



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЗАКЛЕПКИ ПОЛУПУСТОТЕЛЫЕ
С ПЛОСКОЙ ГОЛОВКОЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
МОСКВА

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЗАКЛЕПКИ ПОЛУПУСТОТЕЛЫЕ
С ПЛОСКОЙ ГОЛОВКОЙ

Технические условия

Semi-hollow flat-head rivets. Specifications

ГОСТ
12642-80

Взамен
ГОСТ 12642-67

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 сентября 1980 г. № 4922 дата введения установлена

с 01.01.82

Проверен в 1992 г. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 28.07.92 № 791

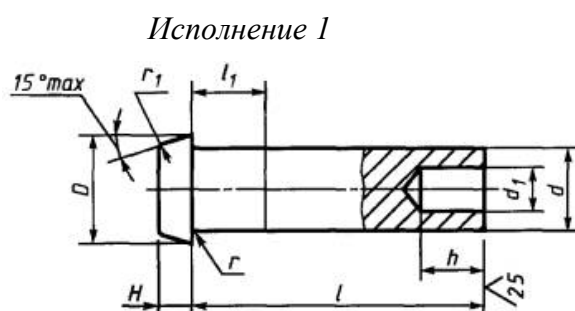
Настоящий стандарт распространяется на полупустотелые заклепки с плоской головкой с диаметром стержня от 1 до 10 мм.

Заклепки полупустотелые с плоской головкой должны удовлетворять всем требованиям ГОСТ 12644-80 и требованиям, изложенным в соответствующих разделах настоящего стандарта.

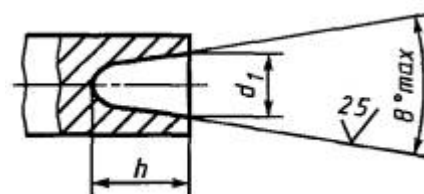
1. РАЗМЕРЫ

1.1. Размеры заклепок должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1, 2.

12,5/ (✓) (✓)



Вариант исполнения отверстия





Исполнение 2 для $d = 2-8$ мм

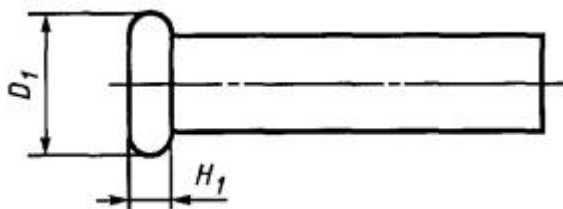


Таблица 1

мм

d	D	D_1	H	H_1	r , не более	d_1	h	r_1 , не более	l_1
1,0	1,8	-	0,5	-	0,2	0,6	1,0	0,3	1,5
1,2	2,2		0,6						
1,4	2,5		0,8						
1,6	3,0		0,8						
2,0	3,8	4,0	1,0	0,6	0,2	1,2	1,5	0,4	3,0
2,5	4,8	5,0	1,2	0,7					
3,0	5,5	6,0	1,6	0,9					
(3,5)	6,5	7,0	1,8	1,0					
4,0	7,5	8,0	2,0	1,1	0,4	2,5	4,0	0,8	4,0
5,0	9,5	10,0	2,5	1,5					
6,0	11,0	12,0	3,0	1,8					
8,0	14,0	16,0	4,0	2,5	0,5	4,5	5,0	1,3	4,0
10,0	16,0	-	5,0	-					
					0,6	6,0	6,0	2,0	
						8,0	8,0		6,0

Примечания:

1. l_1 - расстояние от головки до места измерения диаметра.
2. Диаметры коротких заклепок длиной менее $2d$ измерять на середине длины стержня.
3. Размер заклепки, заключенный в скобки, применять не рекомендуется.

Таблица 2

мм

l	d												
	1	1,2	1,4	1,6	2	2,5	3	(3,5)	4	5	6	8	10
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
(11)													
12													
(13)													
14													
(15)													
16													
(17)													
18													
20													
22													
24													

Применяемые длины



l	d												
	1	1,2	1,4	1,6	2	2,5	3	(3,5)	4	5	6	8	10
26													
28													
30													
32													
34													
36													
38													
40													
42													
45													
48													
50													
52													
55													
58													
60													

Примечание. Длины и диаметр заклепок, заключенные в скобки, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения полупустотелой заклепки с плоской головкой исполнения 1, диаметром $d = 3$ мм, длиной $l = 20$ мм, из материала группы 01, стали марки 10 без покрытия:

Заклепка 3 × 20.01.10 ГОСТ 12642-80

(Измененная редакция, Изм. № 1, Поправка).

1.2. Отверстие в стержне заклепок может быть выполнено как сверлением, так и высадкой, форма дна отверстия не регламентируется.

1.3. Теоретическая масса заклепок указана в приложении 1.

1.4. Толщина скрепляемого пакета указана в приложении 2.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Предельные отклонения диаметра d стержня заклепки - $j_s 14$; диаметра D головки - $j_s 15$; длины l - $\pm \frac{IT16}{2}$.

2.2. Предельные отклонения высоты головки заклепок H и H_1 - $\begin{matrix} +0,5 \\ -0,1 \end{matrix}$ мм для $H < 1$ мм и $j_s 16$ для $H \geq 1$ мм.

2.3. Предельные отклонения диаметра отверстия заклепок d_1 - H12 для $d_1 < 1$ мм и H14 для $d_1 > 1$ мм.

2.4. Предельные отклонения глубины отверстия заклепок h - H17.

2.5. Допуск соосности отверстия относительно стержня для заклепок d от 1 до 1,6 мм - 0,05 мм; для d свыше 1,6 до 2 мм - 0,12 мм; для d свыше 2 мм - 0,20 мм.

2.6. Шероховатость поверхности заклепок из коррозионно-стойких сталей должна быть не более $Ra 6,3$ мкм, кроме отверстия.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

Масса стальных заклепок

Длина l, мм	Теоретическая масса 1000 шт. заклепок, кг, при номинальном диаметре стержня d, мм												
	1	1,2	1,4	1,6	2,0	2,5	3	(3,5)	4	5	6	8	10
3	0,024	0,039	0,064	0,074	0,135								



Длина <i>l</i> , мм	Теоретическая масса 1000 шт. заклепок, кг, при номинальном диаметре стержня <i>d</i> , мм												
	1	1,2	1,4	1,6	2,0	2,5	3	(3,5)	4	5	6	8	10
4	0,031	0,048	0,076	0,090	0,160	0,258	0,405						
5	0,037	0,057	0,088	0,106	0,184	0,296	0,460	0,704					
6	0,043	0,066	0,100	0,122	0,209	0,335	0,515	0,781	0,980				
7				0,138	0,234	0,374	0,570	0,858	1,079	1,873	2,809		
8				0,153	0,259	0,412	0,625	0,935	1,177	2,027	3,031		
9				0,169	0,283	0,450	0,680	1,012	1,276	2,181	3,253		
10				0,185	0,308	0,489	0,735	1,089	1,374	2,335	3,475		
(11)				0,201	0,333	0,528	0,790	1,166	1,473	2,490	3,697	7,060	
12				0,217	0,357	0,566	0,845	1,243	1,572	2,644	3,919	7,454	
(13)					0,382	0,604	0,900	1,320	1,670	2,798	4,141	7,849	
14					0,407	0,643	0,955	1,397	1,769	2,952	4,363	8,243	
(15)					0,432	0,682	1,010	1,474	1,868	3,106	4,584	8,638	
16					0,457	0,720	1,065	1,551	1,966	3,260	4,806	9,033	12,980
(17)					0,482	0,759	1,120	1,628	2,065	3,414	5,028	9,427	13,600
18					0,507	0,797	1,175	1,705	2,163	3,568	5,250	9,822	14,220
20					0,557	0,874	1,285	1,859	2,360	3,876	5,694	10,610	15,450
22						0,951	1,395	2,013	2,558	4,185	6,133	11,400	16,680
24						1,028	1,505	2,167	2,755	4,493	6,582	12,190	17,920
26						1,105	1,615	2,321	2,952	4,801	7,025	12,980	19,150
28						1,182	1,725	2,475	3,149	5,109	7,459	13,770	20,380
30						1,259	1,835	2,629	3,345	5,417	7,913	14,560	21,620
32							1,945	2,783	3,544	5,726	8,357	15,350	22,850
34							2,055	2,937	3,741	6,034	8,801	16,140	24,080
36							2,165	3,091	3,938	6,342	9,244	16,920	25,320
38							2,275	3,245	4,135	6,650	9,688	17,710	26,550
40							2,385	3,399	4,332	6,958	10,130	18,500	27,780
42										7,267	10,580	19,290	29,010
45										7,786	11,336	20,688	31,032
48										8,191	11,910	21,660	32,610
50										8,499	12,350	22,450	33,950
52										8,807	12,790	23,140	35,290
55										9,269	13,450	24,420	37,030
58										9,731	13,904	25,210	38,270
60										10,039	14,348	26,000	39,510

Примечание. Для определения массы заклепок из других материалов, значения массы, указанные в таблице, должны быть умножены на коэффициенты: 1,08 - для латуни; 1,134 - для меди; 0,35 - для алюминиевого сплава.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Рекомендуемое

Толщина скрепляемого пакета

ММ

Длина заклепки <i>l</i>	Расчетная толщина скрепляемого пакета ≈ при номинальном диаметре стержня <i>d</i>												
	1,0	1,2	1,4	1,6	2,0	2,5	3,0	(3,5)	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
3	2,5	2,5	2,5	2,0	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-
4	3,5	3,5	3,5	3,0	3,0	2,5	2,5	-	-	-	-	-	-
5	4,5	4,5	4,5	4,0	4,0	3,5	3,5	3,0	-	-	-	-	-
6	5,5	5,5	5,5	5,0	5,0	4,5	4,5	4,0	4,0	-	-	-	-
7	-	-	-	6,0	6,0	5,5	5,5	5,0	5,0	4,0	4,0	-	-
8	-	-	-	7,0	7,0	6,5	6,5	6,0	6,0	5,0	5,0	-	-
9	-	-	-	8,0	8,0	7,5	7,5	7,0	7,0	6,0	6,0	-	-
10	-	-	-	9,0	9,0	8,5	8,5	8,0	8,0	7,0	7,0	-	-



Длина заклепки l	Расчетная толщина скрепляемого пакета \approx при номинальном диаметре стержня d												
	1,0	1,2	1,4	1,6	2,0	2,5	3,0	(3,5)	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
(11)	-	-	-	10,0	10,0	9,5	9,5	9,0	9,0	8,0	8,0	7,0	-
12	-	-	-	11,0	11,0	10,5	10,5	10,0	10,0	9,0	9,0	8,0	-
(13)	-	-	-	-	12,0	11,5	11,5	11,0	11,0	10,0	10,0	9,0	-
14	-	-	-	-	13,0	12,5	12,5	12,0	12,0	11,0	11,0	10,0	-
(15)	-	-	-	-	14,0	13,5	13,5	13,0	13,0	12,0	12,0	11,0	-
16	-	-	-	-	15,0	14,5	14,5	14,0	14,0	13,0	13,0	12,0	11,0
(17)	-	-	-	-	16,0	15,5	15,5	15,0	15,0	14,0	14,0	13,0	12,0
18	-	-	-	-	17,0	16,5	16,5	16,0	16,0	15,0	15,0	14,0	13,0
20	-	-	-	-	19,0	18,5	18,5	18,0	18,0	17,0	17,0	16,0	15,0
22	-	-	-	-	-	20,5	20,5	20,0	20,0	19,0	19,0	18,0	17,0
24	-	-	-	-	-	22,5	22,5	22,0	22,0	21,0	21,0	20,0	19,0
26	-	-	-	-	-	24,5	24,5	24,0	24,0	23,0	23,0	22,0	21,0
28	-	-	-	-	-	26,5	26,5	26,0	26,0	25,0	25,0	24,0	23,0
30	-	-	-	-	-	28,5	28,5	28,0	28,0	27,0	27,0	26,0	25,0
32	-	-	-	-	-	-	30,5	30,0	30,0	29,0	29,0	28,0	27,0
34	-	-	-	-	-	-	32,5	32,0	32,0	31,0	31,0	30,0	29,0
36	-	-	-	-	-	-	34,5	34,0	34,0	33,0	33,0	32,0	31,0
38	-	-	-	-	-	-	36,5	36,0	36,0	35,0	35,0	34,0	33,0
40	-	-	-	-	-	-	38,5	38,0	38,0	37,0	37,0	36,0	35,0
42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,0	39,0	38,0	37,0
45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,0	42,0	41,0	40,0
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,0	45,0	44,0	43,0
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,0	47,0	46,0	45,0
52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,0	49,0	48,0	47,0
55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,0	52,0	51,0	50,0
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55,0	55,0	54,0	53,0
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,0	57,0	56,0	55,0

СОДЕРЖАНИЕ

1. Размеры
2. Технические требования
- Приложение 1. Масса стальных заклепок. 3
- Приложение 2. Толщина скрепляемого пакета