940	
	(32)		22															16,720	
	35	±0,50	22		+2,5													17,910	
	(38)		22															19,090	
	40		22																19,680
	45		22																21,860
	50		22																23,830
	55	±0,60	22																25,810
	60		22																27,780
	65		22																29,760
70	22																31,730		
75	22																33,710		
80	±0,70	22															35,680		
(85)		22															37,650		
10	10	±0,29	x														13,570		
	12	±0,35	x	-													14,710		
	14		x														15,850		
	16		x															16,990	
	(18)	x																18,120	
	20	±0,42	x															19,260	
	(22)		x															20,400	
25	x																	22,110	

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
10	(28)	±0,42	x	-													23,810		
	30		x														24,950		
	(32)	±0,50	x														26,320		
	35		26														28,170		
	(38)		26														30,020		
	40		26														31,250		
	45		26														34,340		
	50		26														37,420		
	55		±0,60														26	+3,0	40,510
	60																26	43,590	
	65																26	46,680	
	70																26	49,760	
	75	26															52,850		
	80	26															55,930		
	(85)	26															56,020		
	90	26															62,100		
	(95)	26	65,190																
	100	26	68,270																
	(105)	±0,70	26														71,360		
	110		26														74,440		
(115)	26		77,520																
120	26		80,610																
(125)	±0,80	26	83,700																
130		32	86,780																
140		32	92,940																
150		32	99,110																
12	14	±0,35	x	-													25,090		
	16		x														26,730		
	(18)		x														28,370		
	20	±0,42	x														30,010		
	(22)		x														31,650		
	25		x														34,110		
	(28)		x														36,570		
	30		x														38,210		
	(32)		x														39,850		
	35		±0,50														x	42,590	

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I2	(38)	+0,50	30	+3,5												45,260
	40		30		47,030											
	45		30		51,480											
	50		30		55,920											
	55	+0,60	30		60,360											
	60		30		64,800											
	65		30		69,250											
	70		30		73,690											
	75		30		78,130											
	80		30		82,570											
	(85)		30		87,020											
	90	+0,70	30		91,460											
	(95)		30		95,900											
	I00		30		100,300											
(I05)	30		104,800													
I10	30		109,200													
(I15)	30		113,700													
I20	30		118,100													
(I25)	30		122,600													
I30	+0,80	36	127,000													
I40		36	135,900													
I50		36	144,800													
I6	(I8)	+0,35	x	-												55,800
	20	+0,42	x		58,750											
	(22)		x		61,700											
	25		x		66,120											
	(28)		x		70,540											
	30		x		73,490											
	(32)	+0,50	x		76,440											
	35		x		80,860											
	(38)		x		85,280											
	40		x		88,230											
	45		x		96,260											
50	38		+4,0	104,200												

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
16	55	+0,60	38	+4,0												112,100
	60		38		120,000											
	65		38		127,800											
	70		38		135,800											
	75		38		143,700											
	80	38	151,600													
	90	+0,70	38		167,400											
	100		38		183,100											
	110		38		198,900											
	120		38		214,700											
	130		44		230,500											
	140	+0,80	44		246,300											
	150		44		262,100											
	20	25	+0,42		x	-5,0										
(28)		x		118,400												
30		x		123,000												
(32)		+0,50	x	127,600												
35			x	134,600												
(38)			x	141,500												
40			x	146,100												
45			x	157,700												
50		x	169,200													
55		+0,60	x	181,900												
60			46	194,300												
65			46	206,600												
70			46	218,900												
75			46	231,300												
80		46	243,600													
(85)		+0,70	46	256,000												
90			46	268,300												
(95)			45	280,600												
100			46	293,000												
(105)			46	305,300												
110	46	317,700														
(115)	+0,80	46	330,000													
120		46	342,300													
(125)		46	354,700													
130		52	367,000													
140		52	391,700													
150	52	416,400														

Примечания:

1. Б.п. - болты без покрытия.

2. Знаком "х" отмечены болты с резьбой по всей длине стержня.

3. Болты с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл.3.

Таблица 3

Класс прочности по ГОСТ 1759.4	Наименование и марка материала*	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
3.6	Сталь 10	Без покрытия	-	-	-	36	
		Цинковое, хромированное	От 0,8 и выше	Ц9.хр	01	36.019	
		Кадмиевое, хромированное	От 0,8 и выше	Кд9.хр	02	36.029	
		Хромовое**	От 0,8 и выше	М6.НЗ.Х	04	36.049	
		Окисное, пропитанное маслом	-	Хим. Окс.прм	05	36.05	
6.5 8.8	Сталь 35	Без покрытия	-	-	-	66 88.35	
		Цинковое, хромированное	От 0,8 и выше	Ц9.хр	01	66.019 88.35.019	
		Кадмиевое, хромированное	От 0,8 и выше	Кд9.хр	02	66.029 88.35.029	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

\*\* Покрытие болтов, применяемых для лицевых панелей.

Пример записи в технической документации болта исполнения I, диаметром резьбы  $d = 8$  мм, с полем допуска резьбы 8g, длиной  $L = 30$  мм, класса прочности 3.6, без покрытия:

Болт М8-8gх30.36 ГОСТ 7808-70

То же, диаметром резьбы  $d = 10$  мм, с полем допуска резьбы 6e, с цинковым покрытием 0I толщиной 9 мкм, хромированным:

Болт М10-6eх30.36.0I9 ГОСТ 7808-70

3. Допускается для нанесения знаков маркировки изготавливать болты с лункой на торцовой поверхности головки с размерами, не снижающими прочность головки, при этом глубина лунки должна быть не более 0,4 К.

4. Шероховатость поверхности В под хромовое покрытие должна быть не более  $2,5/\sqrt{\quad}$ .

5. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

БОЛТЫ

ОСТ 4Г 0.992.203

ОТКЛОННЫЕ

Редакция I-76

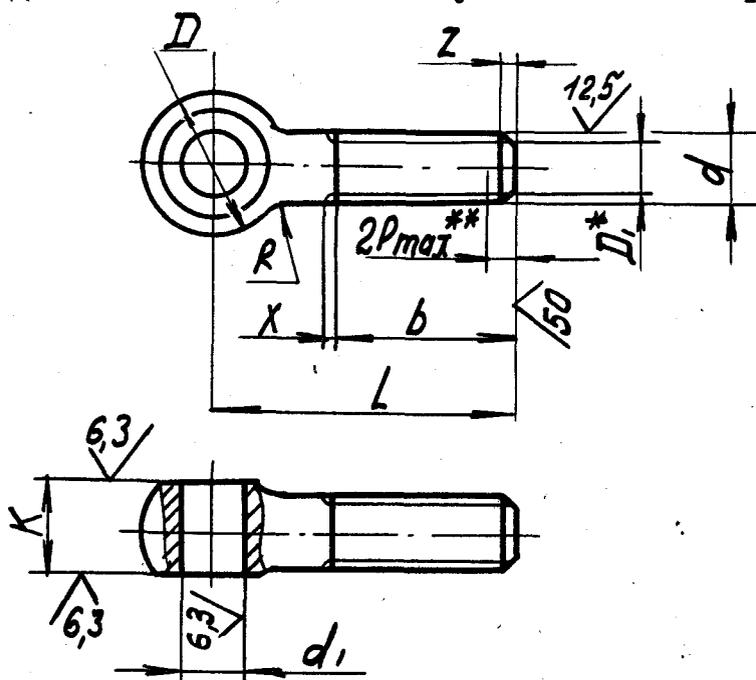
Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 3033)

ОКП 12 8000

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса болтов класса точности В, исполнения I, должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.



\* Должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.

\*\* Область неполной резьбы.

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		5	6	8	10	12
Шаг резьбы $P$		0,80	1,00	1,25	1,50	1,75
Диаметр головки $D$		10	12	14	18	20
Диаметр отверстия $d_1$	Номин.	4	5	6	8	10
	Пред.откл. H12	+0,12			+0,15	
Высота головки $K$	Номин.	6	8	10	12	14
	Пред.откл. d11	-0,030 -0,105	-0,040 -0,130		-0,050 -0,160	
Радиус под головкой $R$		4	5		6	8
Фаска $Z$ , не более 2P		1,6	2,0	2,5	3,0	3,5
Сбег $X$ , не более		2,0	2,5	3,2	3,8	4,3

Таблица 2

Размеры, мм

$d$	$l$		$b$		Применяемость				Масса 1000 шт., кг ≈
	Номин.	Пред.откл. JS 17	Номин.	Пред.откл. +2P	В.п.	Ц.хр.	Кл.хр.	Хим. Окс. прм	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5,0	25	±1,25	16	+1,6					5
	32		16						6
	36		20						7
	40		25						7
	45		30						8
	50		30						9

Размеры, мм

Продолжение табл.2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6,0	32	±1,25	16	+2,0					8	
	36		20						9	
	40		25			0	0*		10	
	45		30						11	
	50		30						12	
	55	±1,50	30							13
	60		35						14	
	70		35						16	
8,0	36	±1,25	20	+2,5					18	
	40		25						19	
	45		30						21	
	50		30						22	
	55	±1,50	35							24
	60		35			0	0*		26	
	65		35						28	
	70		40						29	
10,0	40	±1,25	25	+3,0					32	
	45		30						35	
	50		30						37	
	55	±1,50	35							40
	60		40						43	
	65		40						46	
	70		45						49	
	75		45						51	
	80		45						54	

Размеры, мм

Продолжение табл.2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10,0	85	$\pm 1,75$	45	+3,0					57	
	90		55						60	
	95		55						63	
	100		65						66	
12,0	45	$\pm 1,25$	30	+3,5					47	
	50		35						50	
	55	$\pm 1,50$	35							54
	60		40						59	
	65		40						63	
	70		45						67	
	75		45						71	
	80		50						75	
	85		$\pm 1,75$		50					80
	90				60					84
	95	60							88	
	100	65							92	
	110	75							101	

Примечание. Б.п - болты без покрытия.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности по ГОСТ 1759.4	Наименование и марка материала <sup>№</sup>	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
5.8	Сталь 20	Без покрытия	-	-	-	58	
		Цинковое, хромированное	От 0,8 и выше	Ц9.хр	01	58.019	0
		Кадмиевое, хромированное	От 0,8 и выше	Кд9.хр	02	58.029	0*
		Окисное, пропитанное маслом	-	Хим. Окс. прм	05	58.05	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

Пример записи в технической документации откидного болта класса точности В, исполнения I, диаметром резьбы  $d = 8$  мм, с полем допуска резьбы 8 g, длиной  $l = 40$  мм, класса прочности 5.8, без покрытия:

Болт В.М8-8g x 40.58 ГОСТ 3033-79

То же, с полем допуска 6e, с цинковым покрытием 01 толщиной 9 мкм, хромированным:

Болт В.М8 - 6e x 40.58.019 ГОСТ 3033-79

3. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ШПИЛЬКИ С ВВИНЧИВАЕМЫМ КОНЦОМ  
 ДЛИНОМ  $1,25 d$  КЛАССА ТОЧНОСТИ В

ОСТ 4Г 0.892.204

Редакция 2-79

Конструкция и размеры  
 (ограничение ГОСТ 22034 )

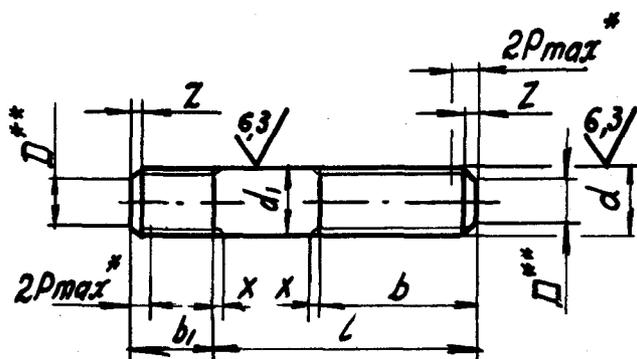
ОКП 12 8000

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

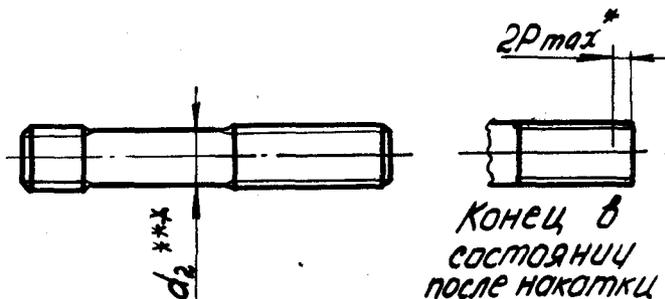
Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса шпилек исполнения 1 и 2 с крупным шагом резьбы на гачном и ввинчиваемом концах должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.

Исполнение 1



Исполнение 2



\* Область неполной резьбы.

\*\* Должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.

\*\*\* Приблизительно равен среднему диаметру резьбы.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
Шаг резьбы $P$ (крупный)		0,40	0,45	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75
Диаметр стержня $d_1$	Номин.	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
	Пред. откл. $hI4$	-0,25			-0,30			-0,36		-0,43
Длина ввинчиваемого конца $b_1$	Номин.	3,0	4,0	5,0	6,5	7,5	10,0	12,0	15,0	
	Пред. откл. $jsI7$	$\pm 0,50$	$\pm 0,60$			$\pm 0,75$			$\pm 0,90$	
Фаска $\lambda$ , не более $2P$		0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5
Сбег резьбы $X$ , не более		1,0	1,1	1,25	1,75	2,0	2,5	3,2	3,8	4,3
Допуск соосности гаечного и ввинчиваемого концов в диаметральном выражении $2IT4$		0,5			0,6			0,72		0,86

Таблица 2

Размеры, мм

d	L		b		Применяемость													Масса 1000 шт. стальных шпилек, кг±				
					Исполнение 1				Исполнение 2													
					Сталь 10				Сталь 45		Сталь 10				Сталь 45							
Но- мин.	Пред. откл. jsI7	Но- мин.	Пред. откл. +2P	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Хим. Окс. прм	Б.п	Кд.хр	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Хим. Окс. прм	Б.п	Кд.хр	Исполне- ние 1	Исполне- ние 2					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
2,0	12	±0,90	10	+0,8													0,304	0,280				
	14		10															0,341	0,317			
	16		10																0,391	0,354		
	20	±1,05	10																0,489	0,429		
	25		10																0,613	0,522		
	30		10																	0,736	0,616	
	35	±1,25	10																	0,859	0,709	
	40		10																	0,982	0,802	
	45		10																	1,106	0,896	
	50	±1,50	10																	1,229	0,989	
	55		10																	1,352	1,082	
	60		10																	1,476	1,175	
	65	±1,50	10																		1,599	1,269
	70		10																		1,722	1,362
75	10																		1,846	1,455		
80		10																	1,969	1,549		
2,5	12	±0,90	x	-														0,515	0,481			
	14		11																0,566	0,541		
	16		11																0,644	0,601		
	20	±1,05	11	+0,9															0,798	0,721		
	25		11																	0,990	0,871	
	30		11																	1,183	1,021	
	35	±1,25	11																		1,376	1,172
	40		11																		1,568	1,322
	45		11																		1,761	1,472
	50	±1,50	11																		1,954	1,622
	55		11																		2,146	1,773
60	11																			2,339	1,923	

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
2,5	65	±1,50	II	+0,9													2,532	2,073				
	70		II																2,724	2,223		
	75		II																	2,917	2,373	
	80		II																	3,110	2,524	
	90	±1,75	II																	3,495	2,824	
	100		II																		3,880	3,124
	110		II																		4,266	3,425
	120	±2,00	II																		4,651	3,725
	130		17																		5,036	4,026
	140		17																		5,422	4,326
150	17																		5,807	4,627		
160	17																		6,192	4,927		
3,0	12	+0,90	x	+1,0															0,751	0,706		
	14		x																		0,828	0,794
	16		I2																		0,928	0,882
	20	±1,05	I2					○ ○*													1,150	1,058
	25		I2																		1,427	1,279
	30		I2						○ ○*													1,705
	35	±1,25	I2																		1,982	1,720
	40		I2																		2,260	1,940
	45		I2																		2,537	2,161
	50	±1,50	I2																		2,814	2,381
	55		I2																		3,092	2,602
	60		I2																		3,369	2,822
	65	±1,75	I2																		3,647	3,043
	70		I2						○ ○*												3,924	3,263
	75		I2																		4,202	3,484
80	±2,00	I2																	4,479	3,704		
90		I2																	5,034	4,145		
100		I2																	5,589	4,586		
110	±2,00	I2																	6,144	5,027		
120		I2																	6,699	5,468		
130		I8																	7,253	5,909		
140	±2,00	I8																	7,808	6,350		
150		I8																	8,363	6,791		

○\* - только в условиях морского тумана  
 а<sub>1</sub> - Фцм.

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3,0	I60	$\pm 2,00$	I8	$+1,0$													8,9I8	7,232
	I4	$\pm 0,90$	x	-													1,536	1,471
	I6		x														1,712	1,626
	20		I4				0	0*									2,065	1,936
	25	$\pm 1,05$	I4				0	0*									2,558	2,323
	30		I4				0	0*									3,051	2,710
	35		I4														3,544	3,098
	40	$\pm 1,25$	I4														4,038	3,485
	45		I4														4,531	3,871
	50		I4														5,024	4,259
4,0	55		I4														5,517	4,647
	60		I4														6,011	5,034
	65		I4														6,504	5,421
	70	$\pm 1,50$	I4	$+1,4$													6,997	5,808
	75		I4														7,490	6,195
	80		I4														7,984	6,583
	90		I4														8,970	7,357
	I00	$\pm 1,75$	I4														9,956	8,131
	I10		I4														10,940	8,906
	I20		I4														11,930	9,680
I30		20														12,920	10,455	
I40	$\pm 2,00$	20														13,900	11,229	
I50		20														14,890	12,003	
I60		20														15,880	12,778	
5,0	I6	$\pm 0,90$	x	-													2,906	2,783
	20		I6														3,401	3,278
	25	$\pm 1,05$	I6														4,171	3,896
	30		I6														4,942	4,514
	35		I6														5,713	5,133
	40		I6														6,483	5,751
	45	$\pm 1,25$	I6	$+1,6$													7,254	6,370
	50		I6														8,025	6,988
	55		I6														8,795	7,606
	60	$\pm 1,50$	I6														9,565	8,225
65		I6														10,340	8,843	

## Размерн, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
5,0	70	±1,50	16	±1,6													11,110	9,461					
	75		16																11,880	10,080			
	80		16																	12,650	10,698		
	90	±1,75	16																14,190	11,935			
	100		16																	15,730	13,172		
	110		16																		17,270	14,409	
	120		16																		18,810	15,645	
	130	±2,00	22																	20,360	16,882		
	140		22																		21,900	18,119	
	150		22																		23,440	19,356	
160	22																		24,980	20,593			
6,0	16	+0,90	x	-														4,329	4,145				
	20	±1,05	x	±2,0															5,035	4,850			
	25		18																	6,054	5,732		
	30	±1,25	18																	7,163	6,614		
	35		18																		8,273	7,496	
	40		18																		9,383	8,378	
	45		18																		10,490	9,260	
	50		18																		11,600	10,142	
	55		±1,50		18																	12,710	11,024
	60				18																	13,820	11,906
	65	18																			14,930	12,787	
	70	18																			16,040	13,669	
	75	±1,75	18																		17,150	14,551	
	80		18																		18,260	15,433	
	90		18																		20,480	17,197	
	100		18																		22,700	18,961	
	110		18																		24,920	20,725	
120	±2,00	18																		27,140	22,488		
130		24																	29,360	24,252			
140		24																	31,580	26,016			
150		24																	33,800	27,780			
160		24																	36,020	29,545			
8,0	16	+0,90	x	-															8,586	8,278			

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
8,0	20	±1,05	x	-													9,861	9,552			
	25		x															11,680	11,144		
	30		22															13,350	12,735		
	35	±1,25	22	+2,5														15,320	14,327		
	40		22																17,300	15,919	
	45		22																	19,270	17,511
	50		22																	21,240	19,103
	55	±1,50	22																	23,210*	20,695
	60		22																	25,190	22,287
	65		22																	27,160	23,879
	70		22																	29,130	25,471
	75		22																	31,110	27,063
	80	22																		33,080	28,655
	90	±1,75	22																	37,020	31,839
	100		22					0	0*											40,970	35,023
	110		22																	44,920	38,206
120	22																		48,860	41,390	
130	±2,00	28																	52,810	44,574	
140		28																	56,750	47,758	
150		28																60,700	50,942		
160		28																64,650	54,126		
10,0	16	±0,90	x															14,520	14,060		
	20	±1,05	x																16,530	16,070	
	25		x																19,380	18,580	
	30		x																22,010	21,090	
	35	±1,25	26																24,640	23,600	
	40		26																27,720	25,110	
	45		26																30,800	28,620	
	50		26																33,880	31,130	
	55	±1,50	26																36,970	33,640	
	60		26																40,050	36,150	
	65		26																43,130	38,660	
	70		26																46,210	41,170	
75	26																	49,300	43,680		

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
10,0	80	$\pm 1,50$	26	+3,0													52,380	45,190			
	90	$\pm 1,75$	26															58,540	51,210		
	100		26															64,710	55,230		
	110		26																70,880	61,250	
	120	$\pm 2,00$	26																77,040	66,270	
	130		32																83,210	71,290	
	140		32																89,370	76,310	
	150		32																95,540	81,330	
	160		32																101,000	86,350	
12,0	25	$\pm 1,05$	x	-														30,220	29,090		
	30		x																34,020	32,720	
	35	$\pm 1,25$	x																37,820	36,360	
	40		30																41,620	40,000	
	45		30																46,060	43,630	
	50	$\pm 1,50$	30	+3,5															50,500	47,270	
	55		30																	54,930	50,900
	60		30																	59,370	54,540
	65		30																	63,810	58,170
	70		30																	68,250	61,810
	75	$\pm 1,75$	30																72,690	65,450	
	80		30																77,130	69,080	
	90		30																86,010	76,350	
	100		30																94,890	83,630	
	110	$\pm 2,00$	30																103,800	90,900	
	120		30																112,600	98,170	
	130		36																121,500	105,440	
140		36																	130,400	112,710	
150		36																	139,300	119,980	
160		36																	147,200	127,260	

Примечания:

1. Б.п. - шпильки без покрытия.

2. Знаком "х" отмечены шпильки с длиной гаечного конца  $b = l - 0,5d - zP$ .

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности по ГОСТ 1759.4	Наименование и марка материала*	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость		
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0				
3.6	Сталь 10	Без покрытия	-	-	-	36			
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	36.013			
			От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		36.016	○		
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		36.019	○		
		Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	Кд3.хр	02	36.023			
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		36.026	○*		
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		36.029	○*		
		Окисное, пропитанное маслом	-	Хим. Окс. прм	05	36.05			
		6.6	Сталь 45	Без покрытия	-	-	-	66	

Класс прочности по ГОСТ 1759.4	Наименование и марка материала*	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
6.6	Сталь 45	Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	Кд3.хр	02	66.023	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		66.026	
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		66.029	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

Пример записи в технической документации шпильки исполнения 1, с диаметром резьбы  $d = 2$  мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска резьбы 6g, длиной  $l = 80$  мм, класса прочности 3.6, без покрытия:

Шпилька М2-6gх80.36 ГОСТ 22034-76

То же, с цинковым покрытием 01 толщиной 3 мкм, хромированным:

Шпилька М2-6gх80.36.013 ГОСТ 22034-76

То же, исполнения 2, диаметром резьбы  $d = 4$  мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска резьбы 6e, длиной  $l = 80$  мм, класса прочности 6.6, с кадмиевым покрытием 02 толщиной 6 мкм, хромированным:

Шпилька 2М4-6eх80.66.026 ГОСТ 22034-76

3. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О И    С Т А Н Д А Р Т

ШПИЛЬКИ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ С ГЛАДКИМИ

ОСТ 4Г 0.892.205

ОТВЕРСТИЯМИ КЛАССА ТОЧНОСТИ В

Редакция 2-79

Конструкция и размеры

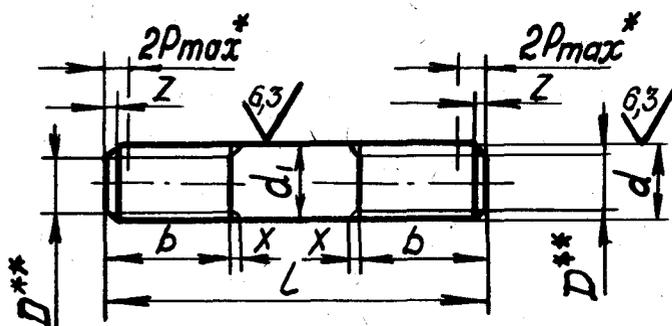
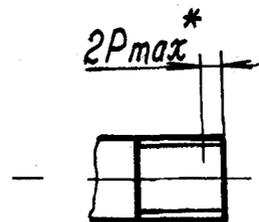
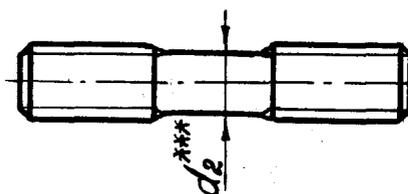
(ограничение ГОСТ 22042 )

ОКП 12 8000

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция размеры и масса шпилек исполнения 1 и 2 с крупным шагом резьбы должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.

*Исполнение 1**Исполнение 2*

*Конец в состоянии  
после накатки*

\* Область неполной резьбы.

\*\* Должен быть меньше внутреннего диаметра резьбы.

\*\*\* Приблизительно равен среднему диаметру резьбы.

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
Шаг резьбы $P$ (крупный)		0,40	0,45	0,50	0,70	0,80	1,0	1,25	1,50
Диаметр стержня $d_1$	Номин.	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
	Пред. откл. $h_{I4}$	-0,25			-0,30			-0,36	
Фаска $Z$ , не более $2P$		0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5	3,0
Сбег $X$ , не более		1,0	1,1	1,25	1,75	2,0	2,5	3,2	3,8
Допуск соосности гвечного и ввинчиваемого концов в диаметральном выражении $2IT_{I4}$		0,5			0,6			0,72	

Таблица 2

Размеры, мм

d	c		b		Применяемость														Масса 1000 шт. стальных шпилек, кг		
	Но-мин.	Пред.откл. js17	Но-мин.	Пред.откл. +2P	Исполнение 1						Исполнение 2						Исполнение 1	Исполнение 2			
					Сталь 10		Сталь 45		Латунь ЛС59-1		Сталь 10		Сталь 45		Латунь ЛС59-1						
					Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Б.п	Кд.хр	Б.п	Н	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Б.п	Кд.хр			Б.п	Н	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
2,0			x	+0,8															0,224	0,224	
	12		x																	0,261	0,261
	14	+0,90	x																	0,299	0,299
	16		x																	0,373	0,373
	20		x																	0,497	0,466
	25	+1,05	10																	0,620	0,560
	30		10																	0,743	0,653
	35	+1,25	10																	0,866	0,746
2,5			x	+0,9															0,361	0,361	
	12	+0,90	x																	0,421	0,421
	14		x																	0,481	0,481
	16		x																	0,601	0,601
	20		x																	0,751	0,751
	25	+1,05	x																	0,969	0,901
	30		11																	1,162	1,052
	35	+1,25	11																	1,355	1,202
3,0			x	+1,0															0,529	0,529	
	12	+0,90	x																	0,618	0,617
	14		x																	0,706	0,706
	16		x																	0,882	0,882
	20		x																	1,103	1,102
	25	+1,05	x																	1,392	1,323
	30		12																		

0\* - только в условиях морского тумана.  
 а<sub>1</sub> - 543М.

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
3,0	35	±1,25	I2	+1,0															1,669	1,543		
	40		I2																	1,947	1,764	
	45		I2																		2,224	1,984
	(48)		I2																		2,390	2,117
	50	±1,50	I2																		2,501	2,205
	55		I2																		2,779	2,425
	60		I2																		3,056	2,646
	65		I2																		3,334	2,866
	70		I2																		3,611	3,087
	75		I2																		3,889	3,307
	80		I2																		4,166	3,528
	90		±1,75		I2																	4,721
	100	I2																			5,276	4,410
	110	I2																			5,831	4,850
	120	I2																			6,386	5,291
	130	±2,00	I8																		6,940	5,732
	140		I8																		7,495	6,173
	150		I8																		8,050	6,614
	160		I8																		8,469	7,055
	170		I8																		9,024	7,496
180	I8																		9,578	7,937		
190	I8																		10,130	8,378		
200	±2,30		I8																	10,690	8,819	
220		3I																	11,800	9,701		
240		3I																	12,910	10,583		
260	±2,60	3I																	14,020	11,465		
4,0	12	±0,90	x	-																0,930	0,929	
	14		x																	1,085	1,084	
	16		x																		1,240	1,239
	20	±1,05	x																		1,550	1,549
	25		x																		1,938	1,936
	30		x																		2,326	2,323
	35	±1,25	I4		+1,4																2,861	2,710
	40		I4																		3,354	3,098

а<sub>1</sub> - 243М.

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
	45	±1,25	14	±1,4															3,848	3,485		
	50		14																		4,341	3,872
	55	±1,50	14																	4,834	4,259	
	60		14																		5,327	4,647
	65		14																		5,821	5,034
	70		14																		6,314	5,421
	75		14																		6,807	5,808
	80		14																	7,300	6,195	
	85	±1,75	14																	7,793	6,583	
	90		14																		8,287	6,970
	95		14																	8,780	7,357	
4,0	100		14																	9,273	7,744	
	110		14																10,260	8,519		
	120		14																11,250	9,293		
	130	±2,00	20																12,230	10,057		
	140		20																	13,220	10,842	
	150		20																	14,210	11,616	
	160		20																	14,940	12,391	
	170		20																	15,920	13,165	
	180		20																	16,910	13,939	
	190	±2,30	20																17,900	14,714		
	200		20																	18,880	15,488	
	220		33																	20,860	17,037	
	240		33																22,830	18,586		
	260	±2,60	33																24,800	20,135		
	14	±0,90	x	±1,6															1,732	1,732		
	16		x																		1,980	1,979
	20		x																	2,475	2,474	
5,0	25	±1,05	x																	3,094	3,092	
	30		x																	3,712	3,710	
	35	±1,25	x																	4,331	4,329	
	40	±1,50	16																5,193	4,947		
	45		16																	5,963	5,566	
	50		16																	6,734	6,184	
	55		16																	7,505	6,802	

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
5,0	60		16																8,275	7,421		
	65		16																	9,046	8,039	
	70		+1,50		16																9,817	8,658
	75				16																10,590	9,276
	80				16																11,360	9,894
	90	+1,75	16																	12,900	11,131	
	100		16																	14,440	12,368	
	110		16		+1,5															15,980	13,605	
	120		16																		17,520	14,841
	130		+2,00		22																	19,060
	140	22																			20,610	17,315
	150	22																			22,150	18,552
	160	22																			23,320	19,789
	170	22																			24,860	21,025
	180	22																			26,410	22,262
	190	22																			27,950	23,499
	200	+2,30			22																	29,490
	220		35																		32,570	27,209
	240		35																		35,650	29,683
	260		+2,60		35																38,740	32,156
5,0	14	+0,90	x																2,471	2,469		
	16		x																2,823	2,822		
	20	+1,05	x																3,529	3,528		
	25		x																4,412	4,410		
	30		x																5,294	5,291		
	35		x																6,176	6,173		
	40	+1,25	x																7,059	7,055		
	45		18																8,350	7,937		
	50	+1,50	18																	9,460	8,819	
	55		18																	10,570	9,701	
	60		18	+2,0																11,680	10,583	
	65		18																	12,790	11,465	
	70		18																	13,900	12,347	
	75		18																	15,010	13,228	
	80		18																	16,120	14,110	

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
6,0	90	±1,75	18	+2,0															18,340	15,874		
	100		18																		20,560	17,638
	110		18																		22,780	19,402
	120		18																		25,000	21,165
	130	±2,00	24																		27,220	22,929
	140		24																		29,440	24,693
	150		24																		31,650	26,457
	160		24																		33,330	28,221
	170	±2,30	24																		35,550	29,984
	180		24																		37,770	31,748
	190		24																		39,990	33,512
	200		24																		42,210	35,276
	220	±2,60	37																		46,650	38,803
	240		37																		51,080	42,331
260		37																	55,520	45,859		
8,0	20	±1,05	x	-															6,371	6,368		
	25		x																	7,964	7,960	
	30		x																	9,556	9,552	
	35	±1,25	x																	11,150	11,144	
	40		x																	12,740	12,735	
	45		x																	14,330	14,327	
	50		x																	15,930	15,919	
	55	±1,50	22		+2,5																18,360	17,511
	60		22																		20,320	19,103
	65		22																		22,300	20,695
	70		22																		24,270	22,287
	75		22																		26,250	23,879
	80		22																		28,220	25,471
	90		22																		32,170	28,655
100	±1,75	22																	36,110	31,839		
110		22																	40,060	35,023		
120		22																	44,000	38,206		
130		±2,00	28																47,950	41,390		

a<sub>1</sub> - 243M.

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
8,0	140	±2,00	28	+2,5															51,890	44,574			
	150		28																	55,840	47,758		
	160		28																		58,870	50,942	
	170		28																		62,820	54,126	
	180		28																		66,770	57,310	
	190	±2,30	28																		70,710	60,494	
	200		28																		74,660	63,677	
	220		41																			82,550	70,045
	240		41																			90,440	76,413
	260		+2,60		41																	98,330	82,781
10,0	30	+1,05	x	-																15,070	15,060		
	35	±1,25	x																		17,580	17,570	
	40		x																		20,090	20,080	
	45		x																			22,600	22,590
	50		x																			25,110	25,100
	55		±1,50		x																		27,630
	60	x																				30,140	30,120
	65	26																				34,130	32,630
	70	26																				37,220	35,140
	75	26																				40,300	37,650
10,0	80	±1,75	26	+3,0																	43,380	40,160	
	90		26																			49,550	45,180
	100		26																			55,710	50,200
	110		26																			61,880	55,220
	120		26																			68,040	60,240
	130	±2,00	32																			74,210	65,260
	140		32																			80,370	70,280
	150		32																			86,540	75,310
	160		32																			91,330	83,330
	170		32																			97,500	85,350
180	±2,30	32																		103,700	90,370		
190		32																		109,800	95,390		
200		32																		116,000	100,410		

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
10,0	220	+2,30	45	+3,0															128,300	110,450		
	240		45																		140,600	120,490
	260		45																		152,900	130,530
	280	+2,60	45																		165,300	140,570
	300		45																			177,600

## Примечания:

- Б.п - шпильки без покрытия.
- Знаком "х" отмечены шпильки с резьбой по всей длине стержня; по заказу потребителя допускается резьба по всей длине для всех шпилек.
- Для определения массы латунных шпилек указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.
- Шпильки с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
3.6	Сталь 10	Без покрытия	-	-	-	36	
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	36.013	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		36.016	0
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		36.019	0
		Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	Кд3.хр	02	36.023	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		36.026	0*
От 0,8 и выше	Кд9.хр		36.029	0*			
6.6	Сталь 45	Без покрытия	-	-	-	66	
		Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	Кд3.хр	02	66.023	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		66.026	
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		66.029	
32	Латунь ЛС59-1	Без покрытия	-	-	-	32.ЛС59-1	
		Никелевое	До 0,45 включ.	Н3	13	32.ЛС59-1.133	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6		32.ЛС59-1.136	
			От 0,8 и выше	Н9		32.ЛС59-1.139	

\* Класс прочности-по ГОСТ 1759.4, условное обозначение группы-по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

Пример записи в технической документации шпильки исполнения I, диаметром резьбы  $d = 2$  мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска резьбы 6g, длиной  $l = 40$  мм, класса прочности 3.6, без покрытия:

Шпилька M2-6g x 40.36 ГОСТ 22042-76

То же, с цинковым покрытием 01 толщиной 3 мкм, хромированным:

Шпилька M2-6g x 40.36.013 ГОСТ 22042-76

То же, исполнения 2, диаметром резьбы  $d = 4$  мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска резьбы 6e, длиной  $l = 80$  мм, класса прочности 6.6, с кадмиевым покрытием 02 толщиной 6 мкм, хромированным:

Шпилька 2M4-6e x 80.66.026 ГОСТ 22042-76

3. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ГАЙКИ ФАСОННЫЕ С НАКАТКОЙ  
КЛАССА ТОЧНОСТИ А

ОСТ 4Г 0.893.011  
Редакция 3-76

Конструкция и размеры

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса гаек должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.

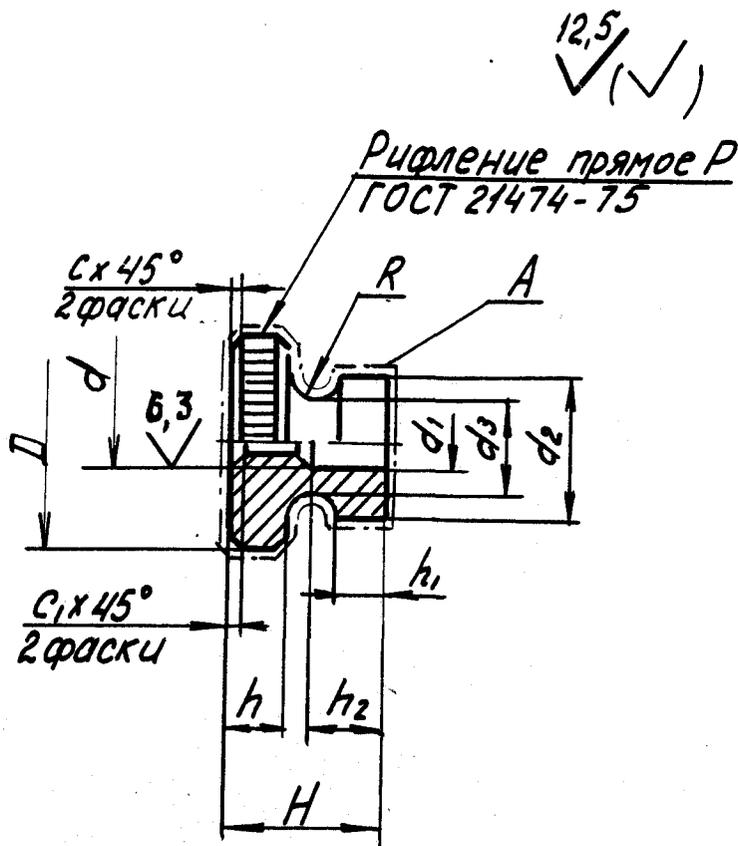


Таблица I

		мм				
Номинальный диаметр резьбы $d$		3	4	5	6	8
Шаг резьбы		0,50	0,70	0,80	1,00	1,25
Наружный диаметр $D$	Номин.	12	15	18		22
	Пред. откл. $h$ I5	-0,70				-0,84
Высота $H$	Номин.	8	10	11		14
	Пред. откл. $h$ I4	-0,36		-0,43		
$d_1$	Номин.	3,2	4,2	5,2	6,3	8,3
	Пред. откл. $H$ I3	+0,18			+0,22	
$d_2$	Номин.	8	10	13		16
	Пред. откл. $h$ I4	-0,36		-0,43		
$d_3$	Номин.	6	7	9	10	12
	Пред. откл. $h$ I3	-0,18	-0,22			-0,27
$R$		1,0	1,5	2,0		2,5
$h$	Номин.	3,0	4,0			5,0
	Пред. откл. $h$ I4	-0,25	-0,30			
$h_1$	Номин.	3,0				4,0
	Пред. откл. $h$ I4	-0,25				-0,30
$h_2$	Номин.	4	5			
	Пред. откл. $js$ I5	+0,24				
Фаска $C$		0,3	0,5	0,7		0,8
Фаска $C_f$		0,5		0,7	1,0	
Шаг рифлений $P$		0,5		0,6		

Таблица 2

Размеры, мм

d	Применяемость							Масса 1000 шт. стальных гаек, кг $\approx$
	Сталь 20				Латунь ЛС59-I			
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	Б.п	Н	НХ	
3								3,7
4								7,2
5								10,8
6								11,4
8								19,4

Примечания:

1. Б.п - гайки без покрытия.

2. Для определения массы латунных гаек указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
5	Сталь 20	Без покрытия	-	-	-	5	
		Цинковое, хромированное	От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр	01	5.016	
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		5.019	

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрyтие				Обозначение (общее) материала и покpытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
5	Сталь 20	Кадмиевое, хромированное	От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр	02	5.026	
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		5.029	
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	М3.НЗ	03	5.036	
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		5.039	
32	Латунь ЛС59-1	Без покpытия	-	-	-	32.ЛС59-1	
		Никелевое	От 0,5 до 0,75 включ.	Н6	13	32.ЛС59-1.136	
			От 0,8 и выше	Н9		32.ЛС59-1.139	
		Хромовое	От 0,5 до 0,75 включ.	Н6.Х	04	32.ЛС59-1.046	
От 0,8 и выше	Н9.Х		32.ЛС59-1.049				

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.5, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

Пример записи в технической документации гайки диаметром резьбы  $d = 4$  мм, с полем допуска 6Н, класса прочности 5, без покрытия:

Гайка М4-6Н.5 ОСТ 4Г 0.893.011

То же, с полем допуска 6G, с цинковым покрытием 01, толщиной 6 мкм, хромированным:

Гайка М4-6G.5.016 ОСТ 4Г 0.893.011

То же, с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-1, с хромовым покрытием 04 толщиной 6 мкм:

Гайка М4-6G.32.ЛС59-1.046 ОСТ 4Г 0.893.011

3. Шероховатость поверхности А под хромовое и никелевое покрытия должна быть не более  $2,5/\sqrt{\quad}$ .

4. Допуски формы и расположения поверхностей - по ГОСТ 1759.1.

5. Допускаемые дефекты поверхности гаек и методы контроля - по ГОСТ 1759.3.

6. Механические свойства и методы испытаний - по ГОСТ 1759.5.

7. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ГАЙКИ

ОСТ 4Г 0.893.012

ШЕСТИГРАННЫЕ ОСОБО НИЗКИЕ

Редакция 3-76

С УМЕНЬШЕННЫМ РАЗМЕРОМ "ПОД КЛЮЧ"

С МЕЛКОЙ МЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБОЙ КЛАССА ТОЧНОСТИ А

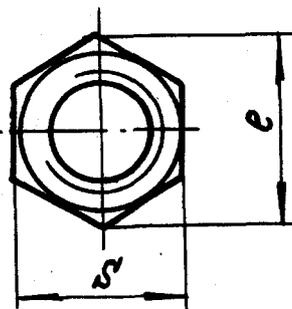
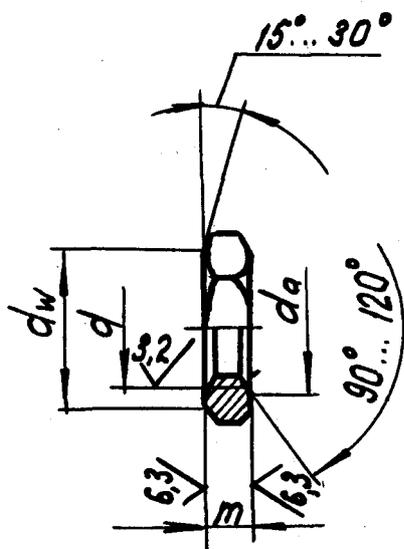
Конструкция и размеры

ОКП 12 8300

Директивным письмом от 13.07.76 №017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77

Требования настоящего стандарта являются обязательными

I. Конструкция, размеры и масса гаек должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.



12,5 / (✓)

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$	Шаг резьбы $P$	Размер "под ключ" $S$		Высота $m$		Диаметр описанной окружности $e$ , не менее	Диаметр фанки $d_a$		$d_w$ , не менее	Допуск симметричности размера "под ключ" относительно оси отверстия в диаметральной выражении 2IT4
		Номин.	Пред. откл. $h/3$	Номин.	Пред. откл. $h/4$		не менее	не более		
5	0,50	8	-0,22	2,0	-0,25	8,8	5	5,75	7,20	0,72
6	0,50	10		II, I		6	6,75	9,00		
8	0,75	12	-0,27	2,5	-0,30	13,3	8	8,75	10,8	0,86
	I,00			3,0		15,5	10	10,8	12,6	
10	0,75	14	-0,27	2,5	-0,30	18,9	12	13,0	15,0	I,04
	I,00			3,0						
12	I,00	17	-0,33	3,5	-0,30	21, I	I4	I5, I	I7,4	I,04
	I,25			3,0						
(I4)	I,00	19	-0,33	3,0	-0,25	24,5	16	17,3	20,6	I,04
16	0,75	22		4,0	-0,30	26,7	18	19,4	22,5	
	I,50		3,0	-0,25						
(I8)	I,00	24	-0,33	4,0	-0,30	30, I	20	21,6	25,3	I,04
20	I,50			3,5						
	(22)	I,00	30	-0,39	4,0	35,7	24	25,9	30,0	I,24
24	I,50	32								

Примечание. Гайки, с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

Таблица 2

## Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы $d$	Шаг резьбы $P$	Применяемость							Масса 1000 шт. стальных гаек, кг $\approx$
		Сталь 20				Латунь ЛС59-1			
		Б.п.	Ц.хр.	Кд.хр.	МН	Б.п.	Н	НХ	
5	0,50								0,605
6	0,50								0,911
	0,75								1,140
8	0,75								1,450
	1,00								1,830
10	0,50								1,400
	0,75								1,750
	1,00								2,280
12	0,75								2,830
	1,00		o	o*					3,200
	1,25								3,960
(14)	1,00								3,700
16	0,75								5,100
	1,00								5,100
	1,50								7,180
(18)	1,00		o	o*					6,090
	1,50								8,200
20	1,00		o	o*					8,500
(22)	1,00								11,500
24	1,50								14,500

## Примечания:

1. Б.п. - гайки без покрытия.

2. Для определения массы латунных гаек указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл.3.

Таблица 3

Класс прочности и условное обозначение группы	Наименование и марка ** материала	Покрытие				Обозначение (общее) мате- риала и покры- тия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
04	Сталь 20	Без покрытия	-	-	-	04	
		Цинковое, хроматированное	От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр	01	04.016	0
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		04.019	
		Кадмиевое, хроматированное	От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр	02	04.026	0*
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		04.029	
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	М3.НЗ	03	04.036	
От 0,8 и выше	М6.НЗ		04.039				
32	Латунь ЛС59-1	Без покрытия	-	-	-	32.ЛС59-1	
		Никелевое	От 0,5 до 0,75 включ.	Н6	13	32.ЛС59-1.136	
			От 0,8 и выше	Н9		32.ЛС59-1.139	
		Хромовое	От 0,5 до 0,75 включ.	Н6.Х	04	32.ЛС59-1.046	
			От 0,8 и выше	Н9.Х		32.ЛС59-1.049	

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.5, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

Пример записи в технической документации гайки диаметром резьбы  $d = 10$  мм, с мелким шагом резьбы 1,0 мм, с полем допуска резьбы 7Н, класса прочности 04, без покрытия:

Гайка М10х1-7Н.04 ОСТ 4Г 0.893.012

То же, с полем допуска резьбы 6G, с цинковым покрытием 01 толщиной 9 мкм, хромированным:

Гайка М10х1-6G.04.019 ОСТ 4Г 0.893.012

То же, с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-1, с никелевым покрытием 13 толщиной 9 мкм:

Гайка М10х1-6G.32.ЛС59-1.139 ОСТ 4Г 0.893.012

3. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й    С Т А Н Д А Р Т

ГАЙКИ ШЕСТИГРАННЫЕ КЛАССА ТОЧНОСТИ А

ОСТ 4Г 0.893.200

Конструкция и размеры

Редакция I-76

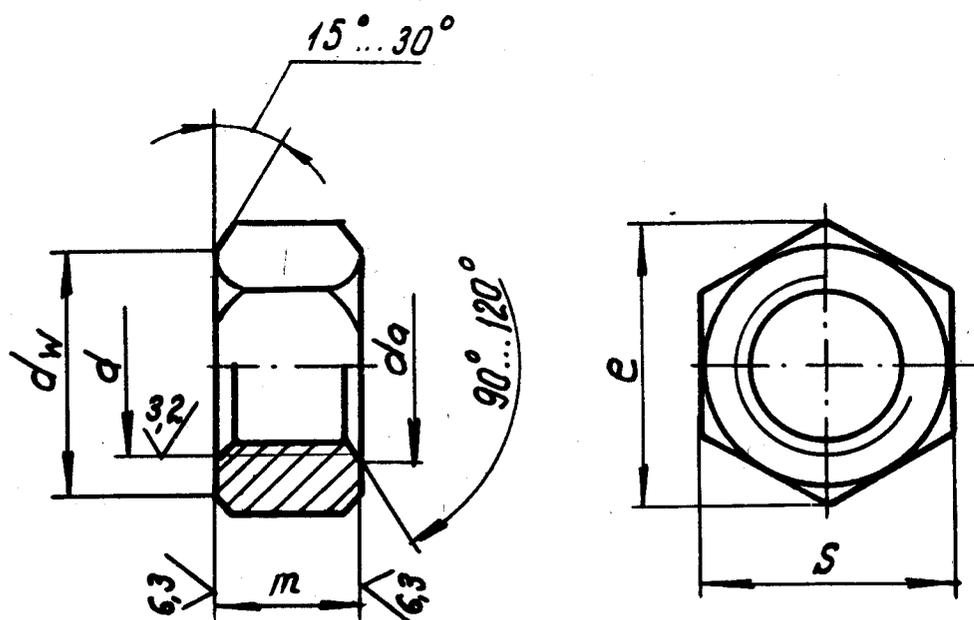
(ограничение ГОСТ 5927)

ОКП 12 8300

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса гаек должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.



12,5/√(√)

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		(1,4)	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0	24,0
Шаг резьбы $P$ (крупный)		0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00
Размер "под ключ" $S$	Номин.	3,2	4,0	5,0	5,5	7,0	8,0	10,0	13,0	16,0	18,0	24,0	30,0	36,0	
	Пред. откл. $h13$	-0,18					-0,22			-0,27		-0,33		-0,62	
Высота $m$	Номин.	1,0	1,3	1,6	2,0	2,4	3,2	4,7	5,2	6,8	8,4	10,8	14,8	18,0	21,5
	Пред. откл. $h14$	-0,25					-0,30			-0,36		-0,43		-0,52	
Диаметр описанной окружности $e$ , не менее		3,4	4,3	5,5	6,0	7,7	8,8	11,1	14,4	17,8	20,0	26,8	33,5	40,0	
$d_n$	не менее	1,4	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0	24,0
	не более	1,61	1,84	2,30	2,90	3,45	4,60	5,75	6,75	8,75	10,80	13,00	17,30	21,60	25,90
$d_w$ , не менее		2,90	3,60	4,50	5,00	6,30	7,20	9,00	11,70	14,60	16,60	22,50	28,20	33,60	
Допуск симметричности размера "под ключ" относительно оси отверстия в диаметральном выражении $2IT14$		0,6					0,72			0,86		1,04		1,24	

Примечания:

1. Размер гайки, заключенный в скобки, применять не рекомендуется.
2. Для  $S = 36$  предельное отклонение - по  $h14$ .
3. Гайки М6 допускается изготавливать с размером "e" не менее 11,0 мм.

Таблица 2

Размеры, мм

d	Применяемость															Масса 1000 шт. стальных гаек, кг;	
	Сталь 20										Латунь ЛС59-I			Алюм. сплав Д1П			
	Класс прочности 5					Класс прочности 8					Б.п	Н	НХ	Б.п	Ан. Окс. НХР		
	Б.п	Ц.хр	Бд.хр	МН	Хим.Окс.прм	Б.п	Ц.хр	Бд.хр	МН	Хим.Окс.прм							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
(1,4)																	0,057
1,6		○	○*										○				0,074
2,0		○	○*										○				0,141
2,5		○	○*										○				0,272
3,0		○	○*										○				0,377
4,0		○	○*										○				0,800
5,0		○	○*										○				1,440
6,0		○	○*										○				2,573
8,0		○	○*										○				5,548
10,0		○	○*														10,220
12,0		○	○*														15,670
16,0		○	○*														37,610
20,0																	71,440
24,0																	122,870

Примечания:

1. Б.п - гайки без покрытия.

2. Для определения массы гаек из других материалов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициенты:

1,080 - для латуни; 0,356 - для алюминиевого сплава.

215.

○\* - только в условиях морского тумана

а<sub>1</sub> - 31 чзм.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в

табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
5 8	Сталь 20	Без покрытия	-	-	-	5 8.20	
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	ЦЗ.хр	01	5.013 8.20.013	0
			От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		5.016 8.20.019	0
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		5.019 8.20.019	0
		Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	КДЗ.хр	02	5.023 8.20.023	0*
			От 0,5 до 0,75 включ.	КД6.хр		5.026 8.20.026	0*
			От 0,8 и выше	КД9.хр		5.029 8.20.029	0*
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	МЗ.НЗ	03	5.036 8.20.036	
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		5.039 8.20.039	
		Окисное, пропитанное маслом	-	Хим. Окс. прм	05	5.05 8.20.05	

Класс прочности или условное обозначение группы *	Наименование и марка материала **	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость		
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0				
32	Латунь ЛС59-I	Без покрытия	-	-	-	32.ЛС59-I			
		Никелевое	До 0,45 включ.	НЗ		32.ЛС59-I.133			
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6	13	32.ЛС59-I.136			
			От 0,8 и выше	Н9		32.ЛС59-I.139			
		Хромовое	До 0,45 включ.	НЗ.Х		32.ЛС59-I.043			
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6.Х	04	32.ЛС59-I.046			
			От 0,8 и выше	Н9.Х		32.ЛС59-I.049			
		35	Алюминиевый сплав Д1П	Без покрытия	-	-	-	35.Д1П	
				Окисное, наполненное хроматами	-	Ан. Окс. нхр	10	35.Д1П.10	

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.5, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. Допускается изготавливать гайки М10 с размерами  $S = 17$  мм;  $e$  не менее 18,9 мм;  $d_w$  не менее 15,6 мм и гайки М12 с размерами  $S = 19,0$  мм;  $e$  не менее 21,1 мм;  $d_w$  не менее 17,4 мм.

По согласованию с потребителем допускается:

изготовление гаек М1,4 - М2 методом штамповки, с предельными отклонениями на высоту - по стандартам на материалы;

изготовление гаек М8 - М24 с мелким шагом резьбы.

4. Допускается изготовление гаек с номинальной высотой  $m$  не менее  $0,8d$  и предельными отклонениями по ГОСТ 1759.1 при условии соблюдения требований ГОСТ 1759.5.

5. Пример записи в технической документации гайки диаметром резьбы  $d = 8$  мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска резьбы 7Н, класса прочности 5, без покрытия:

Гайка М8-7Н.5 ГОСТ 5927-70

То же, с полем допуска резьбы 6G', с цинковым покрытием 01 толщиной 9 мкм, хромированным:

Гайка М8-6G'.5.019 ГОСТ 5927-70

То же, с мелким шагом резьбы:

Гайка М8х1-6G'.5.019 ГОСТ 5927-70

Примеры записи в технической документации гаек М10 и М12:

диаметром резьбы  $d=12$  мм, с крупным шагом резьбы, с размером под ключ  $S = 19$  мм, с полем допуска резьбы 6G', с условным обозначением группы 32, из латуни Л059-1, с никелевым покрытием 13 толщиной 9 мкм:

Гайка М12-6G'.32.Л059-1.139 ГОСТ 5927-70

То же, с размером под ключ  $S = 18$  мм:

Гайка М12-6G'.32.Л059-1.139(S18) ГОСТ 5927-70

6. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ГАЙКИ ШЕСТИГРАННЫЕ НИЗКИЕ

ОСТ 4Г 0.893.201

КЛАССА ТОЧНОСТИ А

Редакция I-76

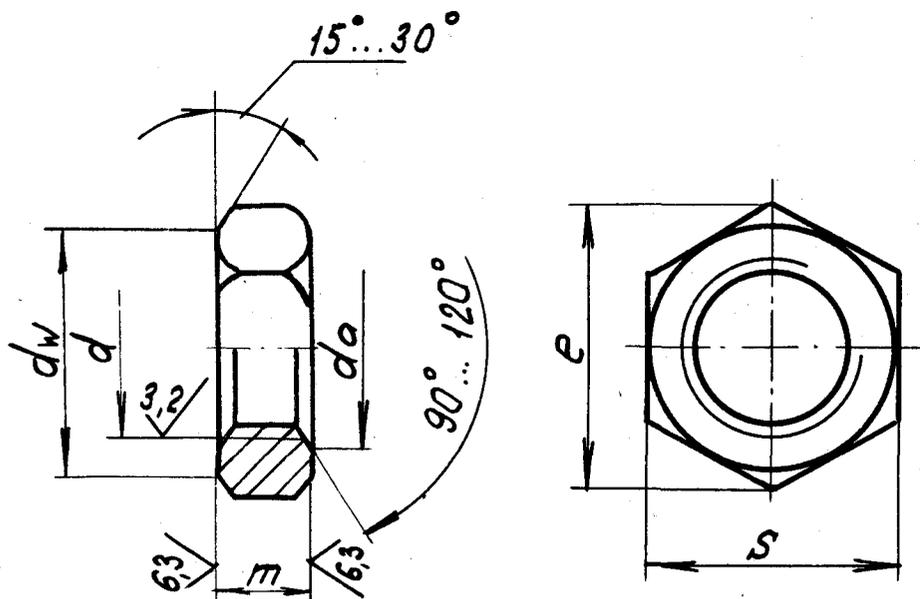
Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 5929)

ОКП 12 8300

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса гаек должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.

12,5  
√(√)

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Таблица 1

		мм			
Номинальный диаметр резьбы $d$		8	10	12	16
Шаг резьбы $P$ (крупный)		1,25	1,50	1,75	2,00
Размер "под ключ" $S$	Номин.	13	16	18	24
	Пред. откл. $h13$	-0,27		-0,33	
Высота $m$	Номин.	4	5	6	8
	Пред. откл. $h14$	-0,30			-0,36
Диаметр описанной окружности $e$ , не менее		14,4	17,8	20,0	26,8
$d_a$	не менее	8	10	12	16
	не более	8,75	10,80	13,0	17,3
$d_w$ , не менее		11,7	14,6	16,6	22,5
Допуск симметричности размера "под ключ" относительно оси отверстия в диаметральном выражении $2IT14$		0,86			1,04

Таблица 2

Размеры, мм

$d$	Применяемость										Масса 1000 шт. стальных гаек, кг
	Сталь 20					Латунь ЛС59-1   Алум. сплав Д1П					
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	Хим. Окс.прм	Б.п	Н	НХ	Б.п	Ан. Окс. нхр	
8		○	○*								2,942
10		○	○*								5,456
12		○	○*								7,826
16											18,760

Примечания:

1. Б.п. - гайки без покрытия.
2. Для определения массы гаек из других материалов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициенты:  
1,080 - для латуни;  
0,356 - для алюминиевого сплава.

○\* - только в условиях морского тумана  
 $a_1 = 743M$

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или у словное обозначение группы	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
04	Сталь 20	Без покрытия	-	-	-	04	
		Цинковое, хромированное	От 0,8 и выше	Ц9.хр	01	04.019	0
		Кадмиевое, хромированное	От 0,8 и выше	Кд9.хр	02	04.029	0*
		Никелевое с подслоем меди	От 0,8 и выше	М6.НЗ	03	04.039	
		Окисное, пропитанное маслом	-	Хим. Окс. прм	05	04.05	
32	Латунь ЛС59-I	Без покрытия	-	-	-	32.ЛС59-I	
		Никелевое	От 0,8 и выше	Н9	13	32.ЛС59-I.139	
		Хромовое	От 0,8 и выше	Н9.Х	04	32.ЛС59-I.049	

Продолжение табл. 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306		
35	Алюминиевый сплав Д1П	Без покрытия	-	-	-	35, Д1П
		Окисное, наполненное хроматами	-	Ан. Окс. нхр	10	35, Д1П, 10

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.5, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. Допускается изготавливать гайки М10 с размерами  $S = 17$  мм;  $e$  не менее 18,9 мм;  $d_w$  не менее 15,6 мм и гайки М12 с размерами  $S = 19$  мм;  $e$  не менее 21,1 мм;  $d_w$  не менее 17,4 мм.

По согласованию с потребителем допускается изготовление гаек с мелким шагом резьбы.

4. Пример записи в технической документации гайки диаметром резьбы  $d = 8$  мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска резьбы 7H, класса прочности 04, без покрытия:

Гайка М8-7H.04 ГОСТ 5929-70

То же, с полем допуска резьбы 6G, с цинковым покрытием 01 толщиной 9 мкм, хромированным:

Гайка М8-6G.04.019 ГОСТ 5929-70

То же, с мелким шагом резьбы:

Гайка М8хI-6G.04.019 ГОСТ 5929-70

Примеры записи в технической документации гаек М10 и М12:

диаметром резьбы  $d = 12$  мм, с крупным шагом резьбы, с размером под ключ  $S = 19$  мм, с полем допуска резьбы 6G, с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-1, с хромовым покрытием 04 толщиной 9 мкм:

Гайка М12-6G.32.ЛС59-1.049 ГОСТ 5929-70

То же, с размером под ключ  $S = 18$  мм:

Гайка М12-6G.32.ЛС59-1.049(S18) ГОСТ 5929-70

5. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

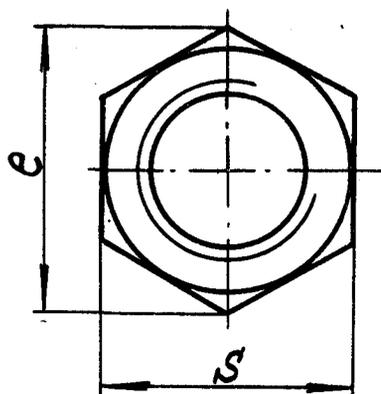
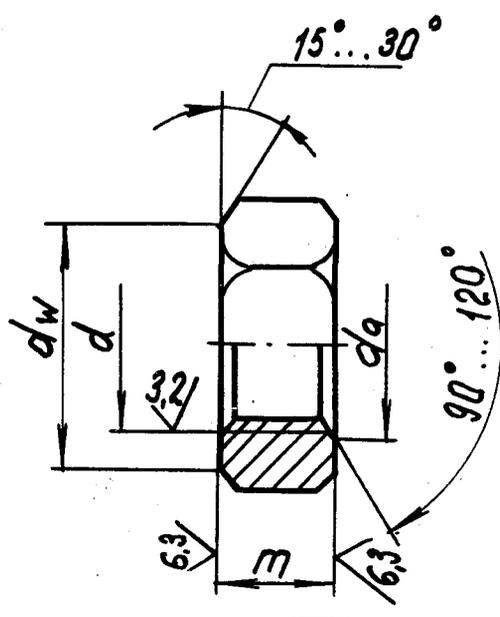
ГАЙКИ  
 ШЕСТИГРАННЫЕ НИЗКИЕ  
 С УМЕНЬШЕННЫМ РАЗМЕРОМ  
 "ПОД КЛЮЧ" КЛАССА ТОЧНОСТИ А  
 Конструкция и размеры  
 (ограничение и развитие ГОСТ 2526)  
 ОКП 12 8300

ОСТ 4Г 0.893.202  
 Редакция I-76

Директивным письмом от 13.07.76 МОИ7-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными

1. Конструкция, размеры и масса гаек должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



125/√(√)

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		25▲	30▲	40▲	50▲	60▲	8,0	10,0	12,0	(14,0)	16,0	(18,0)
Шаг резьбы $P$ (крупный)		0,45	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,00	2,50
Размер "под ключ" $S$	Номин.	4,0	5,0	5,5	7,0	8,0	12,0	14,0	17,0	19,0	22,0	24,0
	Пред. откл./I3	-0,18			-0,22		-0,27			-0,33		
Высота $m$	Номин.	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	
	Пред. откл./I4	-0,25				-0,30				-0,36		
Диаметр описанной окружности $e$ , не менее		4,3	5,5	6,0	7,7	8,8	13,3	15,5	18,9	21,1	24,5	26,8
$d_a$	не менее	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0
	не более	2,90	3,45	4,60	5,75	6,75	8,75	10,8	13,0	15,1	17,3	19,4
$d_w$	не менее	3,60	4,50	5,00	6,30	7,20	10,60	12,60	15,60	17,40	20,60	22,50
Допуск симметрич - ности размера "под ключ" относительно оси отверстия в диаметральном выражении 2IT14		0,6			0,72		0,86			1,04		

Примечание. Знаком ▲ отмечены диаметры гаек, отсутствующие в ГОСТ 2526.

Размеры, мм

Таблица 2

d	Применяемость								Масса 1000 шт. стальных гаек, кг ≈
	Сталь 20					Латунь ЛС59-1			
	Б.п.	Ц.хр	Кд.хр	МН	Хим.Окс.прм	Б.п.	Н	НХ	
2,5									0,119
3,0									0,252
4,0									0,319
5,0									0,629
6,0									1,031
8,0		0	0*						2,348
10,0									3,713
12,0									6,730
(14,0)									9,271
16,0									14,285
(18,0)									18,716

**П р и м е ч а н и я:**

1. Б.п. - гайки без покрытия.
2. Для определения массы латунных гаек указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.
3. Гайки с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл.3.

Класс проч-ности или ус-ловное обоз-начение группы*	Наименование и марка ** материала	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
04	Сталь 20	Без покрытия	-	-	-	04	
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	04.013	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		04.016	
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		04.019	0
		Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	Кд3.хр	02	04.023	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		04.026	
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		04.029	0*
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	М3.НЗ	03	04.036	
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		04.039	
		Окисное, пропитанное маслом	-	ХимОкс.прм	05	04.05	
32	Латунь ЛС59-І	Без покрытия	-	-	-	32.ЛС59-І	
		Никелевое	До 0,45 включ.	Н3	І3	32.ЛС59-І.І33	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6		32.ЛС59-І.І36	
			От 0,8 и выше	Н9		32.ЛС59-І.І39	
		Хромовое	До 0,45 включ.	Н3.Х	04	32.ЛС59-І.043	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Н6.Х		32.ЛС59-І.046	
От 0,8 и выше	Н9.Х		32.ЛС59-І.049				

\* Класс прочности-по ГОСТ 1759.5, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0

\*\* Марки материалов-заменителей- по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. По согласованию с потребителем допускается изготовление гаек М8 + М18 с мелким шагом резьбы.

4. Пример записи в технической документации гайки диаметром резьбы  $d = 8$  мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска резьбы 7Н, класса прочности 04, без покрытия:

Гайка М8-7Н.04 ГОСТ 2526-70

То же, с полем допуска резьбы 6G, с цинковым покрытием 01 толщиной 9 мкм, хромированным:

Гайка М8-6G.04.019 ГОСТ 2526-70

То же, с мелким шагом резьбы:

Гайка М8х1-6G.04.019 ГОСТ 2526-70

То же, гайки, отсутствующей в ГОСТ 2526, диаметром резьбы  $d = 2,5$  мм, с полем допуска 6Н, с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-1, с никелевым покрытием 13 толщиной 3 мкм:

Гайка М2,5-6Н.32.ЛС59-1.133 ОСТ 4Г 0.893.202

5. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й    С Т А Н Д А Р Т

ГАЙКИ ШЕСТИГРАННЫЕ ПРОРЕЗНЫЕ  
И КОРОНЧАТЫЕ КЛАССА ТОЧНОСТИ А

ОСТ 4Г 0.893.203

Редакция I-76

Конструкция и размеры

(ограничение ГОСТ 5932 )

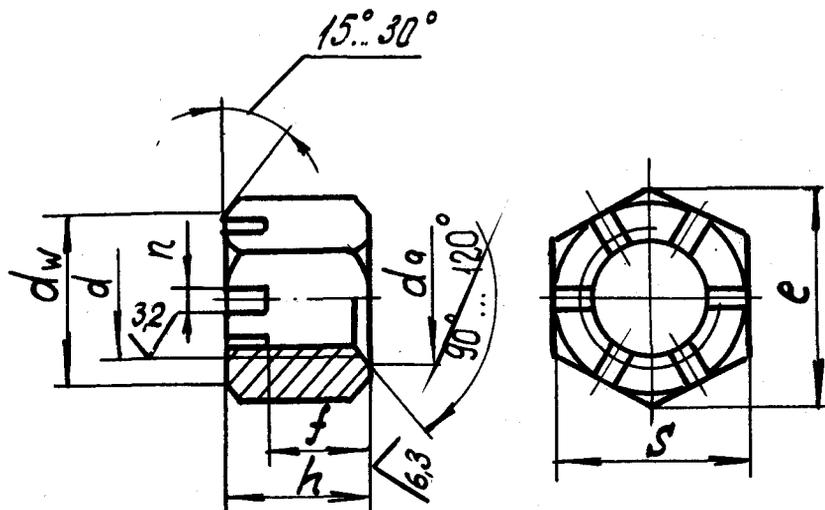
ОКП 45 9500

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса гаек исполнения I и 2 должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.

Исполнение 1



12,5/ (✓) ✓  
Исполнение 2

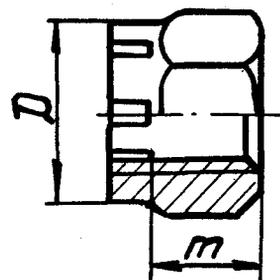


Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		Исп. 1	6	8	10	12
		Исп. 2	7	-	-	12
Шаг резьбы $P$			1,00	1,25	1,50	1,75
Размер "под ключ" $S$	Номин.		10	13	16	18
	Пред. откл. $hI3$		-0,22	-0,27		
Высота $h$	Номин.		7,7	9,8	12,4	15,8
	Пред. откл. $hI4$		-0,36		-0,43	
Диаметр описанной окружности $e$ , не менее			11,1	14,4	17,8	20,0
Диаметр коронки $D$	Номин.		-			16
	Пред. откл. $hI4$		-			-0,43
Число прорезей			6			
Ширина прорези $n$	Номин.		2,0	2,5	2,8	3,5
	Пред. откл. $hI4$		+0,25			+0,30
Расстояние от опорной поверхности до основания прорези $f$ и коронки $m$	Номин.		5,2	6,8	8,4	10,8
	Пред. откл. $hI4$		-0,30	-0,36		-0,43
Диаметр фаски $d_a$	не менее		6	8	10	12
	не более		6,75	8,75	10,80	13,00
$d_w$ , не менее			9,00	11,7	14,6	16,6
Допуск симметричности прорези относительно оси в диаметральном выражении $2IT13$			0,36	0,44		0,51
Допуск симметричности размера "под ключ" относительно оси отверстия в диаметральном выражении $2IT14$			0,72	0,86		
Размер шплинта (рекомендуемый) по ГОСТ 397	Исп. 1		1,6x16	2x20	2,5x25	3,2x32
	Исп. 2		-			3,2x25

Таблица 2

Размеры, мм

d	Применяемость																	Масса 1000 шт. стальных гаек, кг%													
	Исполнение 1								Исполнение 2																						
	Сталь 20								Латунь Л059-I			Алюм. сплав Д1П			Сталь 20						Латунь Л059-I			Алюм. сплав Д1П							
	Класс прочности								Класс прочности																						
	5				8				5			8								5			8								
Б.п.	Ц.хр	Кд.хр	МН	Хим.Окс.прм	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	Хим.Окс.прм	Б.п	Н	НХ	Б.п	Ал.Окс.нхр	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	Хим.Окс.прм	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	Хим.Окс.прм	Б.п	Н	НХ	Б.п	Ал.Окс.нхр	Исп. I	Исп. 2
6																														3,295	-
8																														7,027	-
10	0	0*																												14,030	-
12																														20,881	18,326

## Примечания:

- Б.п - гайки без покрытия.
- Для определения массы гаек из других материалов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициенты:  
1,080 - для латуни;  
0,356 - для алюминиевого сплава.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
5 8	Сталь 20	Без покрытия	-	-	-	5 8.20	
		Цинковое, хромированное	От 0,8 и выше	Ц9.хр	01	5.019 8.20.019	0
		Кадмиевое, хромированное	От 0,8 и выше	Кд9.хр	02	5.029 8.20.019	0*
		Никелевое с подслоем меди	От 0,8 и выше	М6.НЗ	03	5.039 8.20.039	
		Окисное, пропитанное маслом	-	Хим.Окс.прм	05	5.05 8.20.05	
32	Латунь Л059-I	Без покрытия	-	-	-	32.Л059-I	
		Никелевое	От 0,8 и выше	Н9	13	32.Л059-I, I39	
		Хромовое	От 0,8 и выше	Н9Х	04	32.Л059-I, 049	

0\* только в условиях морского тумана  
а<sub>1</sub> - 543м.

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
35	Алюминиевый сплав Д1П	Без покрытия	-	-	-	35.Д1П	
		Окисное, наполненное хроматами	-	Ан. Окс. нхр	10	35.Д1П.10	

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.5, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. Допускается изготавливать гайки М10 с размерами  $S = 17$  мм;  $e$  не менее 18,9 мм;  $d_w$  не менее 15,6 мм и гайки М12 с размерами  $S = 19$  мм;  $e$  не менее 21,1 мм;  $d_w$  не менее 17,4 мм.

По согласованию с потребителем допускается изготовление гаек М8 - М12 с мелким шагом резьбы.

4. Пример записи в технической документации гайки исполнения I, диаметром резьбы  $d = 8$  мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска резьбы 7H, класса прочности 5, без покрытия:

Гайка М8-7H.5 ГОСТ 5932-73

То же, с полем допуска резьбы 6G, с цинковым покрытием 01 толщиной 9 мкм, хромированным:

Гайка М8-6G.5.019 ГОСТ 5932-73

То же, с мелким шагом резьбы:

Гайка М8хI-6G.5.019 ГОСТ 5932-73

Пример записи в технической документации гайки М10 и М12:

исполнения I, диаметром резьбы  $d = 12$  мм, с крупным шагом резьбы, с размером под ключ  $S = 19$  мм, с полем допуска резьбы 6G, класса прочности 8, из стали 20, с кадмиевым покрытием 02 толщиной 9 мкм, хромированным:

Гайка М12-6G.8.20.029 ГОСТ 5932-73

То же, исполнения 2, с размером под ключ  $S = 18$  мм:

Гайка 2М12-6G.8.20.029(S18) ГОСТ 5932-73

5. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ГАЙКИ ШЕСТИГРАННЫЕ НИЗКИЕ

ОСТ 4Г 0.893.204

КЛАССА ТОЧНОСТИ В

Редакция I-76.

Конструкция и размеры

(ограничение ГОСТ 5916)

ОКП 12 8300

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/P/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса гаек исполнения 2 (для  $d \leq 6$  мм) должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.

12,5 / (✓)

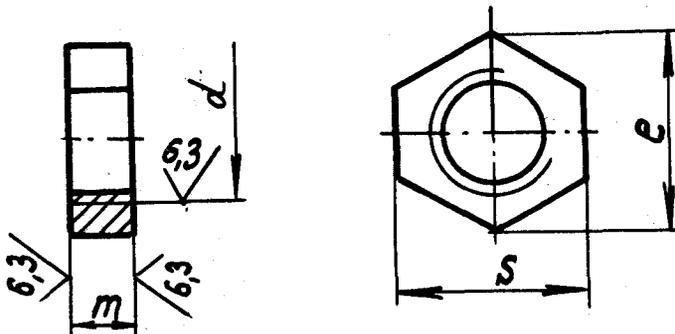


Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Шаг резьбы $P$		0,35	0,40	0,45	0,50	0,70	0,80	1,00
Размер "под ключ" $S$	Номин.	3,2	4,0	5,0	5,5	7,0	8,0	10,0
	Пред. откл. $h14$	-0,30			-0,36			
Высота $m$	Номин.	1,0	1,2	1,6	1,8	2,2	2,7	3,2
	Пред. откл. $h16$	-0,60						-0,75
Диаметр описанной окружности $e$ , не менее		3,3	4,2	5,3	5,9	7,5	8,6	10,9
Допуск симметричности размера "под ключ" относительно оси отверстия в диаметральном выражении 2IT4		0,60			0,72			

Примечания:

1. Предельные отклонения высоты гаек M1,6 - M6, изготавливаемых вырубкой, по соответствующим стандартам на материал.
2. Гайки M1,6 и M2 допускается изготавливать с допуском на высоту  $m$  равным  $h15$ .

Таблица 2

Размеры, мм

d	Применяемость								Масса 1000 шт. стальных гаек, кг	
	Сталь 20				Латунь ЛС59-I			Алюм. сплав Д1П		
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	Б.п	Н	НХ	Б.п		Ан.Окс.нхр
1,6		○	○*							0,037
2,0		○	○*			○				0,074
2,5		○	○*							0,163
3,0		○	○*							0,218
4,0		○	○*			○				0,431
5,0		○	○*			○				0,656
6,0										1,254

Примечания:

1. Б.п - гайки без покрытия.

2. Для определения массы гаек из других материалов указанные в таблице величины следует умножить на коэффициенты:

1,08 - для латуни;

0,356 - для алюминиевого сплава.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
04	Сталь 20	Без покрытия	-	-	-	04	
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	04.013	○
			От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр		04.016	○
	От 0,8 и выше	Ц9.хр	04.019	○			

237

\* - только в условиях морского тумана

а, - 1943м.

Класс прочности или условное обозначение группы *	Наименование и марка материала **	Покрывтие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
04	Сталь 20	Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	КдЗ.хр	02	04.023	0*
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		04.026	0*
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		04.029	0*
		Никелевое с подслоем меди	От 0,5 до 0,75 включ.	МЗ.НЗ	03	04.036	
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		04.039	
		32	Латунь ЛС59-І	Без покрытия	-	-	-
Никелевое	До 0,45 включ.			НЗ	ІЗ	32.ЛС59-І.І33	0
	От 0,5 до 0,75 включ.			Н6		32.ЛС59-І.І36	0
	От 0,8 и выше			Н9		32.ЛС59-І.І39	0
Хромовое	До 0,45 включ.			НЗ.Х	04	32.ЛС59-І.043	
	От 0,5 до 0,75 включ.			Н6.Х		32.ЛС59-І.046	
	От 0,8 и выше	Н9.Х	32.ЛС59-І.049				

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
35	Алюминиевый сплав Д1П	Без покрытия	-	-	-	35.Д1П	
		Окисное, наполненное хроматами	-	Ан. Окс. нхр	10	35.Д1П.10	

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.5, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

Пример записи в технической документации гайки исполнения 2, диаметром резьбы  $d = 2$  мм, с полем допуска резьбы 6Н, класса прочности 04, без покрытия:

Гайка 2М2-6Н.04 ГОСТ 5916-70

То же, с цинковым покрытием 01 толщиной 3 мкм, хромированным:

Гайка 2М2-6Н.04.01З ГОСТ 5916-70

ОСТ 4Г 0.893.204  
С. 6 Редакция I-76

То же, с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-I,  
с никелевым покрытием I3 толщиной 3 мкм:

Гайка 2М2-6Н.32.ЛС59-I.I33 ГОСТ 5916-70

3. Технические требования - по ГОСТ I759.0.

О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

ГАЙКИ-БАРАШКИ

ОСТ 4Г 0.893.205

КЛАССА ТОЧНОСТИ В

Редакция I-76

Конструкция и размеры

(ограничение ГОСТ 3032)

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77

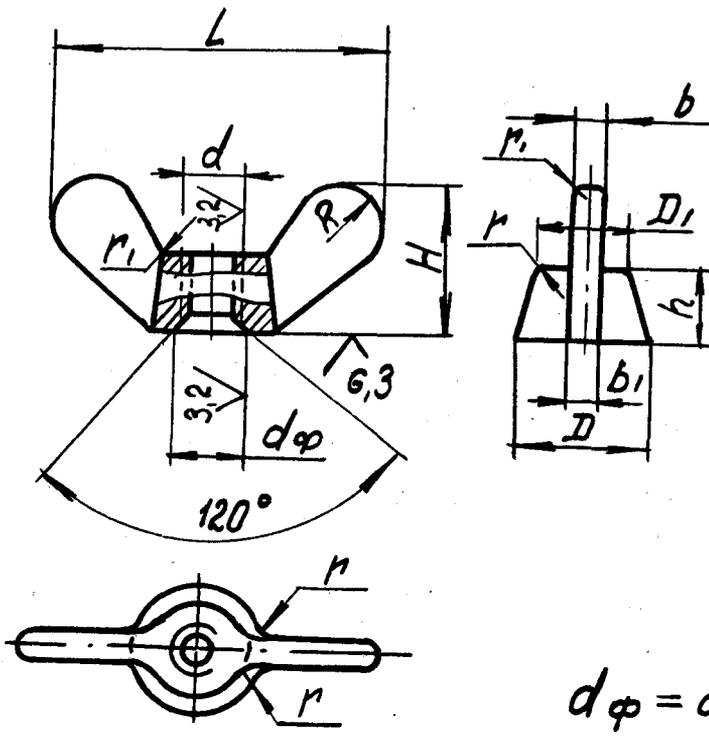
Требования настоящего стандарта являются обязательными

I. Конструкция, размеры и масса гаек исполнения I и 2 должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.

Исполнение 1

Исполнение 2

√(√)



$$d_{\phi} = d + 0,8P$$

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		4	5	6	8	10	12
Шаг резьбы $P$ (крупный)		0,70	0,80	1,0	1,25	1,5	1,75
$D$		8	10	12	15	18	22
$D_1$		7	8	10	13	15	19
$L$		24	28	32	40	48	55
$H$		10	12	14	18	22	26
$h$	Номин.	4	5	6	8	10	12
	Пред.откл. js15	$\pm 0,240$			$\pm 0,290$		$\pm 0,350$
$b$		1,5	2,0	2,5	3,0	3,4	4,0
$b_1$		2,0	2,5	3,0	3,4	4,0	5,0
$d_1$	Номин.	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,5
	Пред.откл. H16	$+0,750$				$+0,900$	
$r$ , не более		2,0	2,5	3,0	4,0	4,5	5,0
$r_1$ , не менее		-		1,0			
$R_z$		4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,5

Таблица 2

Размеры, мм

d	Применяемость																		Масса 1000 шт. стальных гаек, кг ±						
	Исполнение 1									Исполнение 2															
	Сталь 20					Сталь 35Л				Латунь ЛС59-1			Сталь 20					Сталь 35Л				Латунь ЛС59-1			
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	Хим. Окс прм	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	Б.п	Н	НХ	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	Хим. Окс прм	Б.п		Ц.хр	Кд.хр	МН	Б.п	Н	НХ
4						0	0*																		2,735
5						0	0*																		4,563
6						0	0*																		7,817
8						0	0*																		14,900
10																									24,760
12																									43,410

## Примечания:

1. Б.п - гайки без покрытия.

2. Для определения массы латунных гаек указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

2. материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл.3.

Таблица 3

Класс прочности или услов- ное обоз- начение группы*	Наименова- ние и мар- ка мате- риала**	Покрытие				Обозначение (общее) мате- риала и покрытия	Приме- няемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обоз- начение по ГОСТ 1759.0		
5	Сталь 20	Без покрытия	-	-	-	5	
		Цинковое, хро- матированное	До 0,75 включ.	Ц6.хр	01	5.016	
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		5.019	
		Кадмиевое, хро- матированное	До 0,75 включ.	Кд6.хр	02	5.026	
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		5.029	
		Никелевое с подслоем меди	До 0,75 включ.	МЗ.НЗ	03	5.036	
От 0,8 и выше	М6.НЗ		5.039				
Окисное, про- питанное мас- лом	-	Хим. Окс. прм	05	5.05			

0\* - только в условиях морского тумана  
а, - 943М.

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрyтие				Обозначение (общее) материала и покpытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
8	Сталь 35Л	Без покpытия	-	-	-	8.35Л	
		цинковое, хро-матированное	До 0,75 включ.	Ц6.хр	01	8.35Л.016	0
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		8.35Л.019	0
		Кадмиевое, хро-матированное	До 0,75 включ.	Кд6.хр	02	8.35Л.026	0*
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		8.35Л.029	0*
		Никелевое с подслоем меди	До 0,75 включ.	М3.НЗ	03	8.35Л.036	
От 0,8 и выше	М6.НЗ		8.35Л.039				
32	Латунь ЛС59-І	Без покpытия	-	-	-	32.ЛС59-І	
		Никелевое	До 0,75 включ.	Н6	І3	32.ЛС59-І.І36	
			От 0,8 и выше	Н9		32.ЛС59-І.І39	
		Хромовое	До 0,75 включ.	Н6.Х	04	32.ЛС59-І.046	
			От 0,8 и выше	Н9.Х		32.ЛС59-І.049	

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.5, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0,

\*\* марки материалов-заместителей по ОСТ 4Г 0.893.200,

3. По согласованию с потребителем допускается изготовление гаек М8 + М12 с мелким шагом резьбы.

4. Пример записи в технической документации гайки-барашки исполнения І, диаметром резьбы  $d = 8$  мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска резьбы 7Н, класса прочности 5, без покpытия:

Гайка М8-7Н.5 ГОСТ 3032-76

То же, исполнения 2, с мелким шагом резьбы, с полем допуска резьбы 6G, с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-І, с никелевым покpытием І3, толщиной 9 мкм:

Гайка 2 М8xІ-6G.32.ЛС59-І.І39 ГОСТ 3032-76

5. Предельные отклонения размеров, получаемых штамповкой, - по ГОСТ 7505, литьем - по ГОСТ 26645.

6. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й    С Т А Н Д А Р Т

ГАЙКИ КРУГЛЫЕ СО ШЛИЦЕМ НА ТОРЦЕ

ОСТ 4Г 0.893.206

КЛАССА ТОЧНОСТИ В

Редакция I-76

Конструкция и размеры

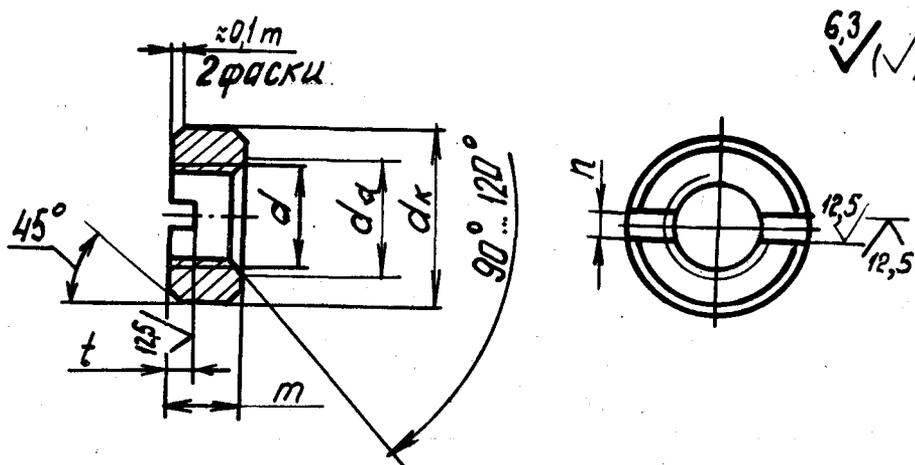
(ограничение ГОСТ 10657 )

ОКП 16 8400

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса гаек должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
Шаг резьбы $P$ (крупный)		0,35	0,40	0,45	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25
Наружный диаметр $d_k$	<i>min</i>	3,2	4,2	5,2	5,7	7,64	8,64	10,57	13,57
	<i>max</i>	3,5	4,5	5,5	6,0	8,0	9,0	11,0	14,0
$d_a$	<i>min</i>	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
	<i>max</i>	1,84	2,3	2,9	3,5	4,6	5,75	6,75	8,75
Высота гайки $m$	<i>min</i>	1,35	1,75	1,95	2,25	3,2	3,9	4,7	6,4
	<i>max</i>	1,6	2,0	2,2	2,5	3,5	4,2	5,0	6,5
Ширина шлица $n$	Номин.	0,5	1,0	1,2	1,2	1,4	2,0	2,5	3,0
	<i>min</i>	0,56	1,06	1,26	1,26	1,46	2,06	2,56	3,06
	<i>max</i>	0,7	1,2	1,51	1,51	1,71	2,31	2,81	3,31
Глубина шлица $t$	<i>min</i>	0,6	0,8	0,9	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5
	<i>max</i>	0,8	1,0	1,1	1,2	1,6	1,9	2,4	3,0

Примечание. Для гаек с диаметром резьбы М4 допускается применять размер  $n_{min} = 1,66$  мм и  $n_{max} = 1,91$  мм.

Таблица 2

## Размеры, мм

d	Применяемость											Масса 1000 шт. стальных гаек, кг ≈
	Сталь 20								Латунь Л059-I			
	Класс прочности 5				Класс прочности 8				Б.п	Н	НХ	
	Б.п	Ц. хр	Кд. хр	МН	Б.п	Ц. хр	Кд. хр	МН				
1,6												0,066
2,0												0,146
2,5												0,256
3,0		○	○*									0,414
4,0		○	○*									1,040
5,0		○	○*									1,830
6,0		○	○*									2,530
8,0		○	○*									5,260

## Примечания:

1. Б.п - гайки без покрытия.
2. Для определения массы латунных гаек указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Класс прочности или условное обозначение группы *	Наименование и марка материала **	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
5 8	Сталь 20	Без покрытия	-	-	-	5 8.20	
		Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	5.013 8.20.013	

○\* - только в условиях морского тумана  
а, - НЧЗМ.

Класс проч-ности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрyтие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
5 8	Сталь 20	Цинковое, хромированное	От 0,5 до 0,75 включ.	Ц6.хр	01	5.016 8.20.016	0
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		5.019 8.20.019	0
		Кадмиевое, хромированное	До 0,45 включ.	Кд3.хр	02	5.023 8.20.023	
			От 0,5 до 0,75 включ.	Кд6.хр		5.026 8.20.026	0*
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		5.029 8.20.029	0*
		Никелевое с подслоем меди	До 0,75 включ.	М3.НЗ	03	5.036 8.20.036	
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		5.039 8.20.039	
		32	Латунь Л059-1	Без покрытия	-	-	-
Никелевое	До 0,45 включ.			Н3	13	32.Л059-1.133	
	От 0,5 до 0,75 включ.			Н6		32.Л059-1.136	
	От 0,8 и выше			Н9		32.Л059-1.139	
Хромовое	До 0,45 включ.	Н3.Х	04	32.Л059-1.043			

Класс прочности или условное обозначение группы*	Наименование и марка материала**	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
32	Латунь ЛС59-I	Хромовое	От 0,5 до 0,75 включ.	Н6.Х	04	32.ЛС59-I.046	
			От 0,8 и выше	Н9.Х		32.ЛС59-I.049	

\* Класс прочности - по ГОСТ 1759.5, условное обозначение группы - по ГОСТ 1759.0.

\*\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. По согласованию с потребителем допускается изготовление гаек М8 с мелким шагом резьбы.

4. Пример записи в технической документации гайки диаметром резьбы  $d = 2$  мм, с крупным шагом резьбы, с полем допуска резьбы 6Н, класса прочности 5, без покрытия:

Гайка М2-6Н.5 ГОСТ 10657-80

То же, диаметром резьбы  $d = 8$  мм, с полем допуска резьбы 6G, с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-I, с никелевым покрытием I3 толщиной 9 мкм:

Гайка М8-6G.32.ЛС59-I.I39 ГОСТ 10657-80

То же, с мелким шагом резьбы:

Гайка М8хI-6G.32.ЛС59-I.I39 ГОСТ 10657-80

5. Шероховатость поверхности А под хромовое и никелевое покрытие не должна быть более  $\sqrt{2,5}$ .

6. Технические требования - по ГОСТ 1759.0.

О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ГАЙКИ

ОСТ 4Г 0.893.207

КОЛПАЧКОВЫЕ КЛАССА ТОЧНОСТИ А

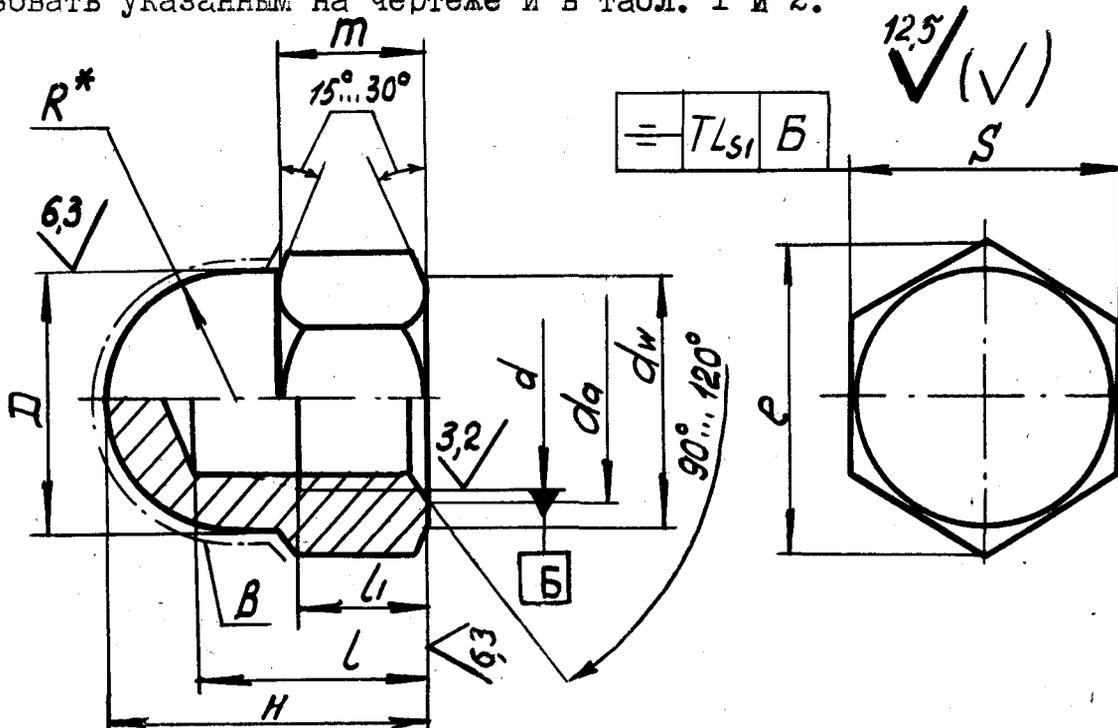
Редакция I-76

Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ II860)  
ОКСТУ I2 8300

Директивным письмом от 13.07.76 №017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса гаек исполнения I должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.



\* Размер для справок.

Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы $d$		4	5	6	8	10	12
Шаг резьбы $P$ (крупный)		0,70	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75
Размер "под ключ" $S$	Номин.	7	8	10	13	17	19
	Пред.откл. $hI3$	-0,22			-0,27		-0,33
Высота $H$	Номин.	9	10	12	15	18	22
	Пред.откл. $hI4$	-0,36			-0,43		-0,52
Диаметр описанной окружности $e$ , не менее		7,7	8,8	11,1	14,4	18,9	21,1
$d_w$ , не менее		6,3	7,2	9,0	11,7	15,6	17,4
$D$	Номин.	6,5	7,5	9,5	12,5	16,0	18,0
	Пред.откл. $hI4$	-0,36			-0,43		
$m$	Номин.	3,2	4,0	5,0	6,5	8,0	10,0
	Пред.откл. $hI4$	-0,30			-0,36		
$R \approx$		3,2	3,7	4,7	6,2	8,0	9,0
$l$	Номин.	6	7	8	11	13	16
	Пред.откл. $jsI5$	$\pm 0,24$	$\pm 0,29$		$\pm 0,35$		
$l_1$ , не менее		3,0	3,8	4,0	6,0	7,0	9,0
$da$	не более	4,6	5,75	6,75	8,75	10,80	13,00
	не менее	4	5	6	8	10	12

Примечание. Размеры недореза резьбы (короткий) - по ГОСТ 27148. Допускается выполнение проточки (нормальная) - по ГОСТ 27148 для гаек  $d \geq 10$  мм на длине  $l - l_1$ .

Таблица 2

Размеры, мм

d	Применяемость									Масса 1000 шт. стальных гаек, кг
	Сталь 20						Латунь ЛС59-I			
	Б.п.	Ц.хр.	Кд.хр	МН	МНХ	Хим. Окс. прм	Б.п.	Н	НХ	
4										1,527
5		○	○*					○		2,122
6		○	○*					○		4,111
8		○	○*					○		9,424
10		○	○*					○		17,690
12										26,080

Примечания:

1. Б.п. - гайки без покрытия.

2. Для определения массы латунных гаек указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл.3.

Таблица 3

Класс прочно- сти или услов- ное обозначе- ние группы*	Наименование и марка материа- ла**	Покрытие			Обозначение (общее) ма- териала и покрытия	При- ме- няе- мость	
		Вид	Шаг резьбы, мм	Обозна- чение по ГОСТ 9.306			Обоз- наче- ние по ГОСТ 1759.0
5	Сталь 20	Без покрытия	-	-	-	5	
		Цинковое хромати- рованное	До 0,75 включ.	Ц6.хр	01	5.016	
			От 0,8 и выше	Ц9.хр		5.019	0
		Кадмиевое, хроматирован- ное	До 0,75 включ.	Кд6.хр	02	5.026	
			От 0,8 и выше	Кд9.хр		5.029	0*
		Никелевое с подслоем меди	До 0,75 включ.	М3.НЗ	03	5.036	
			От 0,8 и выше	М6.НЗ		5.039	
		Хромовое	До 0,75 включ.	М3.НЗ.Х	04	5.046	
			От 0,8 и выше	М6.НЗ.Х		5.049	
		Окисное, пропитанное маслом	-	Хим. Окс. прм	05	5.05	
32	Латунь ЛС59-1	Без покрытия	-	-	-	32.ЛС59-1	
		Никеле- вое	До 0,75 включ.	Н6	13	32.ЛС59-1.136	
			От 0,8 и выше	Н9		32.ЛС59-1.139	0
		Хромо- вое	До 0,75 включ.	Н6.Х	04	32.ЛС59-1.046	
			От 0,8 и выше	Н9.Х		32.ЛС59-1.049	

\*Класс прочности-по ГОСТ 1759.5, условное обозначение группы-по ГОСТ 1759.0.

\*\*Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. По согласованию с потребителем допускается изготовление гаек М8 + М12 с мелким шагом резьбы.

4. Пример записи в технической документации гайки исполнения I, диаметром резьбы  $d = 8\text{мм}$ , с крупным шагом резьбы, с полем допуска резьбы 7H, класса прочности 5, без покрытия:

Гайка М8-7H.5 ГОСТ II860-85

То же, с мелким шагом резьбы, с полем допуска резьбы 6G, с условным обозначением группы 32, из латуни ЛС59-I, с никелевым покрытием I3 толщиной 9 мкм:

Гайка М8хI-6G.32.ЛС59-I.I39 ГОСТ II860-85

5. Шероховатость поверхности В под хромовое и никелевое покрытия не должно быть более  $\sqrt{2,5}$ .

6. Технические требования-по ГОСТ I759.0.

## О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ ОБЖИМНЫЕ

Конструкция и размеры

ОСТ 4Г 0.894.008

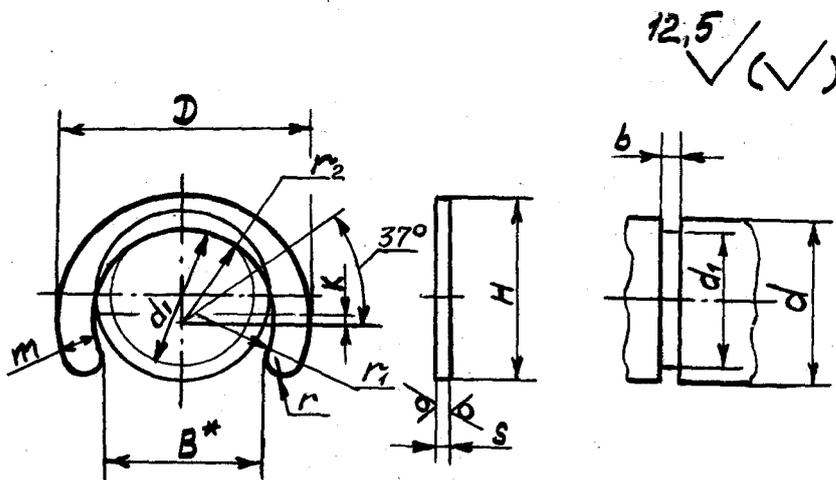
Редакция I-76

ОКП 12 8600

Директивным письмом от 13.07.76 МОП7-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса шайб должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.



\*Размер для справок.

Таблица I

мм

Диаметр вала $d$		3	4	5	6	8	10
$d_1$	Номин.	2,2	3,0	3,8	4,8	6,6	8,4
	Пред.откл.	-0,12		-0,16		-0,20	
$b$	Номин.	0,7		0,9		1,1	
	Пред.откл.	+0,10					
$D$	Номин.	4,80	6,30	7,60	9,50	12,20	14,28
	Пред.откл.	-0,16	-0,20			-0,24	
$H$	Номин.	3,5	5,0	6,0	7,4	9,4	11,0
	Пред.откл.	-0,16			-0,20		-0,24
$B$		2,6	3,1	4,0	5,0	7,4	9,0
$r$		0,40	0,50	0,55	0,65	0,75	0,80
$r_1$		1,20	1,75	2,30	2,77	3,97	4,87
$r_2$		1,70	2,25	2,80	3,60	4,80	5,70
$m$		0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,6
$K$		0,3			1,0		
$S$	Номин.	0,6		0,8		1,0	
	Пред.откл.	По соответствующим стандартам на материал					

Примечание. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H_{14}$ ,  $h_{14}$ ,  $\pm IT_{14}$ .

Таблица 2

Размеры, мм

Диаметр вала <i>d</i>	Применяемость							Масса 1 000 шт. стальных шайб, кг ±
	Сталь 20				Латунь Л63М			
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Хим.Окс. прм	Б.п	Н	Хим.Пас.	
3								0,031
4								0,070
5								0,072
6								0,160
8								0,220
10								0,366

Примечания:

1. Б.п - шайбы без покрытия.
2. Для определения массы латунных шайб указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применение - мосты
Условное обозначение марки (группы) ГОСТ 18123	Наименование и марка	Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
04	Сталь 20	Без покрытия	-	-	04	
		Цинковое, хромированное	Ц6.хр	01	04.016	
		Кадмиевое, хромированное	Кд6.хр	02	04.026	
		Окисное, пропитанное маслом	Хим.Окс. прм	05	04.05	
-	Латунь Л63М	Без покрытия	-	-	Л63М	
		Никелевое	Н6	13	Л63М.136	
		Пассивное	Хим.Пас	11	Л63М.11	

\* Марки материалов-заменителей по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. По согласованию с потребителем допускается изготовление шайб с толщиной покрытия  $\tau/3$  и 9 мкм.

4. Пример записи в технической документации обжимной шайбы для вала с диаметром  $d = 5$  мм, из материала группы 04, без покрытия:

Шайба 5.04 ОСТ 4Г 0.894.008

То же, с цинковым покрытием 0I толщиной 6 мкм, хромированным;

Шайба 5.04.0I6 ОСТ 4Г 0.894.008

То же, из латуни Л63М, с пассивным покрытием II:

Шайба 5.Л63М.II ОСТ 4Г 0.894.008

5. Технические требования - по ГОСТ 18123.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ ИЗОЛЯЦИОННЫЕ

ОСТ 4Г 0.894.012

Конструкция и размеры

Редакция I-76

ОКП 12 8600

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/P/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса шайб должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.

12,5/(\checkmark)

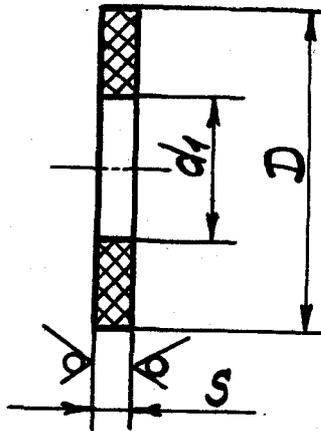


Таблица I

мм

Номинальный диаметр резьбы крепежной детали $d$	$d_1$		$D$		$S$
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред.откл.	
1,4	1,6	+0,12	3,5	-0,30	0,5
1,6	1,9		4,5		
2,0	2,2		5,0		
2,5	2,8	+0,16	7,0	-0,36	0,5
3,0	3,2		8,0		1,0
					0,5
4,0	4,2	10,0	1,0	-0,43	1,0
			1,5		
5,0	5,5	12,0	1,0	-0,43	1,5
			1,5		
6,0	6,5	+0,20	14,0	-0,43	1,0
			1,5		
8,0	8,5	18,0	18,0	-0,52	1,0
					1,5
10,0	10,5	+0,24	21,0	-0,52	1,0
					1,5

## Примечания:

1. Предельные отклонения толщины шайб  $S$  должны соответствовать стандартам на исходный материал.

2. Размеры  $d_1$  и  $D$  для шайб, изготовленных методом вырубки из электроизоляционного картона, контролируются проверкой оснастки.

Таблица 2

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы крепежной детали $d$	S	Применяемость			Масса 1000 шт. шайб, кг $\approx$		
		гетинакс	стеклотекстолит	картон	гетинаксовых	стеклотекстолитовых	картонных
1,4	0,5				0,005	0,006	0,004
1,6			o		0,007	0,009	0,006
2,0			o		0,011	0,014	0,009
2,5					0,022	0,027	0,019
	1,0		o		0,044	0,055	0,033
3,0	0,5		o		0,028	0,035	0,024
	1,0		o		0,056	0,070	0,041
4,0			o		0,086	0,107	0,064
	1,5		o		0,130	0,162	0,096
5,0	1,0		o		0,121	0,151	0,090
	1,5				0,181	0,226	0,134
6,0	1,0		o		0,163	0,204	0,121
	1,5		o		0,244	0,305	0,181
8,0	1,0				0,267	0,334	0,198
	1,5		o		0,400	0,500	0,296
10,0	1,0				0,351	0,439	0,260
	1,5				0,536	0,670	0,397

## 2. Материалы для изготовления шайб:

гетинакс электротехнический листовой марки I(Г) - по ГОСТ 2718;

стеклотекстолит электротехнический листовой марки СТ-М (СТ) - по ТУ 16-503.260 ;

картон электроизоляционный марки (ЭВ) - по ГОСТ 2824.

С. 4 ОСТ 4Г 0.894.012

Редакция I-76

Материалы-заменители - по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. Допускается применение изоляционных шайб с лакокрасочным покрытием по РД 107.9.4002.

4. Пример записи в технической документации шайбы для крепежной детали диаметром резьбы  $d = 5$  мм, толщиной  $S = 1,5$  мм, из гетинакса:

Шайба 5x1,5(Г) ОСТ 4Г 0.894.012

То же, из стеклотекстолита:

Шайба 5x1,5(СТ) ОСТ 4Г 0.894.012

То же, из картона, с лакокрасочным покрытием МЛ-92:

Шайба 5x1,5(ЭВ)МЛ-92 ОСТ 4Г 0.894.012

5. При записи в технической документации шайб ее толщину допускается не указывать.

6. Шайбы, изготовленные из текстолита и гетинакса, не должны иметь сколов, трещин, царапин, расслоений и других дефектов, ухудшающих внешний вид изделий.

7. По контуру шайб и на кромках отверстий, полученных механической обработкой (штамповкой, сверлением), допускаются осветленные участки шириной до 1 мм, поверхностные сколы и трещины площадью не более  $0,5 \text{ мм}^2$ .

8. Шайбы, покрытые лаком, должны иметь блестящую поверхность.

Наличие пузырей и засохших капель лака не допускается.

9. Технические требования - по ~~ОСТ 4Г 0.005.051~~ <sup>ОСТ 107.460053.001</sup> и ГОСТ 18123

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ

ОСТ 4Г 0.894.200

Конструкция и размеры

Редакция 2-79

(ограничение ГОСТ 11371 )

ОКП 12 8000

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса шайб исполнения I (класс точности А и С) должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.

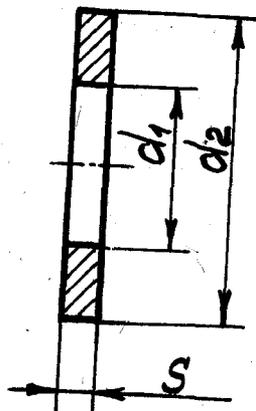


Таблица 1

Номиналь- ный диа- метр резь- бы крепеж- ной детали <i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>				<i>d</i> <sub>2</sub>			<i>S</i>		
	Класс точности С		Класс точности А		Номин.	Пред. откл.		Номин.	Класс точнос- ти А	Класс точнос- ти С
	Номин.	Пред. откл. Н14	Номин.	Пред. откл. Н13		Класс точнос- ти А <i>h</i> 14	Класс точнос- ти С <i>h</i> 16			
2,0	2,4	+0,25	2,2	+0,14	5,0	-0,30	-0,75	0,3	±0,05	±0,2
2,5	2,9		2,7		6,0					
3,0	3,4	+0,3	3,2	+0,18	7,0	-0,36	-0,90	0,5	±0,10	
4,0	4,5		4,3		9,0					
5,0	5,5		5,3		10,0					
6,0	6,6	+0,36	6,4	+0,22	12,0	-0,43	-1,10	1,6	±0,20	
8,0	9,0		8,4		16,0					
10,0	11,0	+0,43	10,5	+0,27	20,0	-0,52	-1,3	2,0	±0,30	
12,0	13,5		13,0		24,0					
14,0	15,5		15,0		28,0					
16,0	17,5		17,0		30,0					
18,0	20,0	+0,52	19,0	+0,33	34,0	-0,62	-1,6	3,0	±0,6	
20,0	22,0		21,0		37,0					
22,0	24,0		23,0		39,0					
24,0	26,0		25,0		44,0					

Таблица 2

Номи- нальный диаметр резьбы крепеж- ной де- тали <i>d</i>	Размеры, мм																							Масса 1000 шт. стальных шайб, кг:										
	Применяемость																							Класс точности С	Класс точности А									
	Класс точности А											Класс точности С																						
	Сталь 20						Латунь ЛО59-1					Алюм. сплав Д1П					Сталь 20						Латунь ЛО59-1						Алюм. сплав Д1П					
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	МНХ	Хим. Окс.п	Б.п	Н	НХ	Б.п	Ан. Окс. нхр	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	МН	МНХ	Хим. Окс.п	Б.п	Н	НХ	Б.п	Ан. Окс. нхр	Б.п	Н	НХ	Б.п	Ан. Окс. нхр							
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25											
2,0	×	×	×			×					○	○*				○										0,036	0,037							
2,5	×	×	×			×					○	○*	○*			○										0,085	0,088							
3,0	×	×	×			×					○	○*	○*			○										0,115	0,119							
4,0	×	×	×			×					○	○*	○*			○										0,299	0,308							
5,0	×	×	×			×					○	○*	○*			○										0,430	0,443							

\* - только в условиях морского тумана  
*a*<sub>1</sub> - 16 43М  
*a*<sub>2</sub> - 30 43М 16.359.

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
6,0		✗	✗					✗					0	0*					0					0,990	1,016
8,0		✗	✗					✗					0	0*					0					1,725	1,828
10,0		✗	✗					✗					0	0*					0					3,438	3,571
12,0		✗	✗					✗					0	0*					0					6,066	6,270
14,0																								8,377	8,612
16,0		✗	✗					✗					0	0*					0					10,976	11,295
18,0		✗	✗										0	0*										13,976	14,697
20,0																								16,361	17,156
22,0																								17,470	18,339
24,0																								31,058	32,315

Примечания:

1. Б.п - шайбы без покрытия.

2. Для определения массы шайб из других материалов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициенты:

1,080 - для латуни;

0,350 - для алюминиевого сплава.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
Условное обозначение марки (группы) по ГОСТ 18123	Наименование и марка	Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
04	Сталь 20	Без покрытия	-	-	04	
		Цинковое, хромированное	Ц9.хр	01	04.019	○
		Кадмиевое, хромированное	Кд9.хр	02	04.029	○*
		Никелевое с подслоем меди	Н6.НЗ	03	04.039	
		Хромовое	НЗ.Н6.х	04	04.049	
		Окисное, пропитанное маслом	Хим. Окс.прм	05	04.05	

267

a<sub>1</sub> - 1943M

a<sub>2</sub> - 3443M. *А*  
16.30M.

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
Условное обозначение марки (группы) по ГОСТ 18123	Наименование и марка	Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
32	Латунь ЛС59-1	Без покрытия	-	-	32.ЛС59-1	
		Никелевое	Н9	13	32.ЛС59-1.139	o
		Хромовое	Н9.Х	04	32.ЛС59-1.049	
35	Алюминиевый сплав ДП	Без покрытия	-	-	35	
		Окисное, наполненное хроматами	Ан. Окс. нхр	10	35.10	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. По согласованию с потребителем допускается изготавливать шайбы с толщинами, не предусмотренными настоящим стандартом; с толщинами покрытий 3 и 6 мкм.

4. Пример записи в технической документации шайбы исполнения класса точности А, для крепежной детали с диаметром резьбы  $d = 12$  мм, с толщиной, предусмотренной в стандарте, из материала группы 04, без покрытия:

Шайба А 12.04 ГОСТ 11371-78

То же, класса точности С, с цинковым покрытием 01 толщиной 9 мкм:

Шайба С 12.04.019 ГОСТ 11371-78

То же, толщиной 4 мм, не предусмотренной в стандарте, из материала группы 32, из латуни Л059-I, с никелевым покрытием I3 толщиной 9 мкм:

Шайба С I2x4.32.Л059-I.I39 ГОСТ II37I-78

5. При записи в технической документации шайб группы 32 марку материала допускается не указывать.
6. Для шайб класса точности А шероховатость опорных поверхностей должна быть не более  $\sqrt{3,2}$ .
7. Технические требования - по ГОСТ I8I23.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ УМЕНЬШЕННЫЕ

ОСТ 4Г 0.894.201

КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А И С

Редакция 2-79

Конструкция и размеры

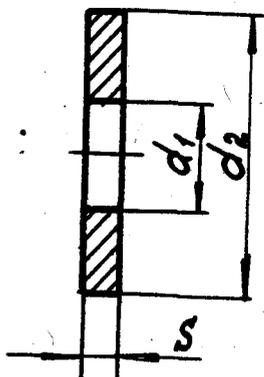
(ограничение ГОСТ 10450 )

ОКП 12 8000

Директивным письмом от 13.07.76 № О17-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса шайб классов точности А и С должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



Размеры, мм

Номиналь- ный диа- метр резь- бы крепеж- ной детали <i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>				<i>d</i> <sub>2</sub>				<i>S</i>		
	Класс точности								Но- мин.	А	С
	А		С		Но- мин.	А	С	Пред. откл.			
	Но- мин.	Пред. откл. H13	Но- мин.	Пред. откл. H14		Пред. откл. H14	откл. H16				
1,0	1,1	+0,14	1,2	+0,25	2,5	-0,25	-0,60	0,3	±0,05	±0,2	
1,4	1,5		1,6		3,0						
1,6	1,7		1,8		3,5						
2,0	2,2		2,4		4,5	-0,30	-0,75				
2,5	2,7		2,9		5,0						
3,0	3,2	+0,18	3,4	+0,30	6,0	-0,36	-0,90	0,5			
4,0	4,3		4,5		8,0						
5,0	5,3		5,5		9,0			1,0	±0,10		
6,0	6,4	+0,22	6,6	+0,36	11,0	-0,43	-1,10	1,6	±0,20		±0,3
8,0	8,4		9,0		15,0						
10,0	10,5	+0,27	11,0	+0,43	18,0	-0,52	-1,3	2,0			
12,0	13,0		13,5		20,0						

Таблица 2

Размеры, мм

Номиналь- ный диа- метр резьбы крепеж- ной де- тали	Применяемость																		Масса 1000 шт. стальных шайб, кг ≈					
	Класс точности А									Класс точности С														
	Сталь 20						Латунь Л059-1			Алюм. сплав Д1П			Сталь 20						Латунь Л059-1			Алюм. сплав Д1П		
	Б.п.	Г.хр.	Кд.хр.	МН	МНХ	Алюм. Окс. прм	Б.п.	Н	НХ	Б.п.	Алюм. Окс. нхр	Б.п.	Г.хр.	Кд.хр.	МН	МНХ	Алюм. Окс. прм	Б.п.	Н	НХ	Б.п.	Алюм. Окс. нхр	А	С
1,0																							0,010	0,009
1,4																							0,016	0,012
1,6												0	0*	0*					0				0,018	0,017
2,0												0	0	0*	0*				0				0,029	0,027
2,5												0	0	0*	0*				0				0,058	0,051
3,0												0	0	0*	0*				0				0,078	0,075
4,0												0	0	0*	0*				0				0,143	0,135
5,0												0	0	0*	0*				0				0,330	0,310
6,0												0	0	0*	0*				0				0,786	0,760
8,0												0	0	0*	0*				0				1,524	1,420
10,0												0	0	0*	0*				0				2,112	2,010
12,0																			0				2,916	2,683

Примечания:

- Б.п. - шайбы без покрытия.
- Для определения массы шайб из других материалов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициенты:  
 1,060 - для латуни;  
 0,355 - для алюминиевого сплава.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	При- меня- емость
Условное обозна- чение марки (группы) по ГОСТ 18123	Наимено- вание и марка	Вид	Обозначе- ние по ГОСТ 9.306	Обозначе- ние по ГОСТ 1759.0		
04	Сталь 20	Без покрытия	-	-	04	
		Цинковое, хроми- рованное	Ц6.хр	01	04.016	0
		Кадмиевое, хроми- рованное	Кд6.хр	02	04.026	0*

273

0\* - только в условиях морского тумана  
 а, -30 ЦЗМ.

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	При- ме- няе- мость
Услов- ное обо- значение марки (группы) по ГОСТ 18123	Наиме- нова- ние и марка	Вид	Обозна- чение по ГОСТ 9.306	Обозна- чение по ГОСТ 1759.0		
04	Сталь 20	Никелевое с подслоем меди	МЗ.НЗ	03	04.036	
		Хромовое	МЗ.НЗ.Х	04	04.046	
		Окисное, пропитан- ное маслом	Хим. Окс.прм	05	04.05	
32	Латунь ЛС59-1	Без покры- тия	-	-	32.ЛС59-1	
		Никелевое	Н6	13	32.ЛС59-1.136	0
		Хромовое	Н6.Х	04	32.ЛС59-1.046	
35	Алюмини- евый сплав ДП	Окисное, наполнен- ное хрома- тами	Ан. Окс. нхр	10	35.10	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. По согласованию с потребителем допускается изготавливать шайбы:

с толщинами, не установленными в стандарте;

с толщиной покрытия 3 и 9 мкм.

4. Пример записи в технической документации шайбы класса точности С, для крепежной детали с диаметром резьбы  $d = 5$  мм, с толщиной, установленной в стандарте, из материала группы 04, без покрытия:

Шайба С 5.04 ГОСТ 10450-78

274

То же, с цинковым покрытием 01 толщиной 6 мкм, хромированным:

Шайба С 5.04.016 ГОСТ 10450-78

То же, из материала группы 32, из латуни ЛС59-I, с хромовым покрытием 04 толщиной 6 мкм:

Шайба С 5.32.ЛС59-I.046 ГОСТ 10450-78

То же, класса точности А, для крепежной детали с диаметром резьбы  $d = 6$  мм, толщиной 2 мм, не предусмотренной в стандарте, из материала группы 04, с цинковым покрытием 01 толщиной 6 мкм:

Шайба А 6x2.04.016 ГОСТ 10450-78

5. При записи в технической документации шайб группы 32 марку материала допускается не указывать.

6. Для шайб класса точности А шероховатость опорных поверхностей должна быть не более  $3,2$ .

7. Технические требования - по ГОСТ 18123.

## О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ ПРУЖИННЫЕ

ОСТ 4Г 0.894.202

Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 6402)

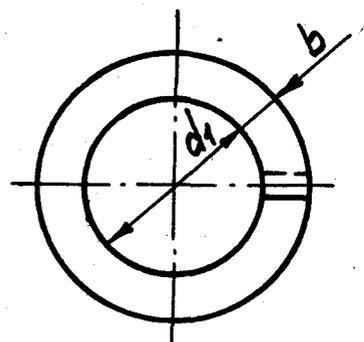
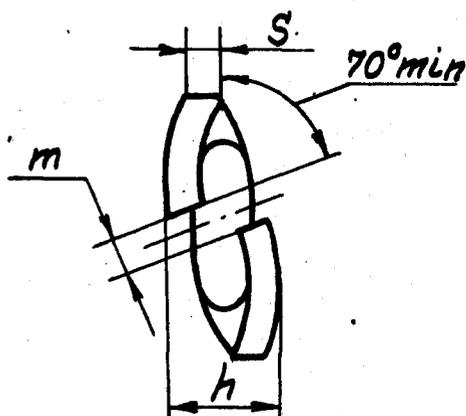
Редакция I-76

ОКП 12 8600

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса пружинных шайб исполнения I должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.



$$m \leq 0,7 S_{max}$$

$$h = 2S \pm 15 \%$$

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

мм

Номинальный диаметр резьбы винта, болта, шпильки $d$	$d_1$		Легкие шайбы (Л)				Нормальные шайбы (Н)		Тяжелые шайбы (Т)	
			$b$		$S$		$b=S$		$b=S$	
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
2,0	2,1	+0,25	-	-	-	-	0,5*	± 0,070	0,6	± 0,070
2,5	2,6		-	-	-	-	0,6	± 0,070	0,8	± 0,080
3,0	3,1	+0,30	1,0	± 0,125	(0,6)	± 0,070	0,8	± 0,080	1,0	± 0,125
4,0	4,1		1,2		0,8	± 0,080	1,0			
5,0	5,1	(1,4)	(1,0)		(1,2)	1,6				
		1,2	1,0		1,2					
6,0	6,1	(1,6)	(1,2)		(1,4)	2,0				
		1,6	1,2		1,4					
8,0	8,2	(2,0)	(1,4)		(1,6)	2,5				
		2,0	1,6		2,0					
10,0	10,2	(2,5)	2,0		2,5	3,0				
		(3,0)	2,0		2,5					
12,0	12,2	+0,70	3,5	2,5	3,0	3,5				
14,0	14,2	± 0,150	4,0	3,0	3,2	4,0				
			(3,5)	3,2	(3,5)					
16,0	16,3		4,5	3,2	± 0,150	3,5	4,5	± 0,240		
					± 0,150	(4,0)				

Примечания:

1. Допускается увеличение размера  $S$  в пределах 10% от номинального размера.
2. Шайбы с размерами, заключенными в скобки, допускается применять для изделий, разработанных до 01.01.85, и в их условном обозначении должна указываться буква "У".

\* Шайбы из стали 65Г допускается применять в технически обоснованных случаях.

Таблица 2

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы винта, болта, шпильки $d$	Применяемость																		Масса 1000 шт. стальных шайб, кг:											
	Легкие шайбы						Нормальные шайбы						Тяжелые шайбы						Легкие	Нормальные	Тяжелые									
	Сталь 65Г			Бронза БрКМцЗ-I			Сталь 65Г			Бронза БрКМцЗ-I			Сталь 65Г			Бронза БрКМцЗ-I														
	Б.п	Ц.хр	Кл.хр	МН	Хим.Пас.прм	Хим.Фос.прм	Б.п	Хим.Пас	Н	Б.п	Ц.хр	Кл.хр	МН	Хим.Пас.прм	Хим.Фос.прм	Б.п	Хим.Пас	Н	Б.п	Ц.хр	Кл.хр	МН	Хим.Пас.прм	Хим.Фос.прм	Б.п	Хим.Пас	Н			
2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○*	○																	-	0,017	0,025
2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○*	○																	-	0,030	0,056
3,0									○	○*	○																	0,064 (0,061)	0,064	0,105
4,0									○	○*	○																	0,129 (0,190)	0,129 (0,189)	0,273
5,0									○	○*	○																	0,191 (0,316)	0,228 (0,315)	0,432
6,0									○	○*	○																	0,378 (0,560)	0,376 (0,487)	0,827
8,0									○	○*	○																	0,827 (1,046)	1,034	1,678
10,0									○	○*	○																	1,608 (1,940)	2,010	2,984
12,0									○	○*	○																	3,462	3,450	4,816
14,0																												5,457	4,480 (5,355)	7,316
16,0									○	○*	○																	7,507	6,064 (8,022)	10,560

Примечания:

1. Б.п - шайбы без покрытия.
2. Для определения массы бронзовых шайб указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.
3. В скобках дана масса шайб с размерами  $b$  и  $S$  по табл. I, заключенными в скобки.

○\* - только в условиях морского тумана  
 ● - применять в технически обоснованных случаях  
 a, - 2643М.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование и марка материала*	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость	
	Вид	Толщина пайбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0			
Сталь 65Г**	Без покрытия	-	-	-	65Г		
	Цинковое, хроматированное	До 0,5 включ.	Ц3.хр	01	65Г013	0	
		От 0,5 до 1,0 включ.	Ц6.хр		65Г016	0	
		Св.1,0	Ц9.хр		65Г019	0	
	Кадмиевое, хроматированное	До 0,5 включ.	Кд3.хр	02	65Г023	0*	
		От 0,5 до 1,0 включ.	Кд6.хр		65Г026	0*	
		Св.1,0	Кд9.хр		65Г029	0*	
	Никелевое с подслоем меди	Св.1,0	М12.НЗ	03	65Г0315	0	
	Окисное, пропитанное маслом	Не регламентируется	Хим. Окс. прм	05	65Г05		
	Фосфатное, пропитанное маслом		Хим. Фос. прм	06	65Г06		
	Бронза БрКМц3-1***	Без покрытия	-	-	-	БрКМц 3-1	
		Пассивное	Не регламентируется	Хим. Пас	II	БрКМц 3-1, II	
		Никелевое	Св.1,0	Н9	I3	БрКМц 3-1, I39	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200,

\*\* Твердость - 41,5 - 49,5 НРС

\*\*\* Твердость - не менее 90 НРВ.

Пример записи в технической документации шайбы исполнения I для винта, болта, шпильки диаметром резьбы  $d = 5$  мм, нормальной из стали марки 65Г, без покрытия:

Шайба 5 65Г ГОСТ 6402-70

То же, с цинковым покрытием 01 толщиной 9 мкм, хромированным:

Шайба 5 65Г 019 ГОСТ 6402-70

То же, легкой шайбы из бронзы марки БрКМцЗ-I, с никелевым покрытием I3 толщиной 9 мкм:

Шайба 5Л БрКМцЗ-I I39 ГОСТ 6402-70

То же, с размерами, заключенными в скобки:

Шайба У 5Л БрКМцЗ-I I39 ГОСТ 6402-70

3. Технические требования - по ГОСТ 6402

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ  
СТОПОРНЫЕ С ВНУТРЕННИМИ  
ЗУБЬЯМИ  
Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 10462)  
ОКП 45 9800

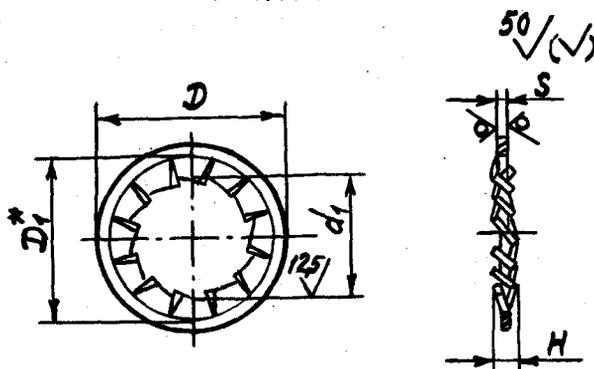
ОСТ 4Г 0.894.203  
Редакция I-76

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными

I. Конструкция, размеры и масса стопорных шайб должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1 и 3 для насечных шайб (исполнение I); на черт. 2 и в табл. 2 и 3 для вырубных шайб (исполнение 2).

Исполнение 1



Черт. I

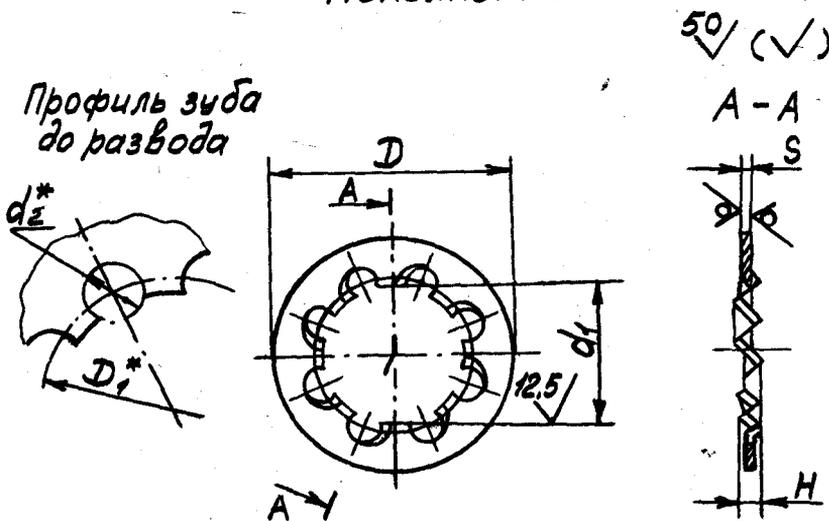
\* Размер обеспечивается инструментом.

Таблица I

Номиналь- ный диа- метр резь- бы крепеж- ной дета- ли $d$	$d_1$		$D$		$D_1$ , не более	$S$	$H$ , не менее	Число зубьев
	Номин.	Пред. откл. H14	Номин.	Пред. откл. h14				
2,0	2,2	+0,25	5,3	-0,30	4,2	0,2	0,60	6
2,5	2,7		6,3		4,9			
3,0	3,2	+0,30	7,0	-0,36	5,0	0,3	0,90	7
4,0	4,2		9,0		6,5	0,4	1,20	
5,0	5,2		10,0		7,5	0,7	1,75	
6,0	6,3	+0,36	12,0	-0,43	9,0	0,8	2,00	9
8,0	8,4		14,0		11,0			10
10,0	10,5	+0,43	17,0	-0,52	13,5	1,0	2,50	11
12,0	12,5		19,0		15,4	1,2	2,75	12
14,0	14,5		22,0		18,0	1,4	3,20	
16,0	16,5		24,0		20,0			14
18,0	18,5	+0,52	27,0		22,5	1,7	3,75	

Примечание. Предельные отклонения толщины шайб  $S$  должны соответствовать стандартам на исходный материал.

Исполнение 2



Черт. 2

\* Размеры обеспечиваются инструментом.

Таблица 2

Размеры, мм

Номиналь- ный диа- метр резь- бы крепеж- ной дета- ли $d$	$d_1$		$D$		$D_1$ $\pm 0,1$	$d_2$ $\pm 0,1$	$S$	$H$ , не ме- нее	Число зубьев
	Но - мин.	Пред. откл. H14	Но- мин.	Пред. откл. h14					
3,0	3,2	+0,30	7,0	-0,36	4,1	1,2	0,4	0,75	6
4,0	4,2		9,0		5,2	1,6		0,5	
5,0	5,2		10,5	-0,43	6,3	2,0	1,0		
6,0	6,3	+0,36	12,5		7,6	2,2	0,6	1,1	
8,0	8,4		15,5	9,8	0,8		1,5	8	
10,0	10,5	+0,43	18,0	-0,52	12,0	2,5	0,9	1,7	9
12,0	12,5		21,0		14,5	2,8		1,0	1,9
14,0	14,5		24,1		16,5	3,2	2,0		
16,0	16,5		27,0		18,5	3,6	2,2		1,2
18,0	18,5		+0,52		30,0			21,0	

Примечание. Предельные отклонения толщины шайб  $S$  должны соответствовать стандартам на исходный материал.

Таблица 3

Размеры, мм

Номиналь- ный диаметр резьбы крепеж- ной де- тали <i>d</i>	Применяемость												Вес 1000 шт. шайб, кг		
	Исполнение 1						Исполнение 2						Испол- нение 1	Испол- нение 2	
	Сталь 65Г			Бронза БрКМц3-I			Сталь 65Г			Бронза БрКМц3-I					
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Хим. Окс. прм	Б.п	Н	Хим. Пас	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Хим. Окс. прм	Б.п	Н	Хим. Пас	
2,0	0	0*			0									0,030	-
2,5														0,041	-
3,0	0	0*			0									0,072	0,070
4,0	0	0*			0									0,156	0,150
5,0	0	0*			0									0,327	0,200
6,0	0	0*			0									0,449	0,330
8,0	0	0*			0									0,622	0,740
10,0														1,100	0,800
12,0														1,515	1,530
14,0														2,362	1,780
16,0														2,622	2,740
18,0														4,054	3,220

Примечания:

1. Б.п. - шайбы без покрытия.

2. Для определения массы шайб из бронзы, величины массы, указанные в таблице, следует умножить на коэффициент 1,08.

0\* - только в условиях морского тумана  
а<sub>1</sub> - 1943м.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 4.

Таблица 4

Наименование и марка материала*	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость	
	Вид	Толщина шайбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 10461			
Сталь 65Г <sup>ЖЖ</sup>	Без покрытия	-	-	-	65Г		
	Цинковое, хро- матированное	До 0,5 включ.	Ц3.хр	01	65Г.013	0	
		От 0,5 до 1,0 включ.	Ц6.хр		65Г.016	0	
		Свыше 1,0	Ц9.хр		65Г.019		
	Кадмиевое, хроматиро- ванное	До 0,5 включ.	Кд3.хр	02	65Г.023	0*	
		От 0,5 до 1,0 включ.	Кд6.хр		65Г.026	0*	
		Свыше 1,0	Кд9.хр		65Г.029		
	Окисное, про- питанное маслом	Не регла- ментирует- ся	Хим. Окс. прм	05	65Г.05		
	Бронза БрКМц3-1 <sup>ЖЖЖ</sup>	Без покрытия	-	-	-	БрКМц3-1	
		Никелевое	До 0,5 включ.	Н3	13	БрКМц3-1.133	0
От 0,5 до 1,0 включ.			Н6	БрКМц3-1.136		0	
Свыше 1,0			Н9	БрКМц3-1.139			
Пассивное	Не регла- ментиру- ется	Хим. Пас	11	БрКМц3-1.11			

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.  
 ЖЖ Жесткость 43,5 - 47,5 НРС.  
 ЖЖЖ Жесткость не менее 90 НРВ.

Пример записи в технической документации нарезной шайбы исполнения I, для крепежной детали с диаметром резьбы  $d = 10$  мм, из стали 65Г, без покрытия:

Шайба 10.65Г ГОСТ 10462-81

То же, вырубной исполнения 2, с цинковым покрытием 01 толщиной 6 мкм, хромированным:

Шайба 2.10.65Г.016 ГОСТ 10462-81

3. Угол поворота зуб<sup>з</sup>ьев вырубных шайб не более  $43^\circ$  к плоскости шайбы. Направление поворота левое.

4. Технические требования - по ГОСТ 10461.

## О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ

ОСТ 4Г 0.894.204

УПОРНЫЕ БЫСТРОСЪЕМНЫЕ

Редакция 2-77

Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ II648)

Директивным письмом от 13.07.76 №017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса шайб должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.

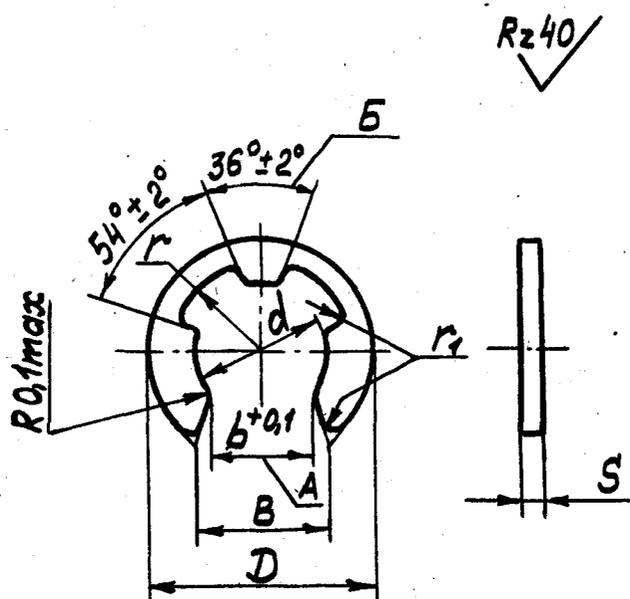


Таблица I

мм

<i>d</i>	Номин.	1,6	2,0	3,0	5,0	7,0	9,0
	Пред.откл. $HI2$	+0,10			+0,12	+0,15	
<i>D</i>	Номин.	4	6	9	12	15	18
	Пред.откл. $hI2$	-0,12		-0,15	-0,18		
<i>S</i>	Номин.	0,4		0,6	0,8	1,0	1,2
	Пред.откл.	$\pm 0,04$		$\pm 0,05$		$\pm 0,07$	$\pm 0,08$
<i>B</i>	Номин.	1,8	2,4	3,6	5,5	8,0	10,0
	Пред.откл. $HI4$	+0,25		+0,30		+0,36	
<i>b</i>		1,3	1,7	2,6	4,4	6,2	8,0
<i>r</i>	Номин.	1,3	2,1	3,3	4,4	5,6	6,8
	Пред.откл.	$\pm 0,06$		$\pm 0,08$			$\pm 0,10$
<i>r<sub>z</sub></i>	Номин.	0,4		0,6			
	Пред.откл.	+0,14					

Диаметр вала  $d_0$ 

От 2,0	Св.2,5	Св.4,0	Св.6,0	Св.8,0	Св.10,0
до 2,5	до 4,0	до 6,0	до 8,0	до 10,0	до 12,5
включ.	включ.	включ.	включ.	включ.	включ.

Размеры, мм

Таблица 2

d	Применяемость						Теоретическая масса 1000 шт. стальных шайб, кг *
	Сталь 65Г			Бронза БрКМцЗ-І			
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Хим.Окс.прм	Б.п	Н	
1,6		○	○*			○	0,024
2,0		○	○*			○	0,056
3,0		○	○*				0,180
5,0		○	○*				0,386
7,0		○	○*				0,693
9,0		○	○*				1,130

Примечания:

1. Б.п - шайбы без покрытия.

2. Для определения массы шайб из бронзы величину массы, указанную в таблице, следует умножить на коэффициент 1,08.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным

в табл. 3.

○\* - только в условиях морского тумана  
а<sub>1</sub> - 1543м.

Таблица 3

Наименование и марка материала*	Покрытие				Обозначение (общее) ма- териала и покрытия	Применяемость	
	Вид	Толщина шайбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 17590			
Сталь 65Г**	Без покрытия	-	-	-	65Г		
	Цинковое, хро- тированное	До 0,5 включ.	Ц3.хр	01	65Г.013	0	
		Св. 0,5 до 1,0 включ.	Ц6.хр		65Г.016	0	
		Св. 1,0	Ц9.хр		65Г.019	0	
	Кадмиевое, хроматирован- ное	До 0,5 включ.	Кд3.хр	02	65Г.023	0*	
		Св. 0,5 до 1,0 включ.	Кд6.хр		65Г.026	0*	
		Св. 1,0	Кд9.хр		65Г.029	0*	
	Окисное, про- питанное мас- лом	Не регламенти- руется	Хим. Окс. прм	05	65Г.05		
	Бронза БрКМцЗ-1**	Без покрытия	-	-	-	БрКМцЗ-1	
		Пассивное	Не регламен- тируется	Хим.Пас.	11	БрКМцЗ-1.11	
Никелевое		Св. 1,0	Н9	13	БрКМцЗ-1.139	0	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

\*\* Твердость - 390 - 502 НV.

\*\*\* Твердость - не менее 186 НV.

Пример записи в технической документации шайбы с внутренним диаметром  $d = 5$  мм, из стали 65Г, без покрытия:

Шайба 5 65Г ГОСТ 11648-75

То же, из бронзы БрКМцЗ-І, с никелевым покрытием ІЗ толщиной 9 мкм:

Шайба 5.БрКМцЗ-І.І39 ГОСТ ІІ648-75

3. Допуск симметричности паза А относительно оси внутреннего диаметра для  $d \leq 7$  мм - не более 0,05 мм; для  $d \geq 7$  мм - не более 0,1 мм; допуск симметричности выступа Б - не более  $I^0$ .

4. Рекомендуемые размеры канавок под шайбы и допускаемые осевые нагрузки для шайб приведены в приложении.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАЗМЕРЫ КАНАВОК  
 И ДОПУСКАЕМЫЕ ОСЕВЫЕ НАГРУЗКИ ДЛЯ ШАЙБ

I. Размеры канавок под шайбы должны соответствовать указанным на чертеже и в табл.4.

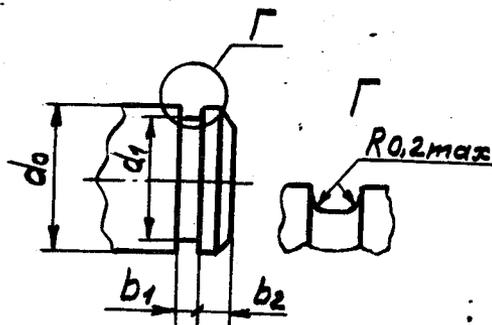


Таблица 4

мм

$d_o$	$d_1$		$b_1$		$b_2$
	Номин.	Пред. откл. $h_{II}$	Номин.	Пред. откл.	Не менее
От 2 до 2,5 включ.	1,6	-0,060	0,5	+0,06	0,4
Св. 2,5 до 4 включ.	2,0				0,8
Св. 4 до 6 включ.	3,0		0,7		
Св. 6 до 8 включ.	5,0	-0,075	0,9	+0,10	1,2
Св. 8 до 10 включ.	7,0	-0,090	1,1		
Св. 10 до 12,5 включ.	9,0		1,4		2,0

2. Допускаемые осевые нагрузки на шайбы должны соответствовать указанным в табл.5.

Размеры, мм

Таблица 5

Внутренний диаметр шайбы $d$	Допускаемая осевая нагрузка на шайбу, Н (кгс)			
	для $d_0 \min$		для $d_0 \max$	
	стальную	бронзовую	стальную	бронзовую
1,6	70(7)	50(5)	100(10)	80(8)
2,0	100(10)	60(6)	350(35)	250(25)
3,0	300(30)	200(20)	700(70)	600(60)
5,0	450(45)	350(35)	1100(110)	900(90)
7,0	600(60)	500(50)	1400(140)	1000(100)
9,0	800(80)	600(60)	2400(240)	1800(180)

## О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ СТОПОРНЫЕ С ЛАПКОЙ

ОСТ 107.758481.001-91

КЛАССА ТОЧНОСТИ А

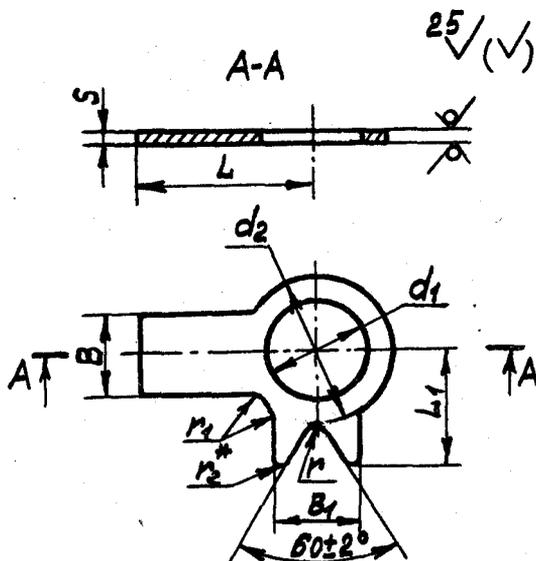
Конструкция и размеры

(ограничение ГОСТ 13463)

Директивным письмом от 30.01.92 № 017-107/К/2777 дата введения установлена с 01.01.93.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса стопорных шайб с лапкой исполнения 1 должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



\* Размер для справок.

мм

Номиналь- ный диаметр резь- бы болта или гайки <i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>		<i>e</i> <sub>2</sub>		<i>b</i>		<i>b</i> <sub>1</sub>		<i>k</i>		<i>L</i> <sub>1</sub>		<i>S</i>		<i>r</i>		<i>r</i> <sub>1</sub>		<i>r</i> <sub>2</sub>
	Но- мин.	Пред. откл. H12	Но- мин.	Пред. откл. h I4	Но- мин.	Пред. откл. h I4	Но- мин.	Пред. откл. h I4	Но- мин.	Пред. откл. JS15	Но- мин.	Пред. откл. JS15	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	
3	3,2		5,5	-0,30	3	-0,25	4,0		12		5,0	+0,24							0,2
4	4,3	+0,12	7,0		4		5,0	-0,30	14	+0,35	6,0								0,5
5	5,3		8,0	-0,36	5	-0,30	6,0		16		7,5	+0,29			0,5	+0,1	0,5	+0,1	
6	6,4	+0,15	10,0		6		7,5		18		9,0				0,8				0,8
8	8,4		14,0	-0,43	8	-0,36	9,0	-0,36	20		11,0								1,2
10	10,5		17,0		10		10,0		22	+0,42	13,0	+0,35							1,2
12	13,0	+0,18	19,0		12		12,0		28		15,0				1,0		1,2	+0,3	1,6
16	17,0		24,0	-0,52	15	-0,43	15,0	-0,43	32		20,0								2,0
20	21,0	+0,21	30,0		18		18,0		36	+0,50	24,0	+0,42							2,0
24	25,0		36,0	-0,62	20	-0,52	20,0	-0,52	42		28,0						1,6		

Таблица 2

Размеры, мм

Номиналь- ный диа- метр резь- бы болта или гайки $d$	Применяемость							Масса 1 000 шт. стальных шайб, кг $\frac{1}{2}$
	Сталь 10				Латунь ЛС59-1			
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Хим.Окс.прм	Б.п	Н	Хим.Пас	
3								0,189
4								0,283
5								0,387
6								0,875
8								1,574
10								2,338
12								3,185
16								4,595
20								6,432
24								8,688

Примечания:

1. Б.п - шайбы без покрытия.

2. Для определения массы шайб из латуни указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Условное обозначе- ние марки (группы) по ГОСТ 18123	Наимено- вание и марка материа- ла*	Покрытие			Обозначе- ние (об- щее) мате- риала и покрытия	При- ме- няе- мость
		Вид	Обозна- чение по ГОСТ 9.306	Обозна- чение по ГОСТ 1759.0		
01	Сталь 10	Без покрытия	-	-	01.10	

Условное обозначение марки (группы) по ГОСТ 18123	Наименование и марка материала*	Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
01	Сталь 10	Цинковое, хромированное	Ц6.хр	01	01.10.016	
		Кадмиевое, хромированное	Кд6.хр	02	01.10.026	
		Окисное, пропитанное маслом	Хим. Окс. прм	05	01.10.05	
32	Латунь Л059-1	Без покрытия	-	-	32.Л059-1	
		Никелевое	Н6	13	32.Л059-1.136	
		Пассивное	Хим. Пас	11	32.Л059-1.11	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. Пример записи в технической документации шайбы исполнения I для шестигранной гайки или болта с шестигранной головкой, диаметром резьбы  $d = 8$  мм, из материала группы 01, без покрытия:

Шайба 8.01.10 ГОСТ 13463-77

То же, с цинковым покрытием 01 толщиной 6 мкм, хромированным:

Шайба 8.01.10.016 ГОСТ 13463-77

То же, из материала группы 32, из латуни Л059-1, с пассивным покрытием 11:

Шайба 8.32.Л059-1.11 ГОСТ 13463-77

4. При записи в технической документации шайб группы 01 и 32 марку материала допускается не указывать.

5. Допускается по согласению с потребителем изготавливать шайбы с диаметром отверстия  $d_1$ , равным номинальному диаметру резьбы, с предельным отклонением по В12.

6. Технические требования - по ГОСТ 18123.

## О Т Р А С Л Е В О И      С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ СТОПОРНЫЕ С ЛЯПКОЙ  
УМЕНЬШЕННЫЕ КЛАССА ТОЧНОСТИ А

ОСТ 107.758481.002-91

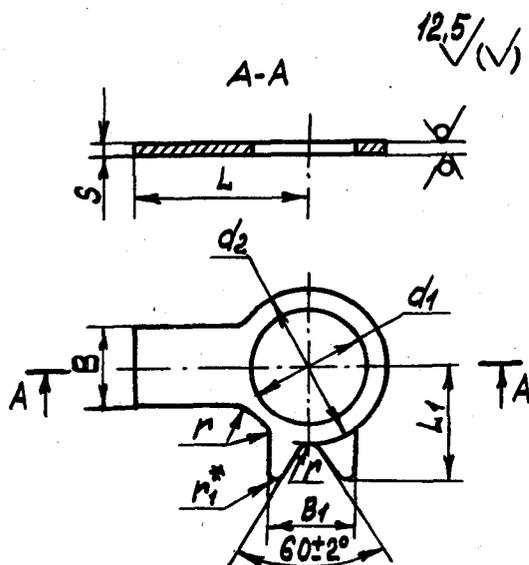
Конструкция и размеры

(ограничение ГОСТ 13464 )

Директивным письмом от 30.01.92 № 017-107/К/2777 дата введения установлена с 01.01.93.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса уменьшенных стопорных шайб с ляпкой исполнения I должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



\* Размер для справок.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Таблица 1

Номинальный диаметр резьбы болта или гайки $d$	$d_1$		$d_2$		$B$		$B_1$		$L$		$L_1$		$S$	$r$		$r_1$
	Но-мин.	Пред. откл. В12	Но-мин.	Пред. откл. h14	Но-мин.	Пред. откл. h14	Но-мин.	Пред. откл. h14	Но-мин.	Пред. откл. JS15	Но-мин.	Пред. откл. JS15		Но-мин.	Пред. откл.	
6	6	+0,26 +0,14	10	-0,36	6	-0,30	7,5	-0,36	12	+0,35	9	+0,29	0,8	0,5	+0,1	0,8
8	8	+0,30 +0,15	12	-0,43	7	-0,36	9,0		14		11	+0,35	1,0	1,0	+0,3	1,0
10	10	+0,33 +0,15	14		8		10,0	18	15	+0,42	1,2					
12	12	+0,37 +0,16	17	10	11,0	20	18	+0,50	+0,42			1,6	1,6			
16	16	+0,37 +0,16	22	12	-0,43	13,0	26			22	22			1,2	1,6	
20	20	+0,37 +0,16	27	16	16,0	32	32	22	22	1,6	1,6					

Таблица 2

Размеры, мм

Номинальный диаметр резьбы болта или гайки $d$	Применяемость							Масса 1000 шт. стальных шайб, кг
	Сталь 10				Латунь Л059-1			
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Хим. Окс.прм	Б.п	Н	Хим. Пас	
6								0,573
8								1,109
10								1,518
12								2,077
16								3,809
20								5,862

Примечания:

- Б.п. - шайбы без покрытия.
- Для определения массы шайб из латуни указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Условное обозначение марки (группы) по ГОСТ 18123	Наименование и марка материала*	Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
01	Сталь 10	Без покрытия	-	-	01.10	
		Цинковое, хромированное	Ц6.хр	01	01.10.016	
		Кадмиевое, хромированное	Кд6.хр	02	01.10.026	
		Окисное, пропитанное маслом	Хим. Окс. прм	05	01.10.05	

## Продолжение табл. 3

Условное обозначение марки (группы) по ГОСТ 18123	Наименование и марка материала*	Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
32	Латунь Л059-1	Без покрытия	-	-	32.Л059-1	
		Никелевое	Н6	13	32.Л059-1.136	
		Пассивное	Хим.Пас	11	32.Л059-1.11	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. Пример записи в технической документации шайбы исполнения I для шестигранной гайки или болта с шестигранной головкой, с диаметром резьбы  $d = 6$  мм, из материала группы 01, без покрытия:

Шайба 6.01.10 ГОСТ 13464-77

То же, с цинковым покрытием 01 толщиной 6 мкм, хромированным:

Шайба 6.01.10.016 ГОСТ 13464-77

То же, из материала группы 32, из латуни Л059-1, с пассивным покрытием 11:

Шайба 6.32.Л059-1.11 ГОСТ 13464-77

4. При записи в технической документации шайб группы 01 и 32 марку материала допускается не указывать.

5. Технические требования - по ГОСТ 18123.

## О Т Р А С Л Е В О Д    С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ СТОПОРНЫЕ С НОСКОМ

ОСТ 107.758481.003-91

КЛАССА ТОЧНОСТИ А

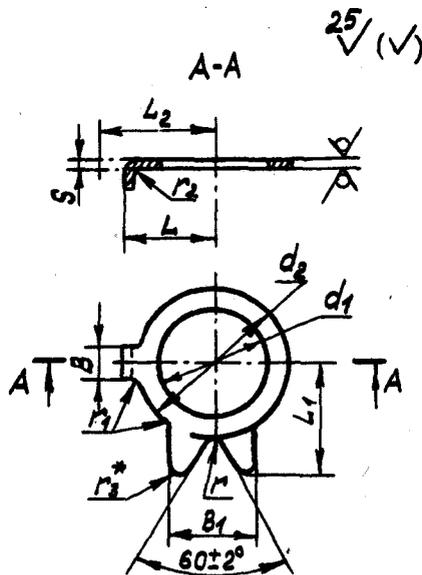
Конструкция и размеры

(ограничение ГОСТ 13465 )

Директивным письмом от 30.01.92 № 017-107/К/2777 дата введения установлена с 01.01.93.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса стопорных шайб с носком исполнения I должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



\* Размер для справок,

Издание официальное

307

Перепечатка воспрещена

Таблица I

Номиналь- ный диаметр резь- бы болта или гайки <i>d</i>	<i>d<sub>1</sub></i>		<i>d<sub>2</sub></i>		<i>b</i>		<i>b<sub>1</sub></i>		<i>l</i>		<i>l<sub>1</sub></i>		<i>l<sub>2</sub></i>		<i>s</i>		<i>r<sub>1</sub></i>		<i>r<sub>2</sub></i>	
	Но- мин. мм.	Пред- откл. мм.	Но- мин. мм.	Пред- откл. мм.	Но- мин. мм.	Пред- откл. мм.	Но- мин. мм.	Пред- откл. мм.	Но- мин. мм.	Пред- откл. мм.	Но- мин. мм.	Пред- откл. мм.	Но- мин. мм.	Пред- откл. мм.	Но- мин. мм.	Пред- откл. мм.	Но- мин. мм.	Пред- откл. мм.	Но- мин. мм.	Пред- откл. мм.
3	3,2		5,5	-0,30	2,4		4,0		4,5	+0,24	5,0	+0,24	7,5							
4	4,3	+0,12	7,0				5,0	-0,30	5,5		6,0		8,5	+0,29	0,5	+0,1	0,5	+0,1	0,5	
5	5,3		8,0	-0,36			6,0		7,0		7,5	+0,29	10,0		0,8				1,0	
6	6,4	+0,15	10,0		3,4		7,5		7,5	+0,29	9,0		11,5							
8	8,4		14,0	-0,43			9,0	-0,36	8,5		11,0		12,5						1,0	
10	10,5		17,0		4,4		10,0		10,0		13,0	+0,35	14,0	+0,35	1,0					
12	13,0	+0,18	19,0				12,0		12,0		15,0		16,0							
16	17,0		24,0	-0,52	5,4		15,0	-0,43	15,0	+0,35	20,0		20,0							
20	21,0	+0,21	30,0		6,0		18,0		18,0		24,0	+0,42	24,0	+0,42						
24	25,0		36,0	-0,62	7,0		20,0	-0,52	20,0	+0,42	26,0		26,0							

Таблица 2

Размеры, мм

Номиналь- ный диа- метр резь- бы болта или гайки $d$	Применяемость							Масса 1000 шт. стальных шайб, кг%
	Сталь 10				Латунь Л059-1			
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Хим.Окс.прм	Б.п	Н	Хим.Пас	
3								0,124
4								0,166
5								0,232
6								0,524
8								1,061
10								1,468
12								1,667
16								2,579
20								3,888
24								5,359

Примечания:

1. Б.п - шайбы без покрытия.
2. Для определения массы шайб из латуни указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Условное обозначе- ние марки (группы) по ГОСТ 18123	Наимено- вание и марка материа- ла*	Покрытие			Обозначе- ние (общее) материала и покрытия	При- ме- няе- мость
		Вид	Обозна- чение по ГОСТ 9.306	Обозна- чение по ГОСТ 1759.0		
01	Сталь 10	Без покры- тия	-	-	01.10	

Условное обозначение марки (группы) по ГОСТ 18123	Наименование и марка материала*	Применяемость			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
01	Сталь 10	Цинковое, хромированное	Цб.хр	01	01.10.016	
		Кадмиевое, хромированное	Кдб.хр	02	01.10.026	
		Окисное, пропитанное маслом	Хим. Окс.прм	05	01.10.05	
32	Латунь ЛС59-1	Без покрытия	-	-	32.ЛС59-1	
		Никелевое	Н6	13	32.ЛС59-1.136	
		Пассивное	Хим.Пас	11	32.ЛС59-1.11	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. Пример записи в технической документации шайбы исполнения I, для шестигранной гайки или болта с шестигранной головкой, с диаметром резьбы 8 мм, из материала группы 01, без покрытия:

Шайба 8.01.10 ГОСТ 13465-77

То же, с окисным покрытием, пропитанным маслом 05:

Шайба 8.01.10.05 ГОСТ 13465-77

То же, из материала группы 32, из латуни ЛС59-1, с никелевым покрытием 13 толщиной 6 мкм:

Шайба 8.32.ЛС59-1.136 ГОСТ 13465-77.

4. При записи в технической документации шайб группы 01 и 32 марки материалов допускается не указывать.

5. Допускается по согласованию с потребителем изготавливать шайбы с диаметром отверстия  $d_1$ , равным номинальному диаметру резьбы, с предельными отклонениями по В12.

6. Технические требования - по ГОСТ 18123.

## О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ СТОПОРНЫЕ С НОСКОМ  
УМЕНЬШЕННЫЕ КЛАССА ТОЧНОСТИ А

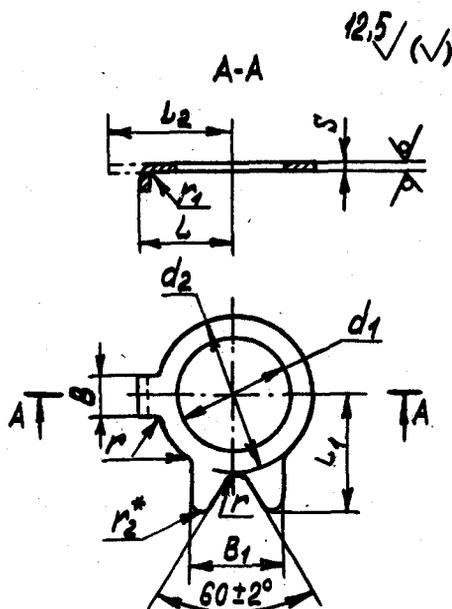
ОСТ 107.758481.004-91

Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 13466)

Директивным письмом от 30.01.92 № 017-107/К/2777 дата введения установлена с 01.01.93.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса уменьшенных стопорных шайб с носком исполнения I должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



\* Размер для справок.

мм

Номиналь- ный диаметр резьбы болта или гайки <i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>		<i>d</i> <sub>2</sub>		<i>B</i>		<i>B</i> <sub>1</sub>		<i>L</i>		<i>L</i> <sub>1</sub>		<i>L</i> <sub>2</sub>		<i>S</i>		<i>r</i>		<i>r</i> <sub>2</sub>	
	Но- мин. В12	Пред. откл. В12	Но- мин.	Пред. откл. <i>h</i> I4	Но- мин.	Пред. откл. <i>h</i> I4	Но- мин.	Пред. откл. <i>h</i> I4	Но- мин.	Пред. откл. <i>js</i> I5	Но- мин.	Пред. откл. <i>js</i> I5	Но- мин.	Пред. откл. <i>js</i> I5	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.		
6	6	+0,26 +0,14	10	-0,36	3,4		7,5		7,5		9	+0,29	11,5		0,8	0,5	+0,1	1,0		0,8
8	8	+0,30 +0,15	12				9,0	-0,36	8,5	+0,29	11		12,5							
10	10		14	-0,43	4,4	-0,30	10,0		10,0		13		14,0	+0,35	1,0	1,0				1,0
12	12	+0,33 +0,15	17				11,0		12,0		15	+0,35	16,0							0,8
16	16		22	-0,52	5,4		13,0	-0,43	15,0	+0,35	18		20,0							1,2
20	20	+0,37 +0,16	27		6,0		16,0		18,0		22	+0,42	24,0	+0,42	1,2	1,2	+0,3	1,6		1,6

Таблица 2

## Размеры, мм

Номиналь- ный диа- метр резь- бы болта или гайки,	Применяемость							Масса 1 000 шт. стальных шайб, кг±
	Сталь 10				Латунь ЛС59-1			
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Хим.Окс.прм	Б.п	Н	Хим.Пас	
6								0,548
8								0,843
10								1,069
12								1,433
16								2,572
20								3,639

## Примечания:

1. Б.п - шайбы без покрытия.
2. Для определения массы шайб из латуни указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Условное обозначе- ние марки (группы) по ГОСТ 18123	Наимено- вание и марка матери- ала*	Покрытие			Обозначе- ние (об- щее) ма- териала и покрытия	При- ме- няе- мость
		Вид	Обозна- чение по ГОСТ 9.306	Обозна- чение по ГОСТ 1759.0		
01	Сталь 10	Без покры- тия	-	-	01.10	
		Цинковое, хромати- рованное	Ц6.хр	01	01.10.016	
		Кадмиевое, хромати- рованное	Кд6.хр	02	01.10.026	

Условное обозначение марки (группы) по ГОСТ 18123	Наименование и марка материала*	Покрытие		Обозначение по ГОСТ 1759.0	Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306			
01	Сталь 10	Окисное, пропитанное маслом	Хим.Окс.прм	05	01.10.05	
32	Латунь Л059-1	Без покрытия	-	-	32.Л059-1	
		Никелевое	Н6	13	32.Л059-1.136	
		Пассивное	Хим.Пас	11	32.Л059-1.11	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200

3. Пример записи в технической документации шайбы исполнения I, для шестигранной гайки или болта с шестигранной головкой, с диаметром резьбы  $d = 16$  мм, из материала группы 01, без покрытия:

Шайба 16.01.10 ГОСТ 13466-77

То же, с цинковым покрытием 01 толщиной 6 мкм, хромированным:

Шайба 16.01.10.016 ГОСТ 13466-77

То же, из материала группы 32, из латуни Л059-1, с пассивным покрытием 11:

Шайба 16.32.Л059-1.11 ГОСТ 13466-77

4. При записи в технической документации шайб группы 01 и 32 марки материала допускается не указывать.

5. Технические требования - по ГОСТ 18123.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ СТОПОРНЫЕ С НАРУЖНЫМИ ЗУБЬЯМИ  
ПОД ВИНТЫ С ПОТАЙНОЙ И ПОЛУПОТАЙНОЙ  
ГОЛОВКОЙ С УГЛОМ  $90^\circ$

ОСТ 107.758484.001-91

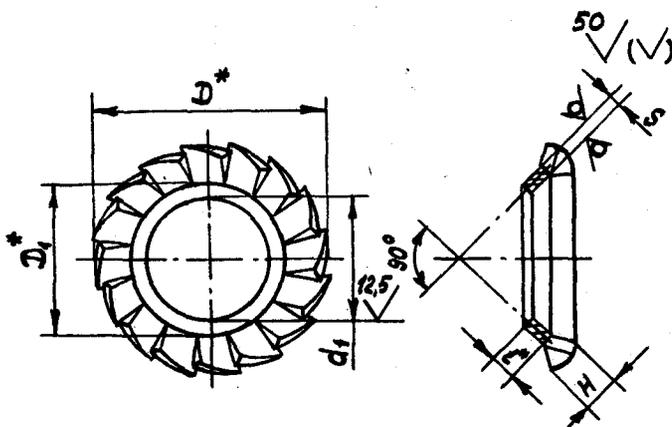
Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 10464)

ОКП 45 9800

Директивным письмом от 30.01.92 № 017-107/К 12777 дата введения установлена с 01.01.93.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса насечных стопорных шайб исполнения I, с наружными зубьями должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



\* Размеры обеспечиваются инструментом.

Таблица 1

мм

Номиналь- ный диа- метр резьбы крепёж- ной дета- ли $d$	$d_1$		$D$		$D_1$ , не более	$S$	$H$ , не менее	$L$ , не менее	Число зубьев $z$
	Но- мин.	Пред. откл. Н13	Но- мин.	Пред. откл. h I4					
3	3,2		6,1		4,6	0,2	0,60	0,7	12
4	4,2	+0,18	7,8	-0,36	5,3	0,3	0,90	0,8	13
5	5,2		9,8		7,1	0,4	1,20	0,9	
6	6,3		11,8		8,5	0,5	1,25	1,1	14
8	8,4	+0,22	15,6	-0,43	11,9	0,7	2,10	1,8	16
10	10,5		19,2		13,3			2,4	
12	12,5	+0,27	22,6	-0,52	17,3	0,8	2,40	2,8	20

Примечание. Предельные отклонения толщины шайб  $S$  дол-  
жны соответствовать стандартам на исходный материал.

Таблица 2

Размеры, мм

Номиналь- ный диа- метр резьбы крепёж- ной де- тали $d$	Применяемость							Масса 1000 шт. стальных шайб, кг $\approx$
	Сталь 65Г				Бронза БрКМц3-1			
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Хим.Окспрм	Б.п	Н	Хим.Пас	
3								0,038
4								0,091
5								0,180
6								0,420
8								0,829
10								1,199
12								1,999

Примечания:

1. Б.п - шайбы без покрытия,
2. Для определения массы шайб из бронзы, величины массы, указанные в таблице, следует умножить на коэффициент 1,08.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл.3.

Таблица 3

Наименование и марка материала*	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
	Вид	Толщина шайбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
Сталь <sup>ЖЖ</sup> 65Г	Без покрытия	-	-	-	65Г	
	Цинковое, хромированное	До 0,5 включ.	ЦЗ.хр	01	65Г.013	
		Св. 0,5	Ц6.хр		65Г.016	
	Кадмиевое хромированное	До 0,5 включ.	КдЗ.хр	02	65Г.023	
		Св. 0,5	Кд6.хр		65Г.026	
Окисное, пропитанное маслом	Не регламентируется	Хим. Окс. прм	05	65Г.05		
Бронза БрКМцЗ-1 <sup>ЖЖЖ</sup>	Без покрытия	-	-	-	БрКМцЗ-1	
	Никелевое	До 0,5 включ.	НЗ	I3	БрКМцЗ-1.133	
		Св. 0,5	Н6		БрКМцЗ-1.136	
Пассивное	Не регламентируется	Хим.Пас	II	БрКМцЗ-1.II		

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

<sup>ЖЖ</sup> Твердость 43,5 - 47,5 НРС.

<sup>ЖЖЖ</sup> Твердость не менее 90 HRB.

3. Пример записи в технической документации шайбы исполнения I, для крепежной детали с диаметром резьбы  $d = 6$  мм, из стали 65Г без покрытия:

Шайба 6.65Г ГОСТ 10464-81

То же , с цинковым покрытием 01 толщиной 6 мкм, хромированным:

Шайба 6.65Г.016 ГОСТ 10464-81

То же, из бронзы БрКМц3-1, с никелевым покрытием I3 толщиной 3 мкм:

Шайба 6.БрКМц3-1.I33 ГОСТ 10464-81

4. Технические требования - по ГОСТ 10461.

## О Т Р А С Л Е В О М    С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ СТОПОРНЫЕ С НАРУЖНЫМИ ЗУБЬЯМИ

ОСТ 107.758484.002-91

Конструкция и размеры

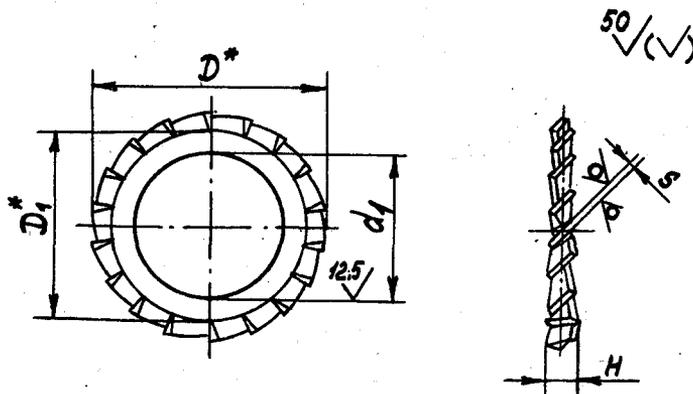
(ограничение ГОСТ 10463 )

ОКП 45 9800

Директивным письмом от 30.01.92 № 017-107/К/2777 дата введения установлена с 01.01.93.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса насечных стопорных шайб исполнения I с наружными зубьями должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



\* Размеры обеспечиваются инструментом.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Таблица 1

мм

Номиналь- ный диа- метр резь- бы крепеж- ной дета- ли $d$	$d_1$		$D$		$D_1$ , не более	$S$	$H$ , не менее	Число зубьев $Z$		
	Но- мин.	Пред. откл. Н13	Но- мин.	Пред. откл. н14						
2,0	2,2	+0,14	5,0	-0,30	3,0	0,2	0,6	6		
2,5	2,7		6,0		4,0	0,3	0,9			
3,0	3,2	+0,18	7,0	-0,36	4,5	0,7	2,1	8		
4,0	4,2		9,0		6,2			0,4	1,2	9
5,0	5,2		10,0		7,2			0,7	2,1	10
6,0	6,3	+0,22	12,0	-0,43	9,2	0,8	2,2	12		
8,0	18,4		14,0		11,2			0,8	2,2	16
10,0	10,5	+0,27	17,0	-0,52	14,0	1,0	2,5	18		
12,0	12,5		19,0		16,0	1,2	3,0			
16,0	16,5		24,0		20,6	1,4	3,2		20	
20,0	21,0	+0,33	30,0		26,2	1,7	3,9	22		

Примечание. Предельные отклонения толщины шайб  $S$  должны соответствовать стандартам на исходный материал.

Таблица 2

Размеры, мм

Номиналь- ный диа- метр резь- бы крепеж- ной дета- ли $d$	Применяемость							Масса 1000 шт. стальных шайб, кг
	Сталь 65Г				Бронза БрКМц3-1			
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Хим.Окс.прм	Б.п	Н	Хим.Пас	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2,0								0,025
2,5								0,035
3,0								0,072

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4,0								0,156
5,0								0,357
6,0								0,449
8,0								0,622
10,0								1,100
12,0								1,515
16,0								2,622
20,0								4,811

Примечания:

1. Б.п - шайбы без покрытия.

2. Для определения массы шайб из бронзы величины массы указанные в таблице следует умножить на коэффициент 1,08.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование и марка материала*	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
	Вид	Толщина шайбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.305	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
Сталь 65Г**	Без покрытия	-	-	-	65Г	
	Цинковое, хромированное	До 0,45 включ.	Ц3.хр	01	65Г.013	
		От 0,5 до 1,0 включ.	Ц6.хр		65Г.016	
		Св. 1,0	Ц9.хр		65Г.019	

Наименование и марка материала*	Покрытие				Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
	Вид	Толщина шайбы, мм	Обозначение по ГОСТ 9.305	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
Сталь 65Г**	Надмиевое, хромированное	До 0,5 включ.	Кд3.хр		65Г.023	
		От 0,5 до 1,0 включ.	Кд6.хр	02	65Г.026	
		Св. 1,0	Кд9.хр		65Г.029	
	Окисное, пропитанное маслом	Не регламентируется	Хим.Окс. прм	05	65Г.05	
Бронза БрКМцЗ-Г***	Без покрытия	-	-	-	БрКМцЗ-Г	
	Никелевое	До 0,5 включ.	НЗ		БрКМцЗ-Г.133	
		От 0,5 до 1,0 включ.	Н6	13	БрКМцЗ-Г.136	
		Св. 1,0	Н9		БрКМцЗ-Г.139	
	Пассивное	Не регламентируется	Хим.Пас	11	БрКМцЗ-Г.11	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

\*\* Твердость 43,5 - 47,5 НРС.

\*\*\* Твердость - не менее 90 НРВ.

3. Пример записи в технической документации шайбы исполнения I, для крепежной детали с диаметром резьбы  $d = 6$  мм, из стали 65Г, без покрытия:

Шайба 6.65Г ГОСТ 10463-81

То же, с цинковым покрытием 01 толщиной 6 мкм, хромированным:

Шайба 6.65Г.016 ГОСТ 10463-81

То же, из бронзы БрКМцЗ-1, с никелевым покрытием 13 толщиной 6 мкм:

Шайба 6.БрКМцЗ-1.136 ГОСТ 10463-81

4. Технические требования - по ГОСТ 10461.

## О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ УВЕЛИЧЕННЫЕ

ОСТ 107.758491.001-91

Конструкция и размеры

(ограничение ГОСТ 6958)

ОКП 12 8000

Директивным письмом от 30.01.92 № 017-107/К/2777 дата введения установлена с 01.01.93.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса увеличенных шайб класса точности А должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.

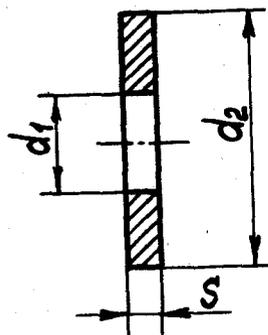


Таблица I

мм

Диаметр резьбы крепежной детали $d$	$d_1$		$d_2$		$S$
	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
1,6	1,7	+0,14	5,0	-0,30	0,3
2,0	2,2		6,0		0,5
2,5	2,7		8,0		
3,0	3,2	+0,18	9,0	-0,36	0,8
4,0	4,3		12,0		1,0
5,0	5,3		15,0		
6,0	6,4	18,0	1,6		
8,0	8,4	24,0		2,0	
10,0	10,5	0,27	30,0		-0,52
12,0	13,0		37,0	3,0	
16,0	17,0		50,0		
20,0	21,0	+0,33	60,0	-0,74	4,0
24,0	25,0	+0,52	72,0	-1,2	5,0

Таблица 2

Размеры, мм

Диаметр резьбы крепежной детали $d$	Применяемость								Масса 1000 шт. стальных шайб, кг $\approx$
	Сталь 20			Латунь ЛС59-I			Алюм.сплав Д1П		
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Б.п	Н	НХ	Б.п	Ан. Окс. нхр	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,6									0,045
2,0									0,095
2,5									0,178
3,0									0,350
4,0									0,890

## Продолжение табл. 2

Размеры, мм

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5,0									1,452
6,0									2,796
8,0									6,130
10,0									12,170
12,0									22,000
16,0									41,000
20,0									78,000
24,0									131,000

## Примечания:

- Б.п - шайбы без покрытия.
- Для определения массы шайб из других материалов указанные в таблице величины массы умножить на коэффициенты:  
1,080 - для латуни;  
0,356 - для алюминиевого сплава.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Условное обозначение марки (группы) по ГОСТ 18123	Наименование и марка материала*	Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
04	Сталь 20	Без покрытия	-	-	04	
		Цинковое, хромированное	Ц6.хр	01	04.016	
		Кадмиевое, хромированное	Кд6.хр	02	04.026	

Условное обозначение марки (группы) по ГОСТ 18123	Наименование и марка материала*	Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
		Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
32	Латунь ЛС59-1	Без покрытия	-	-	32.ЛС59-1	
		Никелевое	Н6	13	32.ЛС59-1.136	
		Хромовое	Н6.Х	04	32.ЛС59-1.046	
35	Алюминиевый сплав Д1П	Без покрытия	-	-	35	
		Окисное, наполненное хроматами	Ан. Окс. нхр	10	35.10	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. Пример записи в технической документации шайбы класса точности А, для крепежной детали диаметром резьбы  $d = 8$  мм, с толщиной, установленной в стандарте, из материала группы 04, без покрытия:

Шайба А 8.04 ГОСТ 6958-78

То же, с цинковым покрытием 01 толщиной 6 мкм, хромированным:

Шайба А 8.04.016 ГОСТ 6958-78

То же, из материала группы 32, из латуни ЛС59-1, с никелевым покрытием 13 толщиной 6 мкм:

Шайба А 8.32.ЛС59-1.136 ГОСТ 6958-78

4. При записи в технической документации шайб группы 32 марку материала допускается не указывать.

5. Шероховатость опорных поверхностей не более  $3,2/\sqrt{\quad}$ .  
Шероховатость остальных поверхностей не нормируется.

6. Технические требования - по ГОСТ 18123.

## О Т Р А С Л Е В О Й     С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ СТАЛЬНЫЕ КЛАССА  
ТОЧНОСТИ А ДЛЯ ПАЛЬЦЕВ

ОСТ 107.758491.002-91

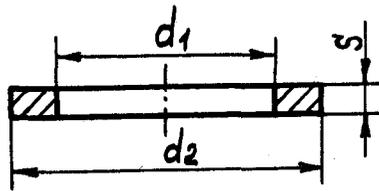
Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 9649 )

ОКП 12 8000

Директивным письмом от 30.01.92 № 017-107/К/2777 дата введения установлена с 01.01.93.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса шайб должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



мм

$d_1$		$d_2$		S
Номин.	Пред. откл. H11	Номин.	Пред. откл. h14	
3	+0,060	6	-0,30	0,8
4	+0,075	8	-0,36	1,0
5		10		
6		12		
8	+0,090	15	-0,43	2,0
10		18		2,5
12	+0,110	20	-0,52	3,0
14		22		
16		24		
18		28		
20	+0,130	30	-0,62	4,0
22		34		

Таблица 2

Размеры, мм

$d_1$	Применяемость			Масса 1000 шт. стальных шайб, кг
	Сталь 10кп			
	Б.п	Ц.хр	Хим.Окс.прм	
1	2	3	4	5
3				0,14
4				0,24
5				0,47
6				1,06
8				2,20

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

1	2	3	4	5
10				3,46
12				4,00
14				5,00
16				6,00
18				11,00
20				12,00
22				17,00

Примечание. Б.п. - шайбы без покрытия.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Условное обозначение марки (группы) по ГОСТ 18123	Наименование и марка материала*	Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия
		Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Условное обозначение по ГОСТ 1759.0	
О1	Сталь 1Окп	Без покрытия	-	-	О1.1Окп
		Цинковое, хромированное	Ц6.хр	О1	О1.1Окп.О16
		Окисное, пропитанное маслом	Хим.Окс.прм	О5	О1.1Окп.О5

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

3. Пример записи в технической документации шайбы с диаметром  $d_1 = 4$  мм, из материала группы 01, из стали марки 10кп, без покрытия:

Шайба 4.01.10кп ГОСТ 9649-78

То же, с окисным покрытием, пропитанным маслом 05:

Шайба 4.01.10кп.05 ГОСТ 9649-78

4. При записи в технической документации шайб марку материала допускается не указывать.

5. Шероховатость опорных поверхностей не более  $3,2 \sqrt{\quad}$ .  
Шероховатость остальных поверхностей не нормируется.

6. Технические требования - по ГОСТ 18123.

## О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ КЛАССА ТОЧНОСТИ С  
К ВЫСОКОПРОЧНЫМ БОЛТАМ

ОСТ 107.758491.003-91

Конструкция и размеры

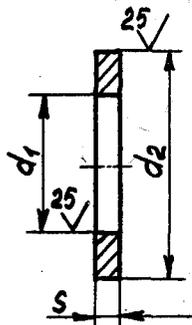
(ограничение ГОСТ 22355)

ОКП 12 86 00 8759

Директивным письмом от 30.01.92 М17-107/К/2777 дата введения установлена с 01.01.93.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса шайб должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



## Размеры, мм

Номи- нальный диаметр резьбы болта $d$	При- ме- няе- мость	$d_1$		$d_2$		$s$	Масса 1000 шт. шайб, кг $\approx$
		Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.		
16		18	+0,43	37	-1,60	4	25,8
20		22	+0,52	44			35,8
24		26	+0,84	56	-1,90	5	75,8

Шайбы должны изготавливаться из стали 35 ГОСТ 1050. Ма-  
териал-заменитель - по ОСТ 4Г 0.899.200,

2. Пример условного обозначения шайбы для болта диамет-  
ром резьбы  $d = 16$  мм:

Шайба 16 ГОСТ 22355-77

3. Технические требования - по ГОСТ 22356.

## О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ КОСЫЕ КЛАССА ТОЧНОСТИ С

ОСТ 107.753497.001-91

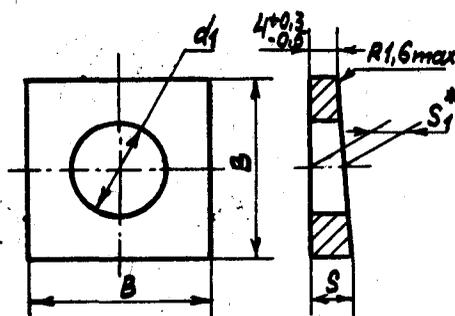
Конструкция и размеры

(ограничение ГОСТ 10906)

Директивным письмом от 30.01.92 № 017-107/ К/2777 дата введения установлена с 01.01.93.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса шайб должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



\* Размер для справок.

Таблица 1

мм

Диаметр резьбы крепежной детали $d$	$d_1$		$B$		$S$		$S_1$
	Но-мин.	Пред. откл. Н14	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	
6	6,6	+0,36	16	+1,0	5,8	+0,3 -0,5	4,9
8	9,0			-1,5			
10	11,0	+0,43	20	+1,0 -1,7	6,2		5,1
12	13,0						
16	17,0						
20	22,0	+0,52	40	+1,0 -1,9	8,4		6,2

Таблица 2

Размеры, мм

Диаметр резьбы крепежной детали $d$	Применяемость			Масса 1000 шт. шайб, кг <sup>≈</sup>
	Ст3			
	Б.п	Ц.хр	Хим.Окс.прм	
6				8,5
8				7,4
10				12,2
12				34,3
16				29,9
20				59,4

Примечание. Б.п - шайбы без покрытия.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл.3.

Таблица 3

Условное обозначение марки (группы) по ГОСТ 18123	Наименование и марка материала*	Покрытие**			Обозначение (общее) материала и покрытия
		Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0	
02	Ст3	Без покрытия	-	-	02.Ст3
		Цинковое, хромированное	Ц6.хр	01	02.Ст3.016
		Окисное, пропитанное маслом	Хим. Окс. прм	05	02.Ст3.05

\* Марка материала-заменителя - по ОСТ 4Г 0.899.200.

\*\* Допускается покрытие Кд6.хр.

3. Шайбы должны изготавливаться из прокатной стали по ГОСТ 5157. Допускается изготавливать шайбы из полосовой и листовой стали.

4. Пример записи в технической документации косой шайбы для крепежной детали с диаметром резьбы 16 мм, из материала группы 02, из Ст3, без покрытия.

Шайба 16.02.Ст3 ГОСТ 10906-78

То же, с цинковым покрытием 01 толщиной 6 мкм, хромированным:

Шайба 16.02.Ст3.016 ГОСТ 10906-78

5. При записи в технической документации шайб марку материала допускается не указывать.

6. Шероховатость поверхностей шайб не нормируется.

7. Технические требования - по ГОСТ 18123.

## О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

ШАЙБЫ ЗАЩИТНЫЕ

ОСТ 107.758498.001-91

Конструкция и размеры

Директивным письмом от 30.01.92 № 017-107/К/2777 дата введения установлена с 01.01.93.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Настоящий стандарт распространяется на защитные шайбы (в дальнейшем - шайбы), предназначенные для предотвращения попадания частей пружинных шайб по ГОСТ 6402 при их разрушении в движущиеся механизмы.

2. Конструкция, размеры и масса шайб должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.

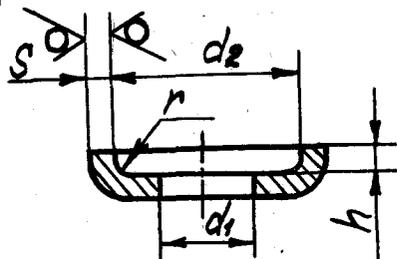
6,3/  
√(√)

Таблица 1

мм

Диаметр резьбы крепежной детали $d$	$d_1$		$d_2$		$h$		$S$	$r$ , не бо- лее
	Номин.	Пред. откл. H12	Номин.	Пред. откл. H14	Номин.	Пред. откл.		
2,0	2,1	+0,10	4,2	+0,30	0,3	±0,1	0,3	0,2
2,5	2,6		5,0		0,4			
3,0	3,1		6,0		0,6			
4,0	4,2	+0,12	7,6	+0,36	0,7	±0,2	0,5	0,3
5,0	5,2		9,0		0,8			
6,0	6,2	+0,15	10,6	+0,43	1,0	+0,3	0,8	0,4
8,0	8,2		14,0					
10,0	10,2	+0,18	17,1	+0,52	1,3	-0,1	0,8	0,4
12,0	12,2		20,1		1,5			
14,0	14,2		22,8		2,0			
16,0	16,2		26,5					

Таблица 2

Размеры, мм

Диаметр резьбы крепежной детали $d$	Применяемость							Масса 1000 шт. стальных шайб, кг
	Сталь 10				Латунь Л63М			
	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Хим.Окс.прм	Б.п	Н	Хим.Пас	
I	2	3	4	5	6	7	8	9
2,0								0,045
2,5								0,050
3,0								0,060
4,0								0,210
5,0								0,300

## Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6,0								0,370
8,0								0,600
10,0								0,860
12,0								0,170
14,0								2,750
16,0								3,140

## Примечания:

1. Б.п - шайбы без покрытия.

2. Для определения массы шайб из латуни указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

3. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл.3.

Таблица 3

Наименование и марка материала*	Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
	Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
Сталь 10	Без покрытия	-	-	10	
	Цинковое, хромированное	Ц6.хр	01	10.016	
	Кадмиевое, хромированное	Кд6.хр	02	10.026	
	Окисное, пропитанное маслом	Хим. Окс. прм	05	10.05	
Латунь Л63М	Без покрытия	-	-	Л63М	
	Никелевое	Н6	13	Л63М.136	
	Пассивное	Хим.Пас	11	Л63М.11	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

4. Пример записи в технической документации шайбы для крепежной детали с диаметром резьбы  $d = 4$  мм, из стали марки 10, без покрытия:

Шайба 4.10 ОСТ 107.758498.001-91

То же, с цинковым покрытием 01 толщиной 6 мкм, хромированным:

Шайба 4.10.016 ОСТ 107.758498.001-91

То же, из латуни Л63М, с никелевым покрытием 13, толщиной 6 мкм:

Шайба 4.Л63М.136 ОСТ 107.758498.001-91

5. Значение комплексного показателя технологичности 0,91.

6. Технические требования - по ОСТ 4Г 0.070.014.

## О Т Р А С Л Е В О Й    С Т А Н Д А Р Т

ЗАКЛЕПКИ

ОСТ 4Г 0.895.200

С ПОЛУКРУТЛОЙ ГОЛОВКОЙ

Редакция I-76

Конструкция и размеры

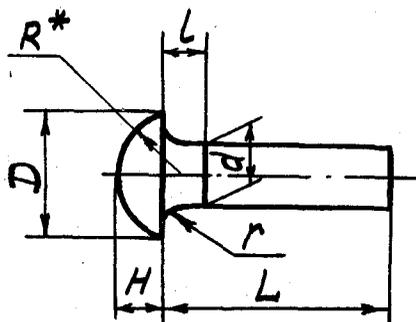
(ограничение ГОСТ 10299)

Директивным письмом от 13.07.76 № ОI7-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса заклепок класса точности В должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.

6,3 \*\*



\*\* Размер для справок.

Шероховатость поверхностей заклепок, изготовленных методом холодной штамповки, и шероховатости торца стержня не контролируются.

Таблица I

мм

Диаметр стержня <i>d</i>	Номин.	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	
	Пред. откл. <i>js14</i>	±0,125						±0,150			±0,180	
Диаметр головки <i>D</i>	Номин.	1,8	2,1	2,9	3,5	4,4	5,3	7,1	8,8	11,0	14,0	
	Пред. откл. <i>js15</i>	±0,200			±0,240			±0,290		±0,350		
Высота головки <i>H</i>	Номин.	0,6	0,7	1,0	1,2	1,5	1,8	2,4	3,0	3,6	4,8	
	Пред. откл. <i>S16</i> для <i>H&gt;1</i>	+0,280 -0,160		+0,280	±0,300					±0,375		
Радиус под головкой <i>r</i> , не более		0,2						0,4		0,5		
Радиус сферы головки <i>R</i>		1,0	1,2	1,6	1,9	2,4	2,9	3,8	4,7	6,0	7,5	
Расстояние от основания головки до места замера диаметра стержня <i>L</i>		1,5				3,0			4,0			
Допуск соосности оси головки относительно оси стержня		0,20			0,32			0,40			0,60	

Таблица 2

Размеры, мм

<i>d</i>	<i>L</i>	Применяемость														Масса 1000 шт. стальных заклепок, кг ≈
		Сталь 10кп				Латунь Л63				Медь М3		Алюми- ний АД1		Алм. сплав Д18		
		Но- мин.	Пред. откл. <i>IT6</i>	Б.пц. хр	Кд. хр	Б.п	Н	Хим. Пас	Б.п	Хим. Пас	Б.п	Ан. Окс. нхр	Б.п	Ан. Окс. нхр		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
I,0	2	±0,300													0,019	

Таблица 2

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2'	I3	I4	I5	I6
I,0	3	$\pm 0,300$					o								0,025
	4	$\pm 0,375$		o	o*						o				0,031
	5		o	o*						o				0,038	
	6														0,044
	8	$\pm 0,450$													0,056
I,2	2	$\pm 0,300$													0,029
	3														0,038
	4														0,047
	5	$\pm 0,375$													0,056
	6														0,064
	8	$\pm 0,450$													0,082
10														0,100	
I,6	3	$\pm 0,300$													0,077
	4	$\pm 0,375$													0,093
	5														0,109
	6														0,125
	8	$\pm 0,450$													0,156
	10														0,188
12	$\pm 0,550$													0,219	
2,0	3	$\pm 0,300$													0,127
	4	$\pm 0,375$		o	o*		o				o				0,151
	5		o	o*					o					0,176	
	6		o	o*		o				o				0,201	
	8	$\pm 0,450$		o	o*		o				o			0,251	
	10		o	o*		o								0,299	

o\* - только в условиях морского тумана  
a<sub>1</sub> - 2643M.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2,0	I2	±0,550													0,349
	I4														0,398
2,5	4	±0,375													0,257
	5														0,295
	6		○	○*		○									0,334
	8	±0,450													0,411
	I0		○	○*						○					0,488
	I2	±0,550													0,565
I4														0,642	
I6														0,737	
3,0	5	±0,375													0,457
	6		○	○*		○				○					0,512
	8	±0,450		○	○*		○				○				0,623
	I0		○	○*		○				○					0,734
	I2		○	○*		○					○				0,845
	I4	±0,550													0,956
	I6														1,067
	I8														1,178
	20	±0,650		○	○*										1,289
22														1,400	
4,0	6	±0,375													1,023
	8	±0,450		○	○*						○				1,220
	I0		○	○*											1,417
	I2	±0,550									○				1,615
	I4		○	○*							○				1,812
	I6														2,009
	I8		○	○*						350		○			2,207

а<sub>1</sub> - 36 43М.

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
4,0	20	±0,650		o	o*						o				2,404	
	22			o	o*						o				2,601	
	24															2,798
	26															2,996
	28															3,193
	30															3,390
	32		±0,800													3,588
5,0	8	±0,450													2,060	
	10			o	o*										2,368	
	12	±0,550													2,676	
	14			o	o*										2,985	
	16															3,293
	18															3,601
	20		±0,650													3,909
	22															4,218
	24															4,526
	26														4,834	
	28														5,142	
	30													5,451		
	32	±0,800													5,759	
34														6,067		
36														6,375		
38														6,684		
40														6,992		
42															7,300	
6,0	10	±0,450													3,751	
	12	±0,550									35I				4,194	

a<sub>1</sub> - 1043M.

Размеры, мм

Продолжение табл.2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6,0	I4	±0,550													4,638
	I6														
	I8	±0,650													5,526
	20														5,970
	22														6,414
	24														6,858
	26														7,302
	28														7,746
	30														8,190
	32	±0,800													8,633
	34														9,077
36														9,521	
38														9,965	
40														10,400	
8,0	I6	±0,550													9,663
	I8														10,452
	20	±0,650													11,242
	22														12,203
	24														12,820
	26														13,609
	28														14,398
	30														15,187
	32		±0,800												
	34														16,766
	36														17,555

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8,0	38	±0,800													18,344
	40														19,130

Примечания:

1. Б.п - заклепки без покрытия.
2. Для определения массы заклепок из других материалов указанные в таблице величины массы следует умножить на следующие коэффициенты:

- 1,080 - для латуни Л63;
- 1,134 - для меди МЗ;
- 0,345 - для алюминия АД1;
- 0,356 - для алюминиевого сплава Д18.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл.3.

Таблица 3

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
Условное обозначение группы по ГОСТ 10304	Наименование и марка	Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Условное обозначение по ГОСТ 17520		
01	Сталь Юкп	Без покрытия			01.Юкп	
		Цинковое, хромированное	Ц6.хр	01	01.Юкп.016	0
		Кадмиевое, хромированное	Кд6.хр	02	01.Юкп.026	0*
32	Латунь Л63	Без покрытия	-	-	32	
		Никелевое	Н6	13	32.136	0
		Пассивное	Хим.Пас	11	32.11	
38	Медь МЗ	Без покрытия	-	-	38.МЗ	
		Пассивное	Хим.Пас	11	38.МЗ.11	
37	Алюминий АД1	Без покрытия	-	-	37	0
		Окисное, наполненное хроматами	Ан. Окс. нхр	10	37.10	

Продолжение табл.3

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
Условное обозначение по ГОСТ 10304	Наименование и марка	Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Условное обозначение по ГОСТ 14590		
36	Алюминиевый сплав Д18	Без покрытия	-	-	36	
		Окисное, наполненное хроматами	Ан. Окс. нхр	10	36.10	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

Пример записи в технической документации заклепки класса точности В, диаметром  $d = 6$  мм, длиной  $l = 10$  мм, из материала группы ОI, марки стали 10кп, без покрытия:

Заклепка 6x10.01.10кп ГОСТ 10299-80

То же, с цинковым покрытием ОI толщиной 6 мкм, хромированным:

Заклепка 6x10.01.10кп.016 ГОСТ 10299-80

- При записи в технической документации заклепок группы ОI и 38 марку материала допускается не указывать.
- Заклепки с никелевым покрытием допускается применять в технически обоснованных случаях.
- Допускается применять заклепки с  $d = 1,4$  мм по ГОСТ 10299 в технически обоснованных случаях.
- Технические требования - по ГОСТ 10304.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ЗАКЛЕПКИ

ОСТ 4Г 0.895.201

С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ

Редакция I-76

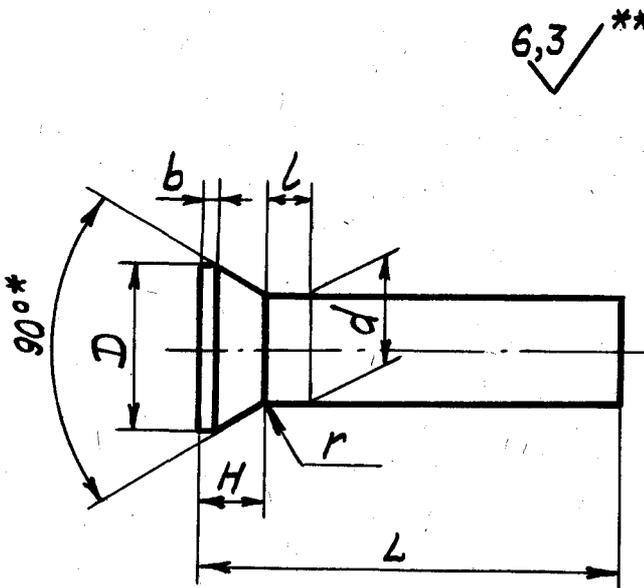
Конструкция и размеры

(ограничение ГОСТ 10300)

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса заклепок класса точности В должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



\* Размер для справок,

\*\* Шероховатость поверхностей заклепок, изготовленных методом холодной штамповки, и поверхности торца стержня не контролируются.

Таблица I

мм

Диаметр стержня <i>d</i>	Номин.	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
	Пред.откл. $jS14$	$\pm 0,125$						$\pm 0,150$			$\pm 0,180$
Диаметр головки <i>D</i>	Номин.	1,9	2,3	2,9	3,9	4,5	5,2	7,0	8,8	10,3	13,9
	Пред.откл. $jS15$	$\pm 0,200$			$\pm 0,240$			$\pm 0,290$		$\pm 0,350$	
Высота Головки <i>H</i>	Номин.	0,5	0,6	0,7	1,0	1,1	1,2	1,6	2,0	2,4	3,2
	Пред.откл. $jS 16$ для $H > 1$	+0,280			$\pm 0,28$	$\pm 0,300$					$\pm 0,375$
Радиус под головкой <i>r</i> , не более		0,10						0,20		0,25	
Расстояние от основания головки до места замера диаметра стержня <i>l</i>		1,5				3,0			4,0		
Допуск соосности оси го- ловки относительно оси стержня		0,20			0,32		0,40			0,60	
Высота цилиндрического пояска головки <i>b</i> , не более		0,3			0,4			0,6		1,5	

Размеры, мм

Таблица 2

d	L		Применяемость												Масса 1000 шт. стальных заклепок, кг*		
			Сталь Ю0кп			Латунь Л63			Медь М3		Алюми- ний АД1			Алюм. сплав Д18			
			Номин.	Пред. откл. ± 2	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Б.п	Н	Хим. Пас	Б.п	Хим. Пас	Б.п	Ан. Окс. НХД		Б.п	Ан. Окс. НХД
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
I,0	3	±0,300													0,022		
	4					0									0,028		
	5	±0,375													0,034		
	6														0,040		
	8	±0,450													0,053		
I,2	3	±0,300													0,033		
	4														0,042		
	5	±0,375													0,051		
	6														0,060		
	8 10	±0,450													0,078 0,095		
I,6	3	±0,300													0,058		
	4														0,074		
	5	±0,375													0,090		
	6														0,106		
	8 10	±0,450													0,137 0,169		
	12	±0,550													0,200		

357

0\* - только в условиях морского тумана  
а, - ЛУЗМ.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5	I6
2,0	4	±0,375													0,129
	5														0,154
	6		○	○*											0,178
	8	±0,450		○	○*						○				0,228
	10		○	○*							○				0,277
	12	±0,550													0,326
	14														0,376
	16														0,425
18														0,474	
2,5	5	±0,375													0,233
	6										○				0,272
	8	±0,450									○				0,349
	10										○				0,426
	12	±0,550													0,503
	14														0,580
	16														0,657
	18														0,734
3,0	5	±0,375													0,336
	6		○	○*							○				0,392
	8	±0,450		○	○*		○				○				0,503
	10		○	○*							○				0,614
	12	±0,550					○				○				0,724
	14										○				0,835
	16		○	○*		○					○				0,946
	18										○				1,057
	20	±0,650									○				1,168
	22										○				1,279

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4,0	6	$\pm 0,375$													0,733
	8	$\pm 0,450$		o	o*						o				0,931
	10			o	o*						o				1,128
	12			o	o*		o				o				1,325
	14	$\pm 0,550$		o	o*		o				o				1,522
	16														1,719
	18											o			1,917
	20											o			2,114
	22														2,311
	24	$\pm 0,650$													2,509
	26														2,706
	28														2,903
5,0	8	$\pm 0,45$													1,522
	10														1,831
	12														2,139
	14			o	o*						o				2,447
	16	$\pm 0,550$													2,755
	18														3,064
	20														3,372
	22														3,680
	24	$\pm 0,650$													3,989
	26														4,297
28														4,605	
30														4,913	
32	$\pm 0,800$													5,222	
34														5,530	

Размеры, мм

Продолжение табл.2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5,0	36	$\pm 0,800$													5,838
	I4														3,563
	I6														4,007
	I8	$\pm 0,550$													4,451
	20														4,895
	22														5,309
	24	$\pm 0,650$													5,783
	26														6,227
	28														6,671
	30														7,115
6,0	32														7,559
	34														8,002
	36	$\pm 0,800$													8,446
	38														8,890
	40														9,334
	I6	$\pm 0,550$													7,445
8,0	I8														8,234
	20														9,023
	22	$\pm 0,650$													9,812
	24														10,603
	26														11,391
	28														12,180
	30														12,969
	32	$\pm 0,800$													13,758
	34														14,547

Размеры, мм

Продолжение табл.2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	36														15,337
8,0	38	±0,800													16,126
	40														16,915

Примечания:

1. Б.п - заклепки без покрытия.

2. Для определения массы заклепок из других материалов указанные в таблице величины массы умножить на следующие коэффициенты:

1,080 - для латуни Л63;

1,134 - для меди МЗ;

0,345 - для алюминия АД1;

0,356 - для алюминиевого сплава Д18.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл.3

Таблица 3

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
Условное обозначение группы по ГОСТ 10304	Наименование и марка	Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Условное обозначение по ГОСТ 17520		
01	Сталь Юкп	Без покрытия	-	-	01.Юкп	
		Цинковое, хромированное	Ц6.хр	01	01.Юкп.016	o
		Кадмиевое, хромированное	Кд6.хр	02	01.Юкп.026	o*
32	Латунь Л63	Без покрытия	-	-	32	
		Никелевое	Н6	13	32.136	o
		Пассивное	Хим.Пас		32.11	
38	Медь МЗ	Пассивное	Хим.Пас	11	38.МЗ.11	

Продолжение табл.3

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
Условное обозначение группы по ГОСТ 10304	Наименование и марка	Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Условное обозначение по ГОСТ 1759.0		
37	Алюминий АД1	Без покрытия	-	-	37	○
		Окисное, наполненное хроматами	Ан. Окс. нхр	10	37.10	
36	Алюминевый сплав Д18	Без покрытия	-	-	36	
		Окисное, наполненное хроматами	Ан. Окс. нхр	10	36.10	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

Пример записи в технической документации заклепки класса точности В, диаметром  $d = 8$  мм, длиной  $L = 20$  мм, из материала группы 01, марки стали 10кп, без покрытия:

Заклепка 8x20.01.10кп ГОСТ 10300-80

То же, из материала группы 32, с никелевым покрытием 13 толщиной 6 мкм:

Заклепка 8x20.32.136 ГОСТ 10300-80

3. При записи в технической документации заклепок группы 01 и 38 марку материала допускается не указывать.

4. Заклепки с никелевым покрытием допускается применять в технически обоснованных случаях.

5. Допускается применять заклепки с  $d = 1,4$  мм по ГОСТ 10300 в технически обоснованных случаях.

6. По согласованию с потребителем допускается для заклепок диаметром стержня до 6 мм увеличения значений  $b$  на 0,1 мм.

7. Технические требования - по ГОСТ 10304.

О Т Р А С Л Е В О Й    С Т А Н Д А Р Т

ЗАКЛЕПКИ ПОЛУПУСТОТЕЛЫЕ  
С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ

ОСТ 4Г 0.895.202

Редакция I-76

Конструкция и размеры

(ограничение ГОСТ 12641 )

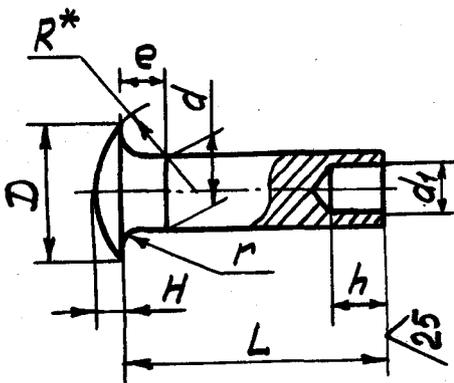
ОКП 12 8500

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

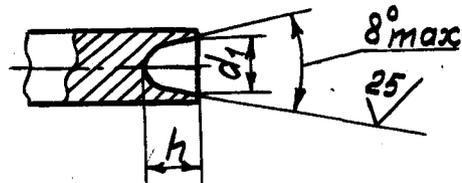
Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса заклепок исполнения I должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.

12,5/ (✓)



Вариант  
исполнения отверстия



\* Размер для справок.

Таблица I

		мм								
Диаметр стержня $d$	Номин.	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	
	Пред. откл. $js\ I4$	$\pm 0,125$					$\pm 0,150$			
Диаметр головки $D$	Номин.	2,4	3,2	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	
	Пред. откл. $js\ I5$	$\pm 0,200$	$\pm 0,240$				$\pm 0,290$		$\pm 0,350$	
Высота головки $H$	Номин.	0,5	0,7	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5	
	Пред. откл. $js\ I6$ для $H \geq 1$	$+0,500$ $-0,100$			$\pm 0,300$					
Радиус под головкой $r$ , не более		0,2					0,4		0,5	
Радиус сферы головки $R$		1,7	2,2	2,9	3,6	4,4	5,8	7,3	8,5	
Диаметр отверстия в стержне $d_1$	Номин.	0,6	1,0	1,2	1,6	2,0	2,8	3,5	4,5	
	Пред. откл. $H\ I4$ для $d \geq 1$	$+0,100$	$+0,250$					$+0,300$		
Глубина отверстия в стержне $h$	Номин.	1,0	1,5		2,5		4,0	5,0		
	Пред. откл. $H\ I7$	$+1,0$					$+1,2$			
Допуск соосности оси головки относительно оси стержня		0,20		0,32		0,40		0,60		
Допуск соосности отверстия относительно стержня		0,05		0,12		0,20				
Расстояние от основания головки до места замера диаметра стержня		1,5			3,0			4,0		

Примечание. Диаметры коротких заклепок длиной менее  $2d$  замерять на середине длины стержня.

Таблица 2

Размеры, мм

d	L		Применяемость											Масса 1000 шт. стальных заклепок, кг
			Сталь ГОСТ			Сталь 12Х18Н9Т	Латунь Л63		Медь М3		Алюминий АД1			
			Б.п	Ч.хр	Кд.хр	Б.п	Б.п	Н	хим.Пас	Б.п	хим.Пас	Б.п	АН.Окс.нхр	
Но- мин.	Пред. откл. $\pm \frac{IT16}{2}$	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1,2	2	+0,300												0,020
	3													0,029
	4	+0,375												0,038
	5												0,047	
	6													0,056
1,6	3	+0,300						○						0,050
	4	+0,375		○	○*			○						0,076
	5												0,092	
	6													0,108
	7	+0,450												0,124
	8													0,140
	9													0,156
10													0,172	
2,0	3	+0,300						○						0,100
	4	+0,375						○						0,125
	5			○	○*			○				○	0,150	
	6													0,174

○\* - только в условиях морского тумана  
а<sub>1</sub> - 11 ч/м.

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2,0	7	±0,450												0,199
	8													0,224
	9													0,248
	10			○	○*									0,273
2,5	4	±0,375												0,191
	5													0,230
	6													0,267
	7	±0,450												0,306
	8													0,345
	9													0,384
	10													0,422
	12	±0,550											○	0,499
	14													0,576
	16													0,653
18													0,730	
20	±0,650												0,807	
3,0	4	±0,375												0,294
	5							○						0,349
	6							○						0,405
	7	±0,450												0,460
	8			○	○*			○						0,516
	9													0,571
	10													0,627
	12	±0,550		○	○*									0,738
14													0,849	

a<sub>1</sub> - 1043M.

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
3,0	16	$\pm 0,550$												0,960	
	18													1,071	
	20	$\pm 0,650$												1,182	
	22													1,298	
4,0	6	$\pm 0,375$												0,715	
	7	$\pm 0,450$												0,813	
	8		○	○*		○								0,912	
	9														1,011
	10														1,109
	12	$\pm 0,550$												1,307	
	14													1,504	
	16													1,701	
	18													1,898	
	20	$\pm 0,650$												2,096	
22													2,298		
5,0	8	$\pm 0,450$												1,475	
	9													1,629	
	10													1,783	
	12	$\pm 0,550$												2,091	
	14													2,399	
	16													2,708	
	18													3,016	
	20	$\pm 0,650$												3,324	
22													3,632		

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6,0	8	+0,450												2,437
	9													2,695
	10													2,881
	12	+0,550												3,325
	14													3,769
	16													4,212
	18													4,656
	20	+0,650												5,100
	22													5,554

Примечания:

1. Б. п - заклепки без покрытия.

2. Для определения массы заклепок из других материалов указанные в таблице величины массы следует умножить на следующие коэффициенты:

1,080 - для латуни;  
 1,134 - для меди;  
 0,345 - для алюминия.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
Условное обозначение марки (группы) по ГОСТ 12644	Наименование и марка	Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Условное обозначение по ГОСТ 1759.0		
01	Сталь 10кп**	Без покрытия	-	-	01.10кп	
		Цинковое, хромированное	Ц9.хр	01/	01.10кп.019	0

370

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	При- ме- няе- мость
Условное обозна- чение марки (группы) по ГОСТ 12644	Наиме- нование и марка	Вид	Обозначе- ние по ГОСТ 9.306	Услов- ное об- значе- ние по ГОСТ 1759.0		
01	Сталь I Окп**	Кадмиевое, хроматиро- ванное	Кд9.хр	02	01. I Окп. 029	○*
21	Сталь 12X18H9T	Без покры- тия	-	-	21.12X18H9T	
32	Латунь Л63**	Без покры- тия	-	-	32	
		Никелевое	Н6	I3	32. I36	○
		Пассивное	Хим. Пас	II	32. II	
38	Медь М3**	Без покры- тия	-	-	38	
		Пассивное	Хим. Пас	II	38. II	
37	Алюминий АД	Без покры- тия	-	-	37	
		Окисное, наполненное хромами	Ан. Окс. нхр	IO	37. IO	○

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

\*\* Термообработка - отжиг.

Пример записи в технической документации заклепки исполнения I, с диаметром  $d = 6$  мм, длиной  $L = 20$  мм из материала группы 0I, марки стали I0кп, без покрытия:

Заклепка 6x20.0I.I0кп ГОСТ I264I-80

То же, с цинковым покрытием 0I, толщиной 9 мкм, хромированным:

Заклепка 6x20.0I.I0кп.0I9 ГОСТ I264I-80

То же, из материала группы 2I, марки стали I2X18H9T, без покрытия:

Заклепка 6x20.2I.I2X18H9T ГОСТ I264I-80

3. При записи в технической документации заклепок группы 0I и 2I марку материала допускается не указывать.

4. Шероховатость поверхности заклепок из стали I2X18H9T должна быть не более  $Ra 6,3$  мкм, кроме отверстия.

5. Заклепки с никелевым покрытием допускается применять в технически обоснованных случаях.

6. Форма дна отверстия не регламентируется.

7. Технические требования - по ГОСТ I2644.

О Т Р А С Л Е В О Й    С Т А Н Д А Р Т

ЗАКЛЕПКИ ПУСТОТЕЛЬНЫЕ СО  
СКРУТЛЕННОЙ ГОЛОВКОЙ

ОСТ 4Г 0.895.203

Редакция I-76

Конструкция и размер

(ограничение ГОСТ 12638 )

ОКП 12 8500

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/P/682 дата введения установлена с 01.07.77.

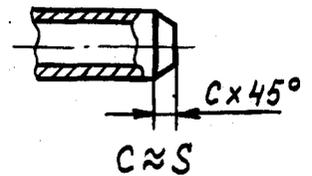
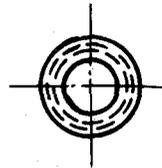
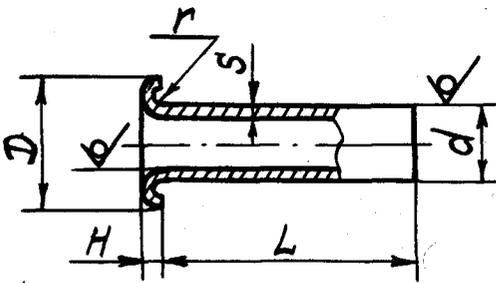
Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса заклепок должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.

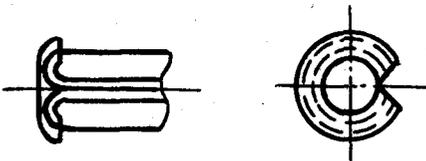
12,5 / (✓)

Исполнение 1

Вариант исполнения конца стержня



Исполнение 2



Издание официальное

Перепечатка воспрещена

мм

Диаметр стержня <i>d</i>	Номин.	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
	Пред.откл. jSI4	±0,125				±0,150		
Диаметр головки <i>D</i>	Номин.	2,9	3,5	4,0	5,0	6,2	7,5	10,0
	Пред.откл. jSI5	±0,20	±0,24			±0,29		
Толщина стенок <i>S</i>	Стальных	0,15	0,25		0,30	0,50		
	Латунных	0,15	0,25		0,40	0,50		
	Алюминиевых	-	0,30		0,40	0,50		1,0
	Медных	-			0,5		1,0	
Высота головки <i>H</i>	Номин.	0,4	0,5		0,7	0,8	0,9	1,0
	Пред.откл.	+0,25						
<i>r</i> , не более		0,2			0,3		0,5	
допуск соосности оси головки относительно оси стержня		0,2	0,32		0,4			0,6

Примечания:

- Толщина стенок заклепок условно принята равной толщине исходного материала (стенки трубы, листа, ленты) и у готовых заклепок не контролируется.
- Предельные отклонения на диаметры стержней *d* заклепок, изготовленных из труб, - по сортаменту на трубы.

Таблица 2

Размеры, мм

<i>d</i>	<i>L</i>		Применяемость																							Масса 1000 шт. стальных заклепок, кг±
			Исполнение 1											Исполнение 2												
			Сталь I Окл			Сталь I2X18H9T		Латунь Л63		Медь М3		Алюминий АД1		Сталь I Окл			Сталь I2X18H9T		Латунь Л63		Медь М3		Алюминий АД1			
Но-мин.	Пред.откл. IT16	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Б.п	Б.п	Н	Хим.Пас	Б.п	Хим.Пас	Б.п	Ан.Окс.нхр	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Б.п	Б.п	Н	Хим.Пас	Б.п	Хим.Пас	Б.п	Ан.Окс.нхр			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
I,6	2	+0,300																							0,017	
	3																									0,022
	4																									
	5	+0,375																								0,032
	6																									0,037
	7																									
8	+0,450																								0,047	

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
2,0	3	$\pm 0,300$								-	-										-	-			0,048		
	4									-	-									0		-	-			0,058	
	5	$\pm 0,375$								-	-									0		-	-			0,068	
	6			0	0*					-	-				0	0*				0		-	-			0,078	
	7									-	-											-	-			0,088	
	8	$\pm 0,450$								-	-										0		-	-			0,098
	9									-	-											-	-			0,109	
	10									-	-											-	-			0,119	
	12									-	-											-	-			0,139	
	14	$\pm 0,550$								-	-											-	-			0,160	
16									-	-											-	-			0,180		
2,5	3	$\pm 0,300$								-	-										-	-			0,059		
	4									-	-										-	-			0,072		
	5	$\pm 0,375$								-	-										-	-			0,085		
	6									-	-										-	-			0,098		
	7									-	-										-	-			0,111		
	8	$\pm 0,450$								-	-									0		-	-			0,124	
	9									-	-										-	-			0,136		
	10									-	-										-	-			0,151		
	12									-	-										-	-			0,177		
	14	$\pm 0,550$								-	-										-	-			0,203		
16									-	-										-	-			0,229			
18									-	-										-	-			0,256			
3,0	3	$\pm 0,300$																							0,093		
	4																								0,112		
	5	$\pm 0,375$																							0,130		
	6																								0,149		
	7																								0,168		
	8	$\pm 0,450$																							0,187		
	9																								0,206		
	10																								0,224		
	12																								0,262		
	14	$\pm 0,550$																							0,300		
16																								0,337			
18																								0,375			

375

0\* - только в условиях морского тумана  
 а<sub>1</sub> - 1043М.

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
4,0	3	$\pm 0,300$																								0,210		
	4	$\pm 0,375$																								0,251		
	5																										0,292	
	6																				0						0,332	
	7	$\pm 0,450$																									0,373	
	8																											0,414
	9																											0,455
	10																											0,496
	12	$\pm 0,550$																										0,578
	14																											0,680
16																											0,741	
18																											0,823	
5,0	3	$\pm 0,300$																									0,320	
	4	$\pm 0,375$																									0,372	
	5																											0,425
	6																											0,478
	7	$\pm 0,450$																										0,530
	8																											0,582
	9																											0,635
	10																											0,688
	12	$\pm 0,550$																										0,798
	14																											0,898
16																											1,002	
18																											1,108	
6,0	4	$\pm 0,375$																									0,528	
	5																											0,592
	6																											0,656
	7	$\pm 0,450$																										0,720
	8																											0,784
	9																											0,848
	10																											0,912
	12	$\pm 0,550$																										1,040
14																											1,168	

$a_1 - 143M$

## Размеры, мм

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
6,0	16	±0,550																								1,296
	18																									

Примечания:

1. В.п. - заклепки без покрытия.

2. Для определения массы заклепок из других материалов указанные в таблице величины массы следует умножить на следующие коэффициенты:

1,080 - для латуни Л63;

1,134 - для меди М3;

0,345 - для алюминия АД1.

3. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
Условное обозначение марки (группы) по ГОСТ 12644	Наименование и марка	Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
01	Сталь 10кп**	без покрытия	-	-	01.10кп	
		Цинковое, хромированное	Ц9.хр	01	01.10кп.019	0
		Кадмиевое, хромированное	Кд9.хр	02	01.10кп.029	0*
21	Сталь 12Х18Н9Т	без покрытия	-	-	21.12Х18Н9Т	
32	Латунь Л63**	без покрытия	-	-	32	
		Никелевое	Н6	13	32.136	0
		Пассивное	Хим.Пас	11	32.11	
38	Медь М3**	без покрытия	-	-	38	
		Пассивное	Хим.Пас	11	38.11	
37	Алюминий АД1	без покрытия	-	-	37	
		Окисное, наполненное хромами	Ан.Окс.нхр	10	37.10	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

\*\* Термообработка - отжиг.

Пример записи в технической документации заклепки исполнения I, с диаметром  $d = 6$  мм, длиной  $L = 18$  мм, из материала группы 0I, марки стали 10кп, без покрытия:

Заклепка 6x18.0I.10кп ГОСТ 12638-80

То же, исполнения 2, из материала группы 32, с никелевым покрытием I3 толщиной 6 мкм:

Заклепка 2.6x18.32.I36 ГОСТ 12638-80

То же, исполнения 2, из материала группы 38, с пассивным покрытием II:

Заклепка 2.6x18.38.II ГОСТ 12638-80

3. При записи в технической документации заклепок группы 0I и 2I марку материала допускается не указывать.

4. Заклепки с никелевым покрытием допускается применять в технически обоснованных случаях.

5. Технические требования - по ГОСТ 12644.

## О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

ЗАКЛЕПКИ ПОЛУПУСТОТЕЛЫЕ С  
ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ

ОСТ 4Г 0.895.204

Редакция I-76

Конструкция и размеры

(ограничение ГОСТ 12643)

ОКП 12 8500

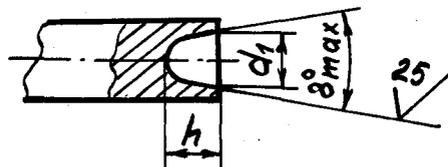
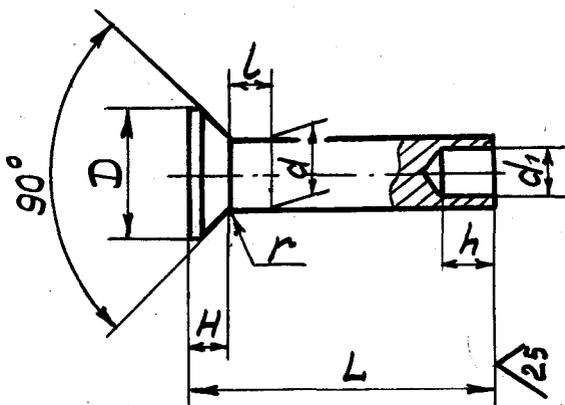
Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса заклепок исполнения I должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.

12,5/√(√)

Вариант исполнения отверстия



Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Таблица I

мм

Диаметр стержня $d$	Номин.	1,6	2,0	2,5	3,0
	Пред. откл. JSI4	±0,125			
Диаметр головки $D$	Номин.	2,9	3,9	4,5	5,2
	Пред. откл. JSI5	±0,200	±0,240		
Высота головки $H$	Номин.	0,7	1,0	1,1	1,2
	Пред. откл. JSI6 для $H > 1$	+0,500 -0,100	±0,300		
Радиус под головкой $r$ , не более		0,1			
Диаметр отверстия в стержне $d_1$	Номин.	1,0	1,2	1,6	2,0
	Пред. откл. HI4	+0,250			
Глубина отверстия в стержне $h$	Номин.	1,5	2,5		
	Пред. откл. HI7	+1,00			
Допуск соосности относительно оси стержня	оси головки	0,20	0,32	0,40	
	оси отверстия	0,05	0,12	0,20	
Расстояние от основания головки до места замера диаметра стержня $l$		1,5		3,0	

Примечание. Диаметры коротких заклепок длиной менее  $2d$  за-  
мерять на середине длины стержня.

Таблица 2

Размеры, мм

d	L		Применяемость											Масса 1000 шт. стальных заклепок, кг%
			Сталь I Окп			Сталь I2X18N9T	Латунь Л63			Медь МЭ		Алюми- ний		
			Б.п	Ц.хр	Кд.хр		Б.п	Н	Хим.Пас	Б.п	Хим.Пас	Б.п	Ан. Окс.нхр	
Но- мин.	Пред. откл. $\pm \frac{IT16}{2}$	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1,6	2	3												
	3	+0,300												0,059
	4	+0,375												0,075
	5												0,091	
	6													0,107
	7	+0,450												0,123
	8													0,139
	9													0,155
	10													0,171
	2,0	4	+0,375											
5														0,163
6														0,188
7		+0,450												0,213
8														0,237
9														0,262
10														0,287
12	+0,550												0,336	
2,5	5	+0,375												0,233
	6													0,272

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2,5	7													0,310
	8													0,349
	9	+0,450												0,387
	10													0,426
	12	+0,550												0,503
3,0	5													0,336
	6	+0,375												0,392
	7	+0,450												0,447
	8													0,503
	9													0,558
	10													0,614
	12	+0,550												0,725

Примечания:

1. Б.п - заклепки без покрытия.

2. Для определения массы заклепок из других материалов указанные в таблице величины массы следует умножить на следующие коэффициенты:

- 1,080 - для латуни;
- 1,134 - для меди;
- 0,345 - для алюминия.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Примечательность
Условное обозначение марки (группы) по ГОСТ 12644	Наименование и марка	Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
01	Сталь I Окп**	Без покрытия	-	-	01, I Окп	
		Цинковое, хромированное	Ц9.хр	01	01, I Окп, 019	
		Кадмиевое, хромированное	Кд9.хр	02	01, I Окп, 029	
21	Сталь I2XI8H9T	Без покрытия	-	-	21, I2I8H9T	
32	Латунь Л63**	Без покрытия	-	-	32	
		Никелевое	Н6	I3	32, I36	
		Пассивное	Хим. Пас	II	32, II	
38	Медь М3**	Без покрытия	-	-	38	
		Пассивное	Хим. Пас	II	38, II	
37	Алюминий АД1	Без покрытия	-	-	37	
		Окисное, наполненное хроматами	Ан. Окс. нхр	I0	37, I0	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

\*\* Термообработка - отжиг.

Пример записи в технической документации заклепки исполнения I, диаметром  $d = 3$  мм, длиной  $l = 12$  мм, из материала группы 0I, марки стали 10кп, без покрытия:

Заклепка 3x12.0I.10кп ГОСТ 12643-80

То же, из материала группы 32, с никелевым покрытием 13 толщиной 6 мкм:

Заклепка 3x12.32.136 ГОСТ 12643-80

То же, из материала группы 37, с окисным, наполненным хроматами, покрытием 10:

Заклепка 3x12.37.10 ГОСТ 12643-80

3. При записи в технической документации заклепок группы 0I и 2I марку материала допускается не указывать.

4. Шероховатость поверхности заклепок из стали 12Х18Н9Т должна быть не более  $Ra_{6,3}$  мкм, кроме отверстия.

5. Форма дна отверстия не регламентируется.

6. Заклепки с никелевым покрытием допускается применять в технически обоснованных случаях.

7. Технические требования - по ГОСТ 12644.

СТАНДАРТ

**ЗАКЛЕПКИ ПУСТОТЕЛЫЕ С ПЛОСКОЙ ГОЛОВКОЙ**

ОСТ 4Г 0.895.205

Конструкция и размеры

Редакция I-76

(ограничение ГОСТ 12639 )

ОКП Т2 8500

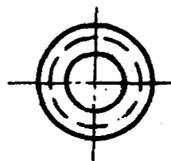
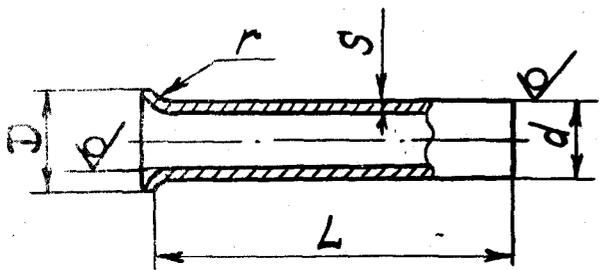
Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

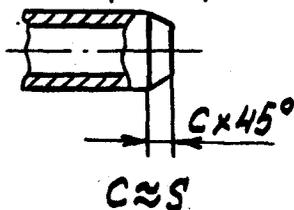
I. Конструкция, размеры и масса заклепок должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.

12,5 / (✓)

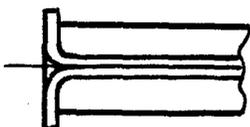
Исполнение 1



Вариант исполнения конца стержня



Исполнение 2



Издание официальное

Перепечатка воспрещена

мм

Диаметр стержня <i>d</i>	Номинал.	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	
	Пред. откл. JS I4	+0,125						+0,150			
Диаметр головки <i>D</i>	Номинал.	2,0	2,2	2,9	3,5	4,0	5,0	6,2	8,0	10,0	
	Пред. откл. JS I5	+0,200			+0,240			+0,290			
Толщина стенки <i>S</i>	Стальных	0,10		0,15	0,25		0,30		0,50		
	Латунных	0,10		0,15	0,25		0,40		0,50		
	Алюминиевых	-						0,40		0,50	
	Медных	-						0,50		1,00	
<i>r</i> , не более		0,10		0,20			0,30		0,50		
Допуск соосности оси головки относительно оси стержня		0,20			0,32		0,40		0,60		

Примечания:

- Толщина стенок заклепок принята равной толщине исходного материала (стенки, трубы, листа, ленты) и у готовых заклепок не контролируется.
- Предельные отклонения на диаметры стержней *d* заклепок, изготовленных из труб, — по сортаменту на трубы.

Таблица 2

Размеры, мм

<i>d</i>	L	Применимость																									Масса 1000 шт. стальных заклепок, кг
		Исполнение 1												Исполнение 2													
		Сталь I0кп	Сталь I2X18H9T	Латунь Д63	Медь М3	Алюминий АЛ1	Сталь I0кп	Сталь I2X18H9T	Латунь Д63	Медь М3	Алюминий АЛ1	Сталь I0кп	Сталь I2X18H9T	Латунь Д63	Медь М3	Алюминий АЛ1	Сталь I0кп	Сталь I2X18H9T	Латунь Д63	Медь М3	Алюминий АЛ1	Сталь I0кп	Сталь I2X18H9T	Латунь Д63	Медь М3	Алюминий АЛ1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
1,0	2																									0,006	
	3	+0,300																								0,008	
	4																									0,010	
	5	+0,375																								0,012	
	6																										0,014
	6																										0,017
1,2	2																									0,007	
	3	+0,300																								0,009	
	4																									0,012	
	5	+0,375																								0,014	
	6																									0,017	
	6																									0,017	

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1,6	2	+0,300								-	-	-	-								-	-	-	-	0,016
	3									-	-	-	-								-	-	-	-	0,021
	4									-	-	-	-								-	-	-	-	0,026
	5	+0,375								-	-	-	-								-	-	-	-	0,031
	6										-	-	-	-							-	-	-	-	0,036
	8	+0,450									-	-	-	-							-	-	-	-	0,046
2,0	2	+0,300								-	-	-	-								-	-	-	-	0,034
	3									-	-	-	-								-	-	-	-	0,044
	4									-	-	-	-								-	-	-	-	0,054
	5	+0,375								-	-	-	-								-	-	-	-	0,064
	6										-	-	-	-							-	-	-	-	0,074
	8	+0,450									-	-	-	-							-	-	-	-	0,094
	10										-	-	-	-							-	-	-	-	0,114
	12										-	-	-	-							-	-	-	-	0,134
	14	+0,550									-	-	-	-							-	-	-	-	0,154
	16										-	-	-	-							-	-	-	-	0,174
2,5	2	+0,300								-	-	-	-								-	-	-	-	0,043
	3									-	-	-	-								-	-	-	-	0,056
	4									-	-	-	-								-	-	-	-	0,069
	5	+0,375								-	-	-	-								-	-	-	-	0,082
	6									-	-	-	-								-	-	-	-	0,095
	8	+0,450								-	-	-	-								-	-	-	-	0,121
	10									-	-	-	-								-	-	-	-	0,147
	12									-	-	-	-								-	-	-	-	0,173
	14									-	-	-	-								-	-	-	-	0,199
	16	+0,550								-	-	-	-								-	-	-	-	0,225
3,0	18									-	-	-	-								-	-	-	-	0,251
	3	+0,300																							0,089
	4																								0,108
	5	+0,375																							0,127
	6																								0,146
	8																								0,183
	10	+0,450																							0,221
	12																								0,259
	14																								0,296
	16	+0,550																							0,334
18																								0,371	

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
4,0	3	+0,300																								0,200	
	4																									0,241	
	5	+0,375																								0,282	
	6																									0,323	
	8	+0,450																								0,405	
	10																									0,486	
	12																									0,568	
	14	+0,550																									0,650
	16																										0,732
5,0	18																									0,813	
	3	+0,300																								0,290	
	4																									0,343	
	5	+0,375																								0,395	
	6																									0,448	
	8	+0,450																								0,553	
	10																									0,658	
	12																									0,763	
	14	+0,550																								0,868	
6,0	16																									0,973	
	18																									1,078	
	4																									0,472	
	5	+0,375																								0,537	
	6																									0,601	
	8	+0,450																								0,729	
	10																									0,857	
	12																									0,985	
	14	+0,550																								1,113	
6,0	16																									1,242	
	18																									1,370	

Примечания:

1. Б.п - заклепки без покрытия.
2. Для определения массы заклепок из других материалов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициенты:

1,080 - для латуни;  
 1,134 - для меди;  
 0,345 - для алюминия.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
Условное обозначение марки (группы) по ГОСТ 12644	Наименование и марка	Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
01	Сталь I Окп**	Без покрытия	-	-	01. I Окп	
		Цинковое, хромированное	Ц9.хр	01	01. I Окп. 019	
		Кадмиевое, хромированное	Кд9.хр	02	01. I Окп. 029	
21	Сталь 12Х18Н9Т	Без покрытия	-	-	21. 12Х18Н9Т	
32	Латунь Л63**	Без покрытия	-	-	32	
		Никелевое	Н6	13	32. 136	
		Пассивное	Хим. Пас	11	32. 11	
38	Медь М3**	Без покрытия	-	-	38	
		Пассивное	Хим. Пас	11	38. 11	
37	Алюминий АД1	Без покрытия	-	-	37	
		Окисное, наполненное хроматами	Ан. Окс. нхр	10	37. 10	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.  
 \*\* Термообработка - отжиг.

Пример записи в технической документации заклепки исполнения 1, с диаметром  $d = 3$  мм, длиной  $l = 18$  мм, из материала группы 01, марки стали 10кп, без покрытия:

Заклепка 3х18.01.10кп ГОСТ 12639-80

То же, с кадмиевым покрытием 02 толщиной 9 мкм, хромированным:

Заклепка 3х18.01.10кп.029 ГОСТ 12639-80

То же, исполнения 2, из материала группы 37, с окисным, наполненным хроматами, покрытием 10:

Заклепка 2.3х18.37.10 ГОСТ 12639-80

3. При записи в технической документации заклепок группы 01 и 21 марку материала допускается не указывать.

4. Заклепки с никелевым покрытием допускается применять в технически обоснованных случаях.

5. Технические требования - по ГОСТ 12644.

## О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

ШТИФТЫ УСТАНОВОЧНЫЕ

ОСТ 4Г 0.896.003

Конструкция и размеры

Редакция 1-76

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса штифтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл.1 и 2.

20/ (✓)

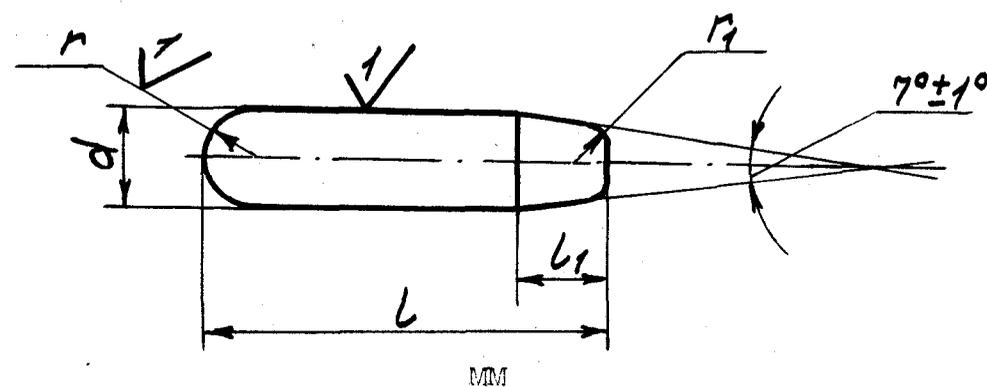


Таблица 1

		мм								
d	Номинал.	1,0	1,6	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0		
	Пред. откл. h6	-0,006					-0,008			
	Пред. откл. h9	-0,025					-0,030			
l1	Номинал.	1,0	1,6	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0		
	Пред. откл.	±0,25					±0,30			
r	Номинал.	0,5	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0		
	Пред. откл.	+0,20			+0,25					
r1	Номинал.	0,4			1,0			2,0		
	Пред. откл.	±0,20			±0,25					

мм

d	L		Применяемость			Масса 1000 шт. стальных штифтов, кг	
	Номин.	Пред. откл.	Сталь У8А со спе- циальной отделкой поверхности		Бронза БрКМцЗ-І		
			h6	h9	h6		
1,0	6	-0,36				0,040	
	8					0,050	
1,6	8	-0,43				0,120	
	10					0,150	
	12					0,180	
2,0	8	-0,36				0,200	
	10					0,250	
	12					0,300	
	16					0,394	
3,0	12	-0,43				0,670	
	16					0,880	
	18					1,000	
4,0	16	-0,52				1,580	
	18					1,770	
	20					1,970	
	25					2,470	
5,0	18	-0,43				2,600	
	20					2,900	
	25		-0,52				3,700
	30						4,500
6,0	25	-0,62				5,300	
	30					6,400	
	36					7,720	

Примечание. Для определения массы бронзовых штифтов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

2. Штифты изготавливаются без покрытия.

3. Материалы:

сталь У8А со специальной отделкой поверхности, нагартованная—  
по ГОСТ 14955;

бронза БрКМц3-1.

Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

4. Пример записи в технической документации штифта с диамет-  
ром  $d = 5h6$ , длиной  $l = 20$  мм, из стали У8А:

Штифт 5h6 x 20-У8А ОСТ 4Г 0.896.003

То же, из бронзы БрКМц3-1:

Штифт 5h6 x20-БрКМц3-1 ОСТ 4Г 0.896.003

5. Технические требования - по ГОСТ 26862.

## О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

ШТИФТЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ

ОСТ 4Г 0.896.200

НЕЗАКАЛЕННЫЕ

Редакция I-76

Конструкция и размеры

(ограничение и развитие ГОСТ 3128 )

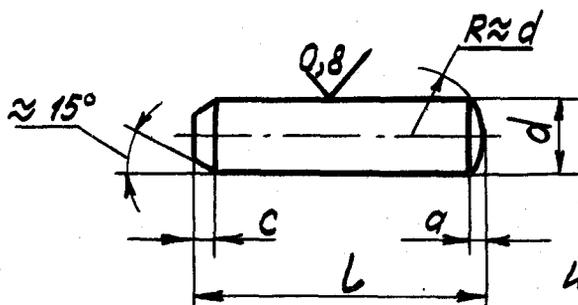
ОКП 16 8000

Директивным письмом от 13.07.76 № ОЛ7-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

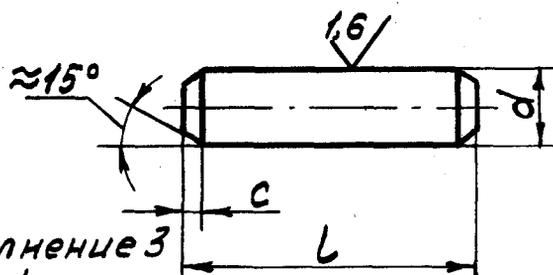
Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса штифтов исполнения I (класса точности A), исполнения 2 (класса точности B), исполнения 3 (в ГОСТ 3128 отсутствуют) должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.

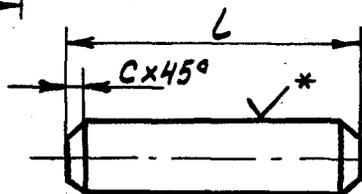
Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 3



\* Шероховатость по стандартам на материалы.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Таблица I

мм

Но- мин.	<i>d</i>			Диаметр мате- риала для штифтов испол- нения 3		С <sub>к</sub>	а <sub>к</sub>
	Пред. откл.			Но- мин.	Пред. откл.		
	Испол- нение 1	Испол- нение 2	Испол- нение 3				
	<i>m6</i>	<i>h8</i>					
1,0				1,05	-0,025	0,10	0,12
1,5	+0,008	0	+0,050	1,55		0,30	0,20
(1,6)	+0,002	-0,014	+0,025	1,65		0,35	0,25
2,0				2,05		0,40	0,30
2,5				2,55			
3,0			+0,100	3,10	-0,030	0,50	0,40
4,0			+0,070	4,10		0,63	0,50
5,0	+0,012	0		5,10		0,80	0,60
6,0	+0,004	-0,018	+0,100 +0,064	6,10	-0,036	1,20	0,80

Таблица 2

Размеры, мм

d	l		Применяемость						Масса 1 000 шт. штифтов, кг ≈
			Исполнение 1		Исполнение 2			Исполне- ние 3	
	Но- мин.	Пред. откл. jS15	Сталь 45	Сталь 20Х13	Сталь 45	Сталь 20Х13	Сталь УВА нагар- тован- ная	Сталь УВА со специ- альной отдел- кой по- верхнос- ти	
		Б.п	Хим. Пас	Б.п	Хим. Пас	Б.п	Б.п		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	$\pm 0,20$							0,018
	4		0						0,025
	5	$\pm 0,24$	0						0,031
	6		0	0					0,037
I, 0	8	$\pm 0,29$	0	0					0,049
	10								0,062
	12								0,074
	14	$\pm 0,35$							0,086
	16								0,097
	3	$\pm 0,20$							0,047
	4								0,056
I, 5	5	$\pm 0,24$							0,067
	6								0,083
	8								0,110
	10	$\pm 0,29$							0,140

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I, 5	12	$\pm 0,35$							0,168
	14								0,196
	16								0,223
	20								0,316
	25	$\pm 0,42$							0,395
	30								0,473
(I, 6)	3	$\pm 0,20$							0,047
	4								0,063
	5	$\pm 0,24$		○					0,079
	6		○	○					0,095
	8			○	○		○		0,126
	10	$\pm 0,29$		○					0,158
	12				○				0,189
	14	$\pm 0,35$							0,221
	16								0,252
	20								0,316
25	$\pm 0,42$							0,395	
30								0,473	
2, 0	4								0,099
	5	$\pm 0,24$							0,123
	6			○			○		0,148
	8			○	○				0,197
	10	$\pm 0,29$		○					0,247

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2,0	I2	$\pm 0,35$	○	○					0,290
	I4		○	○				0,345	
	I6		○					0,394	
	20	$\pm 0,42$						0,493	
	25							0,617	
	30							0,740	
	(36)							0,888	
	40	$\pm 0,50$						0,986	
2,5	5	$\pm 0,24$						0,193	
	6							0,231	
	8	$\pm 0,29$						0,308	
	10							0,385	
	12							0,462	
	I4	$\pm 0,35$						0,540	
	I6							0,617	
	20	$\pm 0,42$						0,771	
	25							0,964	
	30							1,160	
	(36)							1,350	
40	$\pm 0,50$						1,540		
45							1,730		
50							1,930		
3,0	6	$\pm 0,24$						0,330	
	8	$\pm 0,29$	○	○				0,440	

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3,0	10	$\pm 0,29$	o	o					0,550
	12	$\pm 0,35$							0,660
	14							0,770	
	16	$\pm 0,42$	o						0,880
	20		o					1,110	
	25		o					1,390	
	30	$\pm 0,50$							1,660
	(36)							1,940	
	40							2,220	
	45							2,500	
50							2,770		
4,0	8	$\pm 0,29$							0,780
	10	$\pm 0,35$		o					0,980
	12		o					1,180	
	14	$\pm 0,42$							1,380
	16		o					1,580	
	20							1,970	
	25	$\pm 0,50$	o						2,470
	30		o					2,940	
	(36)							3,550	
	40							3,950	
45							4,440		
50							4,930		
5,0	10	$\pm 0,29$							1,540

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5,0	12	$\pm 0,35$							1,850
	14							2,160	
	16							2,470	
	20	$\pm 0,42$						3,080	
	25							3,850	
	30							4,620	
	(36)							5,500	
	40	$\pm 0,50$						6,160	
	45							6,930	
	50							7,710	
6,0	12	$\pm 0,35$							2,640
	14							3,110	
	16							3,550	
	20	$\pm 0,42$						4,440	
	25							5,550	
	30							6,660	
	(36)							8,000	
	40	$\pm 0,50$						8,880	
	45							9,990	
	50							11,100	

## Примечания:

1. Б.п - штифты без покрытия.

2. Штифты с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Материал*	Покрытие	
	Наименование	Обозначение по ГОСТ 9 306
Сталь 45	Без покрытия	
Сталь 20Х13	Пассивное	Хим. Пас
Сталь У8А нагартованная	Без покрытия	
Сталь У8А со специальной отделкой поверхности**	Без покрытия	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

\*\* Сталь У8А со специальной отделкой поверхности нагартованная - по ГОСТ 14955.

Пример записи в технической документации штифта исполнения 1, диаметром  $d = 5$  мм длиной  $l = 50$  мм, из стали марки 45, с термообработкой, без покрытия:

Штифт 5x50, Т ГОСТ 3128-70

То же исполнения 2, из стали марки 20Х13, с термообработкой, с покрытием Хим. Пас:

Штифт 2.5x50, 20Х13, Т, Хим. Пас ГОСТ 3128-70

Пример записи в технической документации штифта исполнения 3, отсутствующего в ГОСТ 3128, диаметром  $d = 5$  мм длиной  $l = 20$  мм, из стали марки У8А со специальной отделкой поверхности, без покрытия:

Штифт 5x20, У8А, ОСТ 4Г 0.896.200

3. Штифты из стали марок 45 и 20Х13 - термообработка 4Т, 46НКС.

По согласованию с потребителем допускается изготовление  
штифтов другой твердости.

4. Технические требования - по ГОСТ 24862.

## О Т Р А С Л Е В О Й      С Т А Н Д А Р Т

ШТИФТЫ КОНИЧЕСКИЕ НЕЗАКАЛЕННЫЕ

ОСТ 4Г 0.896.201

КЛАССОВ ТОЧНОСТИ А и В

Редакция I-76

Конструкция и размеры

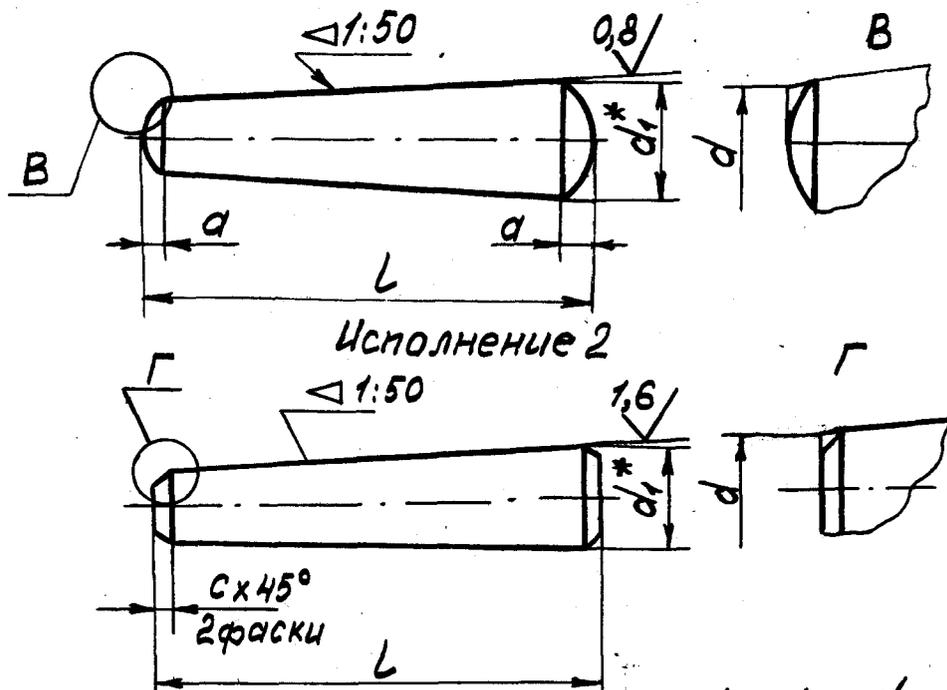
(ограничение ГОСТ 3129 )

ОКП I6 8000

Директивным письмом от 13.07.76 № ОI7-IO7/P/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса штифтов исполнения I (класса точности А) и 2 (класса точности В) должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I. **Исполнение 1**



\* Размер для справок подсчитывается по формуле  $d_1 = d + \frac{L}{50}$ .

Размеры, мм

d		c <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	L		Применяемость				Масса 1000 шт. кг			
Номин.	Пред. откл.			Но- мин.	Пред. откл. js 15	Исполнение 1		Исполнение 2					
	Исполнение					Сталь 45	Сталь 20Х13	Сталь 45	Сталь 20Х13				
	I					2	Б.п	Хим. Пас	Б.п		Хим. Пас		
h <sub>10</sub>	h <sub>11</sub>												
0,8		0,1	0,10	4	±0,24					0,018			
				5					0,022				
				6					0,026				
				8		±0,29				0,037			
				10						0,048			
				12						0,061			
								14	±0,35				
1,0		0,2	0,12	5	±0,24					0,033			
				6					0,042				
				8	±0,29					0,058			
				10				0		0,075			
				12						0,092			
							14	±0,35					0,112
							16						0,132
1,2	-0040 ,060	0,16	0,16	6	±0,24					0,058			
				8					0,082				
				10	±0,29					0,110			
				12					0,132				
				14		±0,35				0,157			
							16					0,180	
							20	±0,42					0,238
1,5		0,3	0,2	6	±0,024					0,099			
				8					0,130				
				10	±0,29					0,160			
				12					0,190				
				14		±0,35				0,240			
							16					0,280	

Размеры, мм

Но- мин.	d		C <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	l		Применяемость				Масса 1000 шт., кг <sup>2</sup>			
	Пред. откл.				Но- мин.	Пред. откл. js I5	Исполнение 1		Исполнение 2					
	Исполнение						Сталь 45	Сталь 20X13	Сталь 45	Сталь 20X13				
	I	2					Б.п	Хим. Пас	Б.п	Хим. Пас				
h <sub>10</sub>	h <sub>11</sub>													
1,5     (1,6)					0,2	20	±0,42					0,370		
						(25)							0,526	
						6	±0,24						0,099	
						8	±0,29			o			0,136	
						10				o	o	0,175		
												o	o	0,215
														0,258
														0,303
														0,397
														0,526
								0,809						
2,0	-0,10	-0,060			0,25	8	±0,29					0,209		
						10					o	0,268		
														0,329
														0,391
														0,457
														0,594
														0,779
														0,979
														1,241
														1,403
2,5					0,3	10	±0,39					0,403		
						12	±0,35						0,494	
						14						0,538		
														0,684
														0,886
														1,154
														1,440
														1,809
														2,070
														2,418
								407						

a<sub>1</sub> - 843M.

Размеры, мм

d		C <sub>2</sub>	a <sub>2</sub>	L		Применяемость				Масса 1000 шт., кг <sub>2</sub>					
Номинал.	Пред. откл.			Но- мин.	Пред. откл. js I5	Исполнение 1		Исполнение 2							
	Исполнение					Сталь 45	Сталь 20X13	Сталь 45	Сталь 20X13						
	I										2	Б.п	Хим. Пас	Б.п	Хим. Пас
	h <sub>10</sub>	h <sub>11</sub>													
3,0	0,040	0,060	0,5	0,4	12	±0,35					0,701				
					14					0,834					
					16					0,968					
					20	±0,42					1,246				
					(25)					1,613					
					30					2,000					
									36						2,476
									40						2,845
									45	±0,50					3,302
									50						3,782
				55	±0,60					4,288					
4,0	0,048	0,075	0,6	0,5	16	±0,35					1,670				
					20					2,140					
					(25)	±0,42					2,760				
					30					3,390					
					36					4,190					
									40						4,750
									45	±0,50					5,480
									50						6,230
				55						7,020					
				60	±0,60					7,830					
5,0			0,8	0,63	16	±0,35					2,550				
					20					3,260					
					(25)	±0,42					4,180				
					30					5,120					
					36					6,310					
									40	±0,50					7,130
				45					8,180						

Размеры, мм

Продолжение табл. I

Но- мин.	d		сх	qx	L		Применяемость				Масса 1000 шт., кг ±				
	Пред. откл.				Но- мин.	Пред. откл. js15	Исполнение 1		Исполнение 2						
	Исполнение						Сталь 45	Сталь 20X13	Сталь 45	Сталь 20X13					
	I	2													
5,0			0,8	0,63	50	±0,50					9,270				
					55	±0,60					10,400				
					60					11,560					
6,0	0,048	0,075	1,0	0,8	20	±0,42					4,600				
					(25)					5,890					
					30					7,220					
													8,850		
													9,970		
									40	±0,50					11,420
									45					12,910	
									50	±0,60					14,440
									55					16,000	
				60											

Примечания:

1. Б.п - штифты без покрытия.
2. Штифты с размерами, заключенными в скобки, применять не рекомендуется.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл.2.

Таблица 2

Материал*	Покрытие	
	Наименование	Обозначение по ГОСТ 9.306
Сталь 45	Без покрытия	-
Сталь 20X13	Пассивное	Хим.Пас

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ/4Г 0.899.200

Пример записи в технической документации конического штифта исполнения I, диаметром  $d = 6$  , длиной  $L = 30$  мм, из стали марки 45, с термообработкой, без покрытия:

Штифт 6x30.Т ГОСТ 3129-70

То же, исполнения 2, из стали 20Х13, с термообработкой, с покрытием Хим.Пас:

Штифт 2.6x30.20Х13.Т.Хим.Пас ГОСТ 3129-70

3. Термообработка штифтов - 41... 46 HRC<sub>9</sub>.

По согласованию с потребителем допускается изготовление штифтов другой твердости.

4. Технические требования - по ГОСТ 26862.

## О Т Р А С Л Е В О Й    С Т А Н Д А Р Т

ШПЛИНТЫ

ОСТ 4Г 0.896.202

Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 397 )

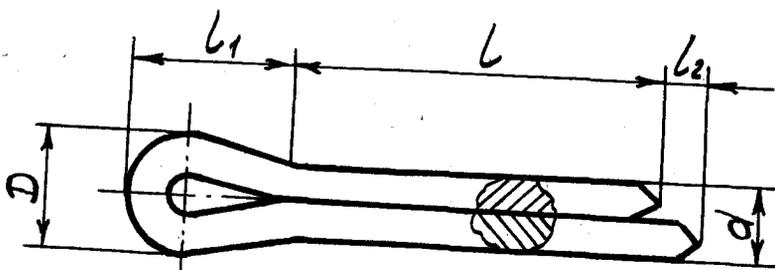
Редакция I-76

ОИП 12 8700

Директивным письмом от 13.07.76 № О17-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса шплинтов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. I и 2.



Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Таблица I

мм

Условный диаметр шплинта $d_0^*$		0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	
$d$	наиб.	0,7	0,9	1,0	1,4	1,8	2,3	2,9	3,7	4,6	5,9	
	наим.	0,6	0,8	0,9	1,3	1,7	2,1	2,7	3,5	4,4	5,7	
$D$	наиб.	1,4	1,8	2,0	2,8	3,6	4,6	5,8	7,4	9,2	11,8	
	наим.	1,2	1,6	1,7	2,4	3,2	4,0	5,1	6,5	8,0	10,3	
$L_1 \approx$		2,4	3,0	3,0	3,2	4,0	5,0	6,4	8,0	10,0	12,6	
$l_2$	наиб.	1,6		2,5				3,2	4,0			
	наим.	0,8		1,3				1,6	2,0			
Рекомендуемые диаметры соединяемых деталей	Болт	свыше	2,5	3,5	4,5	5,5	7,0	9,0	11,0	14,0	20,0	27,0
		до	3,5	4,5	5,5	7,0	9,0	11,0	14,0	20,0	27,0	39,0
	Штифт, ось	свыше	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	9,0	12,0	17,0	23,0
		до	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	9,0	12,0	17,0	23,0	29,0

\* Условный диаметр шплинта  $d_0$  равняется диаметру отверстия под шплинт.

Таблица 2

Размеры, мм

d <sub>0</sub>	l		Применяемость					Масса 1000 шт. стальных шплинтов, кг±
			Сталь низкоуглеро- дистая			Латунь Л63		
	Но- мин.	Пред. откл.	Б.п	Ц.хр	Кд.хр	Б.п	Н	
I	2	3	4	5	6	7	8	9
0,8	6	+0,5		o	o*			0,024
	8			o	o*			0,029
	10	+0,8						0,034
I,0	6	+0,5						0,042
	8			o	o*			0,053
	10	+0,8						0,061
	12							0,070
I,2	8	+0,5						0,068
	10							0,079
	12	+0,8						0,090
	14							0,101
	16							0,112
I,6	10	+0,8		o	o*			0,162
	12			o	o*			0,185
	16			o	o*			0,230
	20							0,275
2,0	12	+0,8		o	o*			0,324
	16			o	o*			0,400
	20			o	o*			0,479
	25		+1,2		o	o*		

413

o\* - только в условиях морского тумана  
a<sub>1</sub> - 2/43M.

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9
2,5	16	+0,8						0,663
	20							0,782
	25	+1,2						0,931
	32			0	0*			1,140
3,2	20	+0,8						1,370
	25	+1,2						1,610
	32							1,950
	36							2,140
	40							2,330
25				0	0*			2,790
4,0	32			0	0*			3,350
	36							3,670
	40							3,990
	45							4,390
	50							4,790
	32							5,430
5,0	36							5,930
	40							6,430
	45							7,050
	50							7,800
	56							8,550
6,3	36							10,700
	40							11,500

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9
6,3	45	±1,2						12,500
	50							13,600
	56							14,800

Примечания:

1. Б.п - шпилнты без покрытия.

2. Для определения массы латунных шпилнтов указанные в таблице величины массы следует умножить на коэффициент 1,08.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия по ГОСТ 397	Применяемость
Условное обозначение материала по ГОСТ 397	Наименование и марка	Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Условное обозначение по ГОСТ 1759.0		
0	Низкоуглеродистые стали с содержанием углерода не выше 0,20%	Без покрытия	-	-	-	
		Цинковое, хромированное	Ц9.хр	01	019	0
		Кадмиевое, хромированное	Кд9.хр	02	029	0*
3	Латунь Л63	Без покрытия	-	-	3	
		Никелевое	Н9	13	3.139	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

Пример записи в технической документации шплинта с условным диаметром  $d_0 = 5$  мм, длиной  $l = 36$  мм, из низкоуглеродистой стали, без покрытия:

Шплинт 5x36 ГОСТ 397-79

То же, с цинковым покрытием 0I толщиной 9 мкм, хромированным:

Шплинт 5x36.0I9 ГОСТ 397-79

То же, из материала с условным обозначением З, с никелевым покрытием I3 толщиной 9 мкм:

Шплинт 5x36.З.I39 ГОСТ 397-79

З. Технические требования - по ГОСТ 397.

## О Т Р А С Л Е В О И      С Т А Н Д А Р Т

ШРУПЫ С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ

ОСТ 4Г 0.898.200

Конструкция и размеры

Редакция I-76

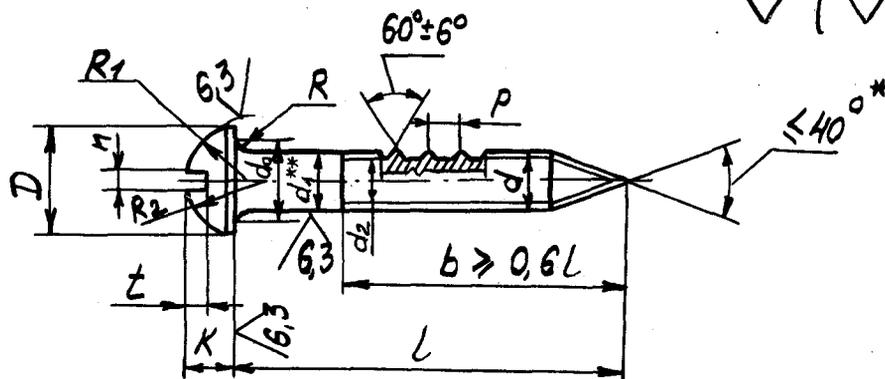
(ограничение ГОСТ 1144)

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

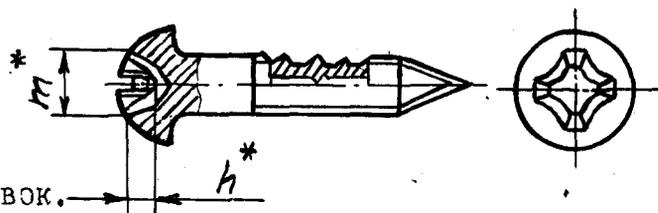
Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса шурупов исполнения I и 3 должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.

## Исполнение 1



## Исполнение 3



\* Размеры для справок.

\*\* диаметр гладкой части стержня  $d_1$  должен быть не менее диаметра под накатку резьбы или не превышать номинального значения наружного диаметра резьбы шурупа.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Таблица I

		мм								
Диаметр резьбы $d$	Номин.	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	
	Пред.откл. $h14$	-0,25			-0,30			-0,36		
Внутренний диаметр резьбы $d_2$ , не более		1,1	1,4	1,7	2,1	2,8	3,5	4,2	5,6	
Шаг резьбы $P$ (пред.откл. $+0,2P$ )		0,80	1,00	1,25		1,75	2,00	2,50	3,50	
Диаметр головки $D$	Номин.	3,2	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	
	Пред.откл. $JS15$	+0,24			+0,29		+0,35			
Высота головки $K$	Номин.	1,1	1,4	1,7	2,1	2,8	3,5	4,2	5,6	
	Пред.откл. $JS15$	+0,20				+0,24				
Радиус сферы	$R_1 \approx$	2,6	3,2	4,0	4,8	6,4	8,0	9,6	12,8	
	$R_2 \approx$	1,3	1,6	2,0	2,4	3,2	4,0	4,8	6,4	
Радиус под головкой	$R$ , не менее	0,1			0,2		0,25	0,4		
	$d_a$ , не более	2,0	2,6	3,1	3,6	4,7	5,7	6,8	9,2	
Допуск соосности головки относительно стержня в диаметральном выражении 2IT14		0,60			0,72		0,86			
Исполнение 1	Ширина шлица $n$	Номин.	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,20	1,60	2,00
		не более	0,60	0,70	0,80	1,00	1,20	1,51	1,91	2,31
		не менее	0,46	0,56	0,66	0,86	1,06	1,26	1,66	2,06
	Глубина шлица $t$	не более	0,75	1,05	1,30	1,40	2,00	2,50	2,70	3,74
не менее		0,45	0,75	0,90	1,00	1,60	2,10	2,30	3,26	
Исполнение 3	Номер крестообразного шлица		-	0	1		2		3	
	Глубина крестообразного шлица $h$ , не более		-	1,2	1,3	1,7	2,2	2,8	3,2	4,6
	Глубина вхождения калибра в шлиц	не более	-	1,3	1,4	1,8	2,5	3,1	3,7	5,1
		не менее	-	1,0	1,1	1,5	2,0	2,6	3,2	4,6
Диаметр крестообразного шлица $m$		-	2,0	2,6	3,0	4,6	5,2	7,0	8,2	
Допуск симметричности шлица относительно стержня в диаметральном выражении 2IT14		0,50			0,60		0,72			

## Размеры, мм

d	L		Применяемость						Масса 1000 шт. шурупов, кг
			Исполнение I			Исполнение 3			
			Сталь IЮп			Сталь IЮп			
	Но- мин.	Пред. откл. √5 I7	Б.п	Ц.хр	Хим. Окс. прм	Б.п	Ц.хр	Хим. Окс. прм	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	Г0
1,6	7	±0,75							0,13
	10								0,16
	13	±0,9							0,20
2,0	7	±0,75		○					0,20
	10			○					0,26
	13	±0,9		○					0,32
	16								0,38
2,5	7	±0,75							0,33
	10								0,42
	13	±0,9							0,51
	16								0,60
	20	±1,05							0,71
	25								0,86
3,0	10	±0,75							0,64
	13			○					0,77
	16	±0,9		○					0,90
	20			○					1,08
	25	±1,05		○					1,30
	30			○					1,52
4,0	13	±0,9							1,44
	16								1,67

## Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4,0	20	$\pm 1,05$		0					1,98
	25							2,36	
	30			0				2,75	
	35	$\pm 1,25$		0				3,14	
	40						3,52		
	45						3,91		
	50						4,29		
	60	$\pm 1,5$						5,06	
5,0	13	$\pm 0,9$						2,40	
	15						2,76		
	20	$\pm 1,05$					3,24		
	25					3,85			
	30			0			4,45		
	35	$\pm 1,25$					5,06		
	40					5,67			
	45					6,27			
	50			0			6,88		
60	$\pm 1,5$					8,09			
70						9,30			
6,0	20	$\pm 1,05$						4,88	
	25						5,74		
	30						6,61		
	35	$\pm 1,25$					7,47		
	40					8,34			

## Размеры, мм

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6,0	45	+I,25							9,20	
	50								10,07	
	60	+I,5							11,80	
	70								13,53	
	80								15,26	
		90	+I,75							16,99
8,0	50	+I,2								18,47
	60	+I,5								21,52
	70									24,57
	80									27,63
		90	+I,75							30,68

Примечание. Б.п - шурупы без покрытия.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
Условное обозначение по ГОСТ 1147	Наименование и марка	Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
0	Сталь IОкп	Без покрытия	-	-	-	
		Цинковое, хромированное	Ц9.хр	01	019	0
		Окисное, пропитанное маслом	Хим. Окс. прм	05	05	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

Пример записи в технической документации шурупа исполнения I, с диаметром  $d = 3$  мм, длиной  $l = 20$  мм, из углеродистой стали, без покрытия:

Шуруп I-3x20 ГОСТ II44-80

То же, с цинковым покрытием 0I толщиной 9 мкм, хромированным:

Шуруп I-3x20.0I9 ГОСТ II44-80

То же, исполнения 3:

Шуруп 3-3x20.0I9 ГОСТ II44-80

3. Технические требования - по ГОСТ II47 .

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ШУРУПЫ С ПОТАННОЙ ГОЛОВКОЙ

ОСТ 4Г 0.898.201

Конструкция и размеры

Редакция 1-76

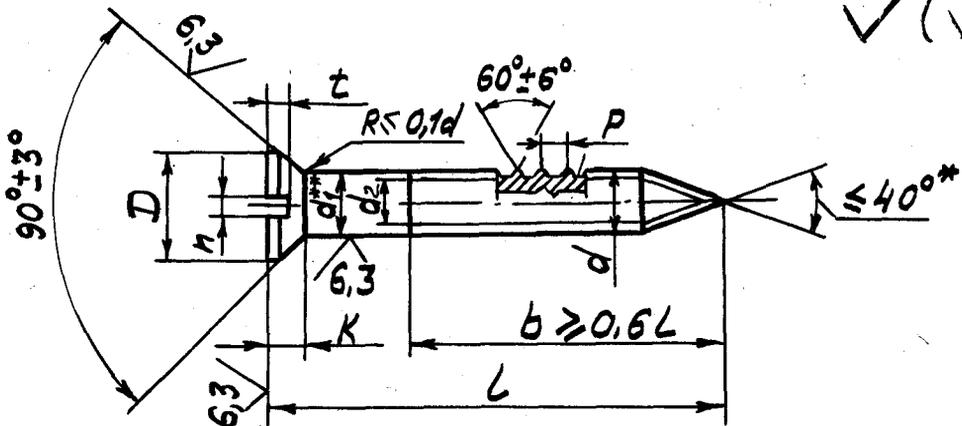
(ограничение ГОСТ 1145)

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

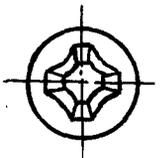
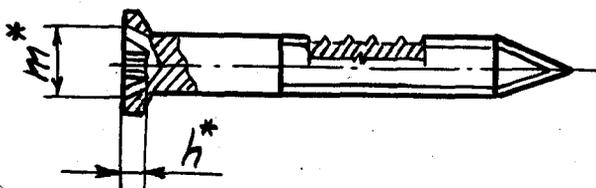
Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса шурупов исполнения 1 и 3 должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.

Исполнение 1

12.5  
✓ (✓)

Исполнение 3



\* Размеры для справок.

\*\* Диаметр гладкой части стержня  $d_1$  должен быть не менее диаметра, под накатку резьбы или не превышать номинального значения наружного диаметра резьбы шурупа.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Таблица I

мм

Диаметр резьбы $d$		Номин.	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
		Пред.откл. $h/14$	-0,25			-0,30			-0,36	
Внутренний диаметр резьбы $d_2$ , не более		Номин.	1,1	1,4	1,7	2,1	2,8	3,5	4,2	5,6
Шаг резьбы $P$ (пред.откл. $\pm 0,2P$ )		Номин.	0,80	1,00	1,25	1,75	2,00	2,50	3,50	
Диаметр головки $D$		Номин.	3,0	3,8	4,7	5,6	7,4	9,2	11,0	14,5
		Пред.откл. $h/14$	-0,25	-0,30		-0,36		-0,43		
Высота головки $K$ , не более		Номин.	0,96	1,20	1,50	1,65	2,20	2,50	3,00	4,00
Исполнение 1	Ширина шлица $n$	Номин.	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,20	1,60	2,00
		не более	0,60	0,70	0,80	1,00	1,20	1,51	1,91	2,31
		не менее	0,46	0,56	0,66	0,86	1,06	1,26	1,66	2,06
	Глубина шлица $t$	не более	0,50	0,60	0,73	0,85	1,10	1,35	1,60	2,10
не менее		0,32	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,20	1,60	
Исполнение 3	Номер крестообразного шлица		-	0	1	2		3		
	Глубина крестообразного шлица $h$ , не более		-	1,10	1,40	1,50	2,00	2,30	2,70	3,70
	Глубина вхождения калибра в шлиц	не более	-	1,20	1,55	1,70	2,30	2,60	3,30	4,30
		не менее	-	0,90	1,25	1,40	1,80	2,10	2,80	3,80
Диаметр крестообразного шлица $m$		-	2,0	2,7	2,8	4,3	4,6	6,5	7,5	
Допуск симметричности шлица относительно стержня в диаметральном выражении $2IT4$			0,50			0,60			0,72	

Таблица 2

Размеры, мм

$d$	$L$		Применяемость						Масса 1000 шт. шурупов, кг
			Исполнение 1			Исполнение 3			
			Сталь 10кп			Сталь 10кп			
Номин.	Пред.откл. $\pm 0,17$	Б.п	Ц.хр	Хим. Окс.прм	Б.п	Ц.хр	Хим. Окс.прм		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,6	7	$\pm 0,75$							0,09
	10							0,12	
	13	$\pm 0,9$							0,16

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2,0	7	$\pm 0,75$		0					0,14
	10			0					0,20
	13	$\pm 0,9$		0					0,25
	16								0,31
2,5	7	$\pm 0,75$							0,21
	10								0,30
	13	$\pm 0,9$							0,39
	16								0,48
	20	$\pm 1,05$							0,60
	25								0,75
3,0	10	$\pm 0,75$		0					0,42
	13			0					0,56
	16	$\pm 0,9$		0					0,69
	20			0					0,86
	25	$\pm 1,05$		0					1,08
	30			0					1,30
4,0	13	$\pm 0,9$		0					0,97
	16								1,20
	20	$\pm 1,05$		0					1,51
	25			0					1,89
	30	$\pm 1,25$		0					2,28
	35			0					2,66
	40	$\pm 1,25$		0					3,05
	45								3,43
	50			0	425				3,82

 $a_1 - 1643M.$

## Размеры, мм

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4,0	60	$\pm 1,50$		○					4,59
5,0	13	$\pm 0,90$		○					1,45
	16							1,81	
	20	$\pm 1,05$						2,30	
	25		○				2,90		
	30		○				3,51		
	35	$\pm 1,25$		○				4,11	
	40						4,72		
	45		○				5,30		
	50		○				5,93		
	60	$\pm 1,50$		○				7,14	
	70						8,35		
6,0	20	$\pm 1,05$						3,24	
	25						4,10		
	30						4,97		
	35	$\pm 1,25$					5,84		
	40					6,70			
	45					7,57			
	50					8,43			
	60	$\pm 1,5$					10,16		
	70					11,90			
	80					13,63			
90	$\pm 1,75$					15,36			
8,0	50	$\pm 1,25$						14,75	

## Размеры, мм

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8,0	60	+1,5							17,80
	70								20,85
	80	+1,75							23,90
	90								26,96

Примечание. Б.п. - шурупы без покрытия.

2. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Материал*		Покрытие			Обозначение (общее) материала и покрытия	Применяемость
Условное обозначение по ГОСТ 1147	Наименование и марка	Вид	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0		
0	Сталь I Окп	Без покрытия	-	-	-	
		Цинковое, хромированное	Ц9.хр	01	019	0
		Окисное, пропитанное маслом	Хим. Окс. прм	05	05	

\* Марки материалов-заменителей - по ОСТ 4Г 0.899.200.

Пример записи в технической документации шурупа исполнения I, с диаметром  $d = 3$  мм, длиной  $l = 20$  мм, из углеродистой стали, без покрытия:

Шуруп I-3x20 ГОСТ 1145-80

То же, исполнения З, с цинковым покрытием 01 толщиной 9 мкм, хромированным:

Шуруп З-3x20.019 ГОСТ 1145-80

3. Технические требования - по ГОСТ 1147.

## О Т Р А С Л Е В О М      С Т А Н Д А Р Т

ГВОЗДИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ

ОСТ 4Г 0.898.202

Конструкция и размеры  
(ограничение ГОСТ 4028 )

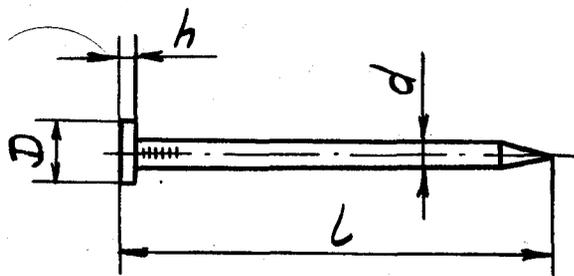
Редакция I-76

ИСОП 12 7100

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. Конструкция, размеры и масса строительных гвоздей с плоской головкой должны соответствовать указанным на черт. I и в табл. I.



Черт. I

Издание официальное

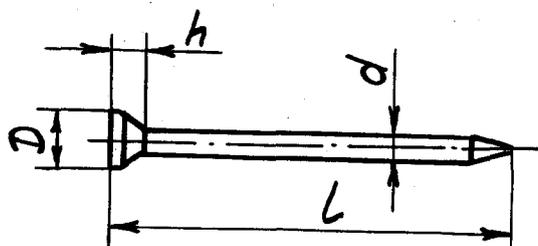
Перепечатка воспрещена

Таблица I

Размеры, мм

Диаметр стержня $d$		Длина гвоздя $l$		Применяемость	$D$ , не менее	$h$ , не менее	Масса 1000 шт. гвоздей, кг±
Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.				
0,8	-0,05	8	-1,5	○	1,6	0,48	0,032
		12		○			0,051
1,0		16		○	2,0	0,60	0,100
1,2	-0,06	16	-3,0		2,4	0,72	0,147
		20		○			0,183
		25		○			0,219
1,4	-0,10	25	-3,0		2,8	0,84	0,302
		32					0,385
		40					0,482
1,6		25		○	3,2	0,96	0,397
		40		○			0,633
		50		○			0,791

2. Конструкция, размеры и масса строительных гвоздей с конической головкой должны соответствовать указанным на черт.2 и в табл.2.



Черт.2

Таблица 2

Размеры, мм

Диаметр стержня $d$		Длина гвоздя $L$		Применяемость	$D$ , не менее	$h$ , не менее	Масса 1000 шт. гвоздей, кг $\approx$
Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.				
1,8	-0,10	32	-3,0	0	3,5	1,08	0,640
		40		0,787			
		50		0,967			
2,0		40	-3,0	0	4,0	1,20	0,949
		50		0			1,190
2,5	-0,12	50	-4,0		5,0	1,50	1,870
		60		0			2,230
3,0		70	-4,0	0	6,0	1,80	3,770
		80		0			4,330
4,0	-0,16	100	-6,0		7,5	2,40	9,500
		120					11,500
5,0		150	-7,0		9,0	3,00	21,900
6,0		200	-10,0		11,0	3,60	43,100
8,0	-0,20	250			14,0	4,80	96,200

3. Материал - стальная проволока нормальной точности по ГОСТ 3282.

Пример записи в технической документации гвоздей с плоской головкой, с диаметром стержня  $d = 1,2$  мм, длиной  $L = 25$  мм:

Гвозди П 1,2x25 ГОСТ 4028-63

То же, с конической головкой, с диаметром  $d = 2,5$  мм, длиной  $L = 60$  мм:

Гвозди К 2,5x60 ГОСТ 4028-63

4. Технические требования - по ГОСТ 283.

## О Т Р А С Л Е В О И      С Т А Н Д А Р Т

ГВОЗДИ ТАРНЫЕ КРУГЛЫЕ

ОСТ 4Г 0.898.203

Конструкция и размеры

Редакция I-76

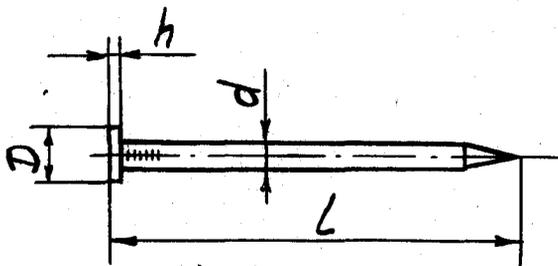
(ограничение ГОСТ 4034)

ОКП 12 7100

Директивным письмом от 13.07.76 № 017-107/Р/682 дата введения установлена с 01.07.77.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса тарных гвоздей с плоской головкой должны соответствовать указанным на черт. I и в табл. I.



Черт. I

Издание официальное

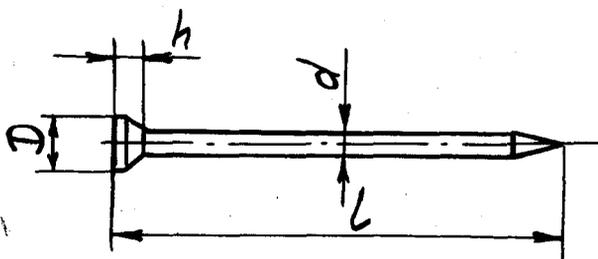
Перепечатка воспрещена

Таблица 1

Размеры, мм

Диаметр стержня $d$		Длина гвоздя $L$		Применяемость	Диаметр головки гвоздя $D$		$h$ , не менее	Масса 1000 шт. гвоздей, кг
Но-мин.	Пред-откл.	Но-мин.	Пред.откл.		Но-мин.	Пред.откл.		
1,6	-0,10	25	-3,0		4,0	+0,2	0,40	0,394
1,8		32			4,5		0,45	0,641
2,0		40			5,0		0,50	0,990
		45					1,110	
2,2	-0,12	50	-4,0		5,5	+0,3	0,55	1,490
2,5		50			6,0		0,62	1,920
		60					2,290	
3,0		70			6,5	0,75	3,820	
	80			4,380				

2. Конструкция, размеры и масса тарных гвоздей с конической головкой должны соответствовать указанным на черт.2 и в табл.2.



Черт.2.

Таблица 2

Размеры, мм

Диаметр стержня $d$		Длина гвоздя $L$		Применяемость	Диаметр головки гвоздя $D$		$h$ , не менее	Масса 1000 шт. гвоздей, кг
Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.		Но- мин.	Пред. откл.		
1,6	-0,10	25	-3,0		4,0	+0,2	0,96	0,384
1,8		32			4,5		1,08	0,610
2,0		40			5,0		1,20	0,970
	45		1,120					
2,2	-0,12	50			5,5	+0,3	1,32	1,490
2,5		50			6,0		1,50	1,910
		60					2,280	
3,0		70	-4,0		6,5		1,80	3,810
		80						4,360

3. Материал - стальная проволока нормальной точности по ГОСТ 3282.

Пример записи в технической документации гвоздей с плоской головкой, с диаметром стержня  $d = 2,5$  мм, длиной  $L = 50$  мм:

Гвозди П 2,5х50 ГОСТ 4034-63

То же, с конической головкой:

Гвозди К 2,5х50 ГОСТ 4034-63

4. Технические требования - по ГОСТ 283.

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ГВОЗДИ ТОЛЕВЫЕ КРУГЛЫЕ

ОСТ 107.750851.001-90

Конструкция и размеры

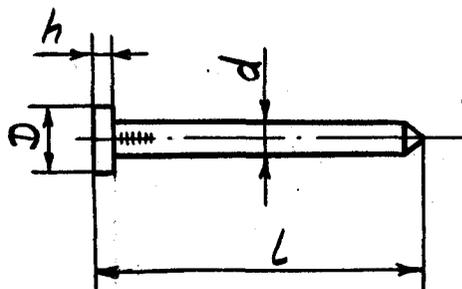
(ограничение ГОСТ 4029 )

ОКП 12 7100

Директивным письмом от 03.12.90 № 017-107/К/2630 дата введения установлена с 01.07.91.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

I. Конструкция, размеры и масса гвоздей должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



Издание официальное

Перепечатка воспрещена

## Размеры, мм

Диаметр стержня $d$		Длина гвоздя $l$		Применяемость	Диаметр головки $D$ , не менее	$h$ , не менее	Масса 1000 шт. гвоздей, кг $\approx$
Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.				
2,0	-0,10	20	-3,0		5,00	0,500	0,482
		25					0,605
2,5	-0,12	32			6,25	0,625	1,220
		40					1,520
3,0		40			7,50	0,750	2,230

2. Пример записи в технической документации гвоздей с диаметром стержня  $d = 2,0$  мм и длиной  $l = 25$  мм:

Гвозди 2x25 ГОСТ 4029-63

3. Материал - стальная проволока нормальной точности по ГОСТ 3282.

4. Остальные технические требования - по ГОСТ 283 .

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

I. ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ директивным письмом от 03.12.90

№ 017-107/К/2630

2. ПЕРЕИЗДАНИЕ

1992

С ИЗМЕНЕНИЯМИ

месяц, год

№ I - 2I по извещениям Г5245 от 16.11.77, Г 5535 от 08.11.79, Г 5877 от 14.05.80, Г 6191 от 16.01.81, 4Г 6518 от 16.10.81, 4Г5785 от 28.05.82, 4Г 6883 от 06.07.82, 4Г 7143 от 26.01.83, 4Г 7234 от 18.05.83, 4Г 6963 от 26.10.82, 4Г 7235 от 25.05.83, 4Г 7326 от 15.07.83, 4Г 7490 от 19.10.83, 4Г 7585 от 24.01.84, 4Г 7822 от 30.07.84, 4Г 7823 от 30.07.84, 4Г 8303 от 16.07.85, 4Г 8365 от 16.09.85, 4Г 8400 от 12.11.85, 4Г 8456 от 09.12.85, 4Г 8509 от 22.01.86, 22 от 29.09.86, 23 от 23.01.87, 24 от 06.07.87, 25 от 26.05.88, 26 от 30.06.89, 27 от 17.08.89, 28 от 29.09.89, 29 от 29.09.89, 30 от 13.08.90, 31 от 02.11.90, 32 от 03.12.90, 33 от 14.08.91, 34 от 31.12.91, 35 от 10.07.92 36 от 10.07.92

3. Срок проверки 1995 г.

4. Периодичность проверки - 5 лет.

ОСТ 107.750811.001-86 издания 1987 г. переиздан с учетом изменения № 4 от 10.07.92 и заменен ОСТ 107.750811.001-86 издания 1992 г.

### 5. АННОТАЦИЯ

В связи с отсутствием директивных указаний о внедрении этого издания предлагаем руководствоваться следующим: ранее выпущенную техническую документацию, изменение которой связано только с обозначением крепежных деталей, допускается

не корректировать на основании решения главного конструктора изделия.

По остальным изменениям корректировать по планам-графикам предприятия, задел использовать, оснастку использовать до износа.

Круглые гайки со шлицем на торце, применяемые по ОСТ 4Г 0.893.206, допускается по согласованию с потребителем изготавливать для ранее разработанных изделий по старым размерам.

## 6 ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер страницы
ГОСТ 9.306-85	24, 25, 34, 42, 53, 54, 55, 67,, 68, 78, 79, 88, 89, 95, 96, 102, 108, 119, 120, 121, 129, 130, 137, 138, 144, 154, 155, 164, 173, 179, 189, 190, 199, 203, 204, 210, 216, 217, 221, 222, 228, 233, 234, 237,238, 239,243, 244, 247, 248, 249, 254, 259, 267, 268, 273, 274, 280, 287, 292, 299, 300, 304, 305, 309, 310, 315, 316, 319, 323, 324, 329, 330, 335, 341, 345, 353, 354, 361, 362, 370, 371, 377, 383, 389, 402, 409, 415, 421, 427
ГОСТ 283-75	431, 435, 438
ГОСТ 397-79	11, 232, 411, 415, 416
ГОСТ 1050-88	338
ГОСТ 1144-80	11, 417, 422
ГОСТ 1145-80	11, 423, 428
ГОСТ 1147-80	421, 422, 427, 428
ГОСТ 1476-93	5, 125, 131
ГОСТ 1477-93	5, 133, 139
ГОСТ 1479-93	5, 141, 145
ГОСТ 1491-80	4, 17, 25
ГОСТ 1759.0-87	3, 24, 25, 34, 35, 42, 43, 53, 54, 55, 56, 67, 68, 69, 78, 79, 80, 88, 89, 95, 96, 102, 108, 119, 120, 121, 122, 129, 130, 131, 137, 138, 139, 144, 145, 154, 155, 157, 164,

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер страницы
ГОСТ 1759.0-87	165, 173, 174, 179, 189, 190, 199, 200, 203, 204, 205, 210, 211, 216, 217, 218, 221, 222, 223, 228, 229, 233, 234, 237, 238, 239, 240, 243, 244, 247, 248, 249, 254, 255, 259, 267, 268, 273, 274, 280, 292, 299, 300, 304, 305, 309, 310, 315, 316, 319, 323, 324, 329, 330, 335, 341, 345, 353, 354, 361, 362, 370, 371, 377, 383, 389, 415, 421, 427
ГОСТ 1759.1-82	205, 218
ГОСТ 1759.2-82	121
ГОСТ 1759.3-83	205
ГОСТ 1759.4-87	25, 34, 42, 55, 68, 79, 89, 96, 121, 155, 164, 173, 179, 189, 190, 199
ГОСТ 1759.5-87	204, 205, 210, 217, 218, 222, 228, 234, 239, 244, 249, 254
ГОСТ 2526-70	7, 225, 226, 229
ГОСТ 2718-74	263
ГОСТ 2824-86	263
ГОСТ 3032-76	7, 241, 244
ГОСТ 3033-79	6, 175, 179
ГОСТ 3128-70	10, 395, 402
ГОСТ 3129-70	10, 405, 410
ГОСТ 3282-74	431, 435, 438
ГОСТ 4028-63	11, 429, 431

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер страницы
ГОСТ 4029-63	11, 437, 438
ГОСТ 4034-63	11, 433, 435
ГОСТ 5157-83	341
ГОСТ 5916-70	7, 235, 239, 240
ГОСТ 5927-70	6, 213, 218
ГОСТ 5929-70	6, 219, 222, 223
ГОСТ 5932-73	7, 231, 234
ГОСТ 6402-70	8, 277, 281, 343
ГОСТ 6958-78	9, 327, 330
ГОСТ 7505-89	244
ГОСТ 7802-81	5, 159, 164, 165
ГОСТ 7805-70	5, 147, 156
ГОСТ 7808-70	6, 167, 174
ГОСТ 9649-78	9, 333, 336
ГОСТ 10299-80	9, 347, 354
ГОСТ 10300-80	9, 355, 362
ГОСТ 10304-80	3, 353, 354, 361, 362, 363
ГОСТ 10337-80	4, 29, 35
ГОСТ 10344-80	4, 91, 96
ГОСТ 10450-78	8, 271, 274, 275
ГОСТ 10461-81	287, 288, 320, 325
ГОСТ 10462-81	8, 283, 288
ГОСТ 10463-81	9, 321, 324, 325
ГОСТ 10464-81	9, 317, 320

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер страницы
ГОСТ10618-80	102, 108, 109
ГОСТ 10619-80	5, 97,102
ГОСТ 10621-80	5, 103,108,109
ГОСТ 10657-80	7, 245, 249
ГОСТ 10753-86	35, 56, 68, 80, 102, 109, 122, 123
ГОСТ 10906-78	9, 339, 341
ГОСТ 11371-78	8, 265, 268,269
ГОСТ 11644-75	4, 83, 89
ГОСТ 11648-75	8, 289, 292, 293
ГОСТ 11860-85	7, 251, 255
ГОСТ 12638-80	10, 373, 378
ГОСТ 12639-80	10, 385, 390
ГОСТ 12641-80	10, 365, 372
ГОСТ 12643-80	10, 379, 384
ГОСТ 12644-80	3, 370, 371, 372, 377, 378, 383, 384, 389, 390
ГОСТ 13463-77	8, 297, 300
ГОСТ 13464-77	8, 303, 305
ГОСТ 13465-77	8, 307, 310
ГОСТ 13466-77	8, 313, 316
ГОСТ 14955-77	393, 402
ГОСТ 17473-80	4, 45, 56
ГОСТ 17474-80	4, 73, 80
ГОСТ 17475-80	4, 59, 68, 69

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер страницы
ГОСТ 18123-82	3, 259, 260, 264, 267, 268, 269, 273, 274, 275, 299, 300, 301, 304, 305, 309, 310, 311, 315, 316, 329, 330, 331, 335, 336, 341
ГОСТ 21474-75	91
ГОСТ 22034-76	6, 181, 190
ГОСТ 22042-76	6, 191, 200
ГОСТ 22355-77	9, 337, 338
ГОСТ 22356-77	338
ГОСТ 24705-2004	121
ГОСТ 25556-82	130, 131, 138, 139, 144, 145
ГОСТ26645-85	244
ГОСТ 26862-86	393, 403, 410
ГОСТ 27148-86	252
ОСТ 107.460053.001-2003	264
ОСТ 4Г 0.070.014	346
ОСТ 107.9.3001-87	2
РД 107.9.4002-96	264
РД 107.70.001-89	2, 121
ТУ 16.503.260-85	263

## СОДЕРЖАНИЕ

## Часть I

ОСТ 4Г 0.899.200	Крепежные детали. Руководство по выбору	I
ОСТ 4Г 0.890.200	Винты с цилиндрической головкой. Конструкция и размеры (ограничение и развитие ГОСТ I49I )	I7
ОСТ 4Г 0.890.20I	Винты с цилиндрической головкой и сферой невыпадающие класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ I0337 )	29
ОСТ 4Г 0.890.202	Винты с цилиндрической головкой, сферой и подголовком невыпадающие класса точности В. Конструкция и размеры	37
ОСТ 4Г 0.890.203	Винты с полукруглой головкой классов точности А и В. Конструкция и размеры (ограничение и развитие ГОСТ I7473)	45
ОСТ 4Г 0.890.204	Винты с потайной головкой. Конструкция и размеры (ограничение и развитие ГОСТ I7475 )	59
ОСТ 4Г 0.890.205	Винты с полупотайной головкой. Конструкция и размеры (ограничение и развитие ГОСТ I7474 )	73
ОСТ 4Г 0.890.206	Винты с цилиндрической скругленной головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ II644 )	83
ОСТ 4Г 0.890.207	Винты с накатанной головкой невыпадающие класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ I0344 )	9I
ОСТ 4Г 0.890.2II	Винты самонарезающие с потайной головкой для металла и пластмассы класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ I06I9)	97
ОСТ 4Г 0.890.2I2	Винты самонарезающие с полукруглой головкой для металла и пластмассы класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ I062I)	I03
ОСТ I07.7508II.00I-86	Винты с цилиндрической полукруглой головкой классов точности А и В. Конструкция и размеры	III

ОСТ 107.750821.001-90	Винты установочные с коническим концом и прямым шлицем. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 1476 )	125
ОСТ 107.750821.002-90	Винты установочные с плоским концом и прямым шлицем. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 1477 )	133
ОСТ 107.750821.003-90	Винты установочные с засверленным концом и прямым шлицем. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 1479 )	141
ОСТ 4Г 0.892.200	Болты с шестигранной головкой класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 7805 )	147
ОСТ 4Г 0.892.201	Болты с увеличенной полукруглой головкой и квадратным подголовком класса точности С. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 7802 )	159
ОСТ 4Г 0.892.202	Болты с шестигранной уменьшенной головкой класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 7808 )	167
ОСТ 4Г 0.892.203	Болты откидные. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 3033 )	175
ОСТ 4Г 0.892.204	Шпильки с ввинчиваемым концом длиной 1,25 <sup>el</sup> класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 22034 )	181
ОСТ 4Г 0.892.205	Шпильки для деталей с гладкими отверстиями класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 22042 )	191
ОСТ 4Г 0.893.011	Гайки фасонные с накаткой класса точности А. Конструкция и размеры	201
ОСТ 4Г 0.893.012	Гайки шестигранные особо низкие с уменьшенным размером "под ключ" с мелкой метрической резьбой класса точности А. Конструкция и размеры	207
ОСТ 4Г 0.893.200	Гайки шестигранные класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 5927 )	213

ОСТ 4Г 0.893.201	Гайки шестигранные низкие класса точности А, Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 5929) .....	219
ОСТ 4Г 0.893.202	Гайки шестигранные низкие с уменьшенным размером "под ключ" класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение и развитие ГОСТ 2526) .....	225
ОСТ 4Г 0.893.203	Гайки шестигранные прорезные и корончатые класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 5932) .....	231
ОСТ 4Г 0.893.204	Гайки шестигранные низкие класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 5916) .....	235
ОСТ 4Г 0.893.205	Гайки-барашки класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 3032) .....	241
ОСТ 4Г 0.893.206	Гайки круглые со шлицем на торце класса точности В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10657) .....	245
ОСТ 4Г 0.893.207	Гайки колпачковые класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 11860) .....	251
Часть 2		
ОСТ 4Г 0.894.008	Шайбы обжимные. Конструкция и размеры .....	257
ОСТ 4Г 0.894.012	Шайбы изоляционные. Конструкция и размеры ..	261
ОСТ 4Г 0.894.200	Шайбы. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 11371) .....	265
ОСТ 4Г 0.894.201	Шайбы уменьшенные классов точности А и С. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10450) .....	271
ОСТ 4Г 0.894.202	Шайбы пружинные. Конструкция и размеры. (ограничение ГОСТ 6402) .....	277
ОСТ 4Г 0.894.203	Шайбы стопорные с внутренними зубьями. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10462)...	283
ОСТ 4Г 0.894.204	Шайбы упорные быстросъемные. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 11648) .....	289

ОСТ 107.758481.001-91	Шайбы стопорные с лапкой класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 13463 )	297
ОСТ 107.758481.002-91	Шайбы стопорные с лапкой уменьшенные класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 13464 )	303
ОСТ 107.758481.003-91	Шайбы стопорные с носком класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 13465 )	307
ОСТ 107.758481.004-91	Шайбы стопорные с носком уменьшенные класса точности А. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 13466 )	313
ОСТ 107.758484.001-91	Шайбы стопорные с наружными зубьями под винты с потайной и полупотайной головкой с углом 90°. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10464 )	317
ОСТ 107.758484.002-91	Шайбы стопорные с наружными зубьями. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10463 )	321
ОСТ 107.758491.001-91	Шайбы увеличенные. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 6958 )	327
ОСТ 107.758491.002-91	Шайбы стальные класса точности А для пальцев. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 9649 )	333
ОСТ 107.758491.003-91	Шайбы класса точности С к высокопрочным болтам. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 22355 )	337
ОСТ 107.758497.001-91	Шайбы косые класса точности С. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10906 )	339

ОСТ 107.758498.001-91	Шайбы защитные. Конструкция и размеры	343
ОСТ 4Г 0.895.200	Заклепки с полукруглой головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10299 )	347
ОСТ 4Г 0.895.201	Заклепки с потайной головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 10300 )	355
ОСТ 4Г 0.895.202	Заклепки полупустотелые с полукруглой головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 12641 )	367
ОСТ 4Г 0.895.203	Заклепки пустотелые со скругленной головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 12638 )	373
ОСТ 4Г 0.895.204	Заклепки полупустотелые с потайной головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 12643 )	379
ОСТ 4Г 0.895.205	Заклепки пустотелые с плоской головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 12639 )	385
ОСТ 4Г 0.896.003	Штифты установочные. Конструкция и размеры	391
ОСТ 4Г 0.896.200	Штифты цилиндрические незакаленные. Конструкция и размеры (ограничение и развитие ГОСТ 3128 )	395
ОСТ 4Г 0.896.201	Штифты конические незакаленные классов точности А и В. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 3129 )	405
ОСТ 4Г 0.896.202	Шплинты. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 397 )	411
ОСТ 4Г 0.898.200	Шурупы с полукруглой головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 1144 )	417
ОСТ 4Г 0.898.201	Шурупы с потайной головкой. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 1145 )	423

ОСТ 4Г 0.898.202	Гвозди строительные. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 4028 ) .....	429
СТ 4Г 0.898.203	Гвозди тарные круглые. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 4034 ) .....	433
ОСТ 107.75085I.00I-90	Гвозди толевые круглые. Конструкция и размеры (ограничение ГОСТ 4029 )	437

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер листа (страницы)				Номер документа	Подпись	Дата внесения изм.	Дата введения изм.
	измененного	замененного	нового	аннулированного				
а1	19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 31, 32, 34, 48, 49, 53, 55, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 93, 94, 95, 100, 102, 106, 107, 108, 126, 127, 129, 130, 134, 135, 137, 138, 148, 149, 150, 151, 154, 155, 177, 179, 184, 185, 187, 189, 193, 194, 197, 199, 209, 210, 215, 216, 220, 221, 227, 228, 233, 237, 238, 243, 244, 247, 248, 253, 254, 263, 266, 267, 268, 273, 274, 279, 280, 286, 287, 291, 292, 349, 350, 359, 353, 357, 358, 359, 361, 362, 367, 368, 369, 370, 371, 375, 376, 377, 397, 398, 399, 400, 406, 407, 413, 414, 415, 418, 420, 421, 425, 426, 427, 430, 431;				Тру-токен ЛБА (с допол-нениями)	АС	27.5.93	
а2	260, 267				Конт. ЛБА	АС	16.3.94	
а3	48, 53, 75, 78				ЛБА (с допол-нениями)	АС	21.11.94	
36	131, 139, 145				изм. 37	ЛБ	18.05.2004	
37	1, 264, 280, 441, 442, 287, 319, 443, 444, 324, 445				н 38	ЛБ	23.01.08	