УДК 621.884.6.091.6:006.354 Группа Г34

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЗАКЛЕПКИ ПОЛУПУСТОТЕЛЫЕ С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ

Технические условия

Semi-hollow countersunk-(flat)-head rivets. Specifications

ГОСТ 12643—80*

Взамен ГОСТ 12643—67

ОКП 12 8500

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 сентября 1980 г. № 4922 срок введения установлен с 01.01.82

Проверен в 1986 г. Постановлением Госстандарта от 04.03.86 № 472 срок действия продлен до 01.01.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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

Заклепки полупустотелые с потайной 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.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

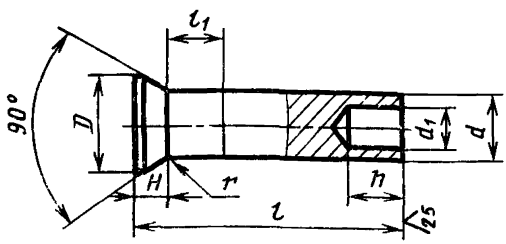
Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

* *Переиздание (ноябрь 1986 г.) с Изменением № 1, утвержденным в марте 1986 г. (ИУС 6—86).*

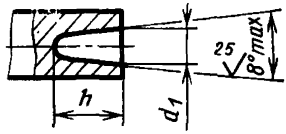
gost.e-ecolog.ru

Исполнение 1

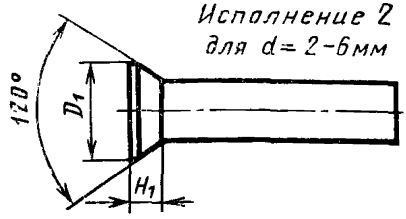


12,5 (√)

Вариант исполнения отверстия



Исполнение 2
для d = 2–6 мм



мм

Таблица 1

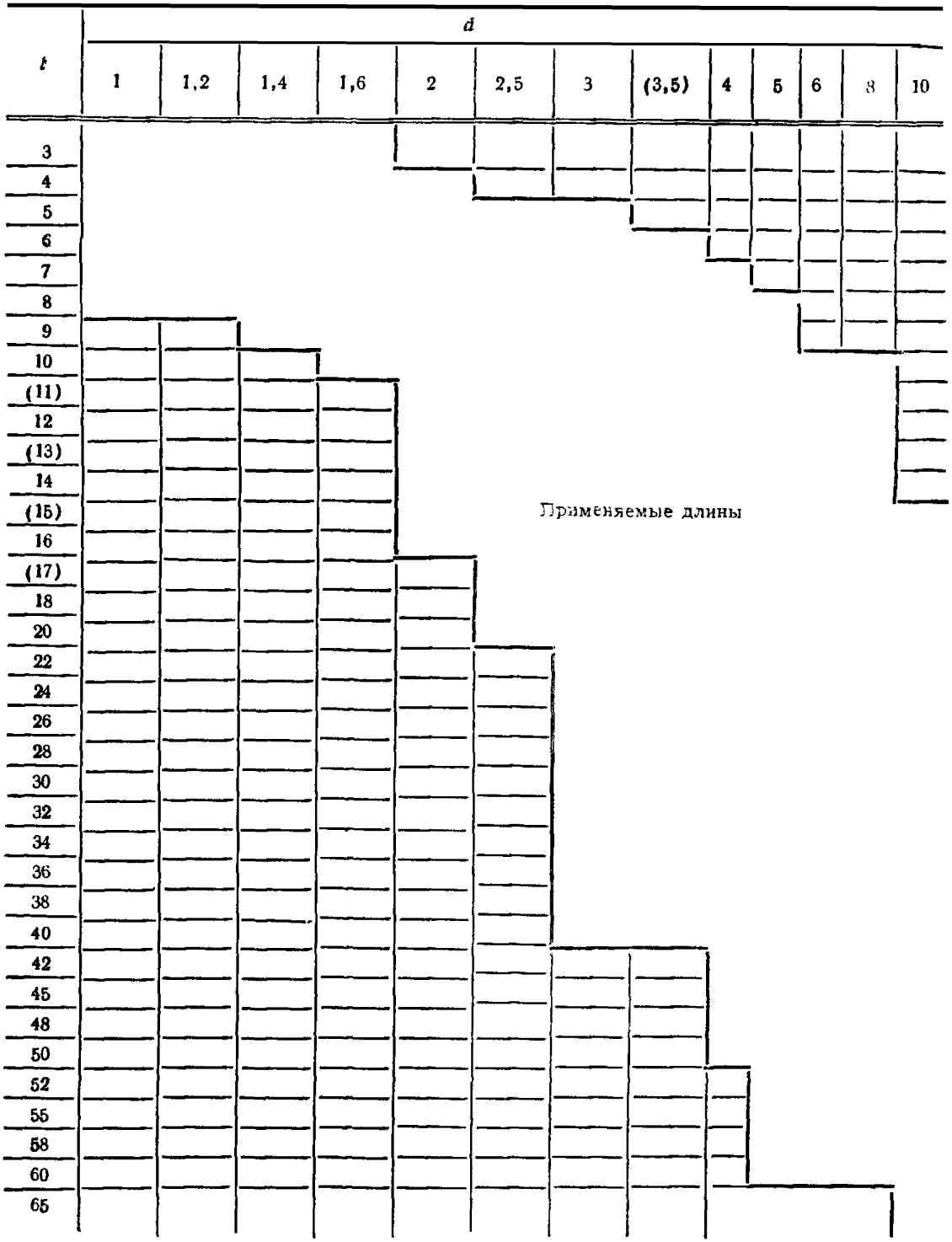
d	D	D_1	H	H_1	r, не более	d_1	h	l_1	$\alpha\approx$
1,0	1,9	—	0,5	—	0,10	0,6	1,0	1,5	90°
1,2	2,3		0,6						
1,4	2,7		0,7			0,8	1,5		
1,6	2,9					1,0			
2,0	3,9	4,0	1,0	0,60		1,2			
2,5	4,5	5,0	1,1	0,75		1,6	2,5	3,0	
3,0	5,2	6,0	1,2	0,90		2,0			
(3,5)	6,1	7,0	1,4	1,00	0,20	2,5	4,0		
4,0	7,0	8,0	1,6	1,20		2,8			
5,0	8,8	10,0	2,0	1,50		3,5	5,0	4,0	
6,0	10,3	12,0	2,4	1,80	0,25	4,5			
8,0	13,9	—	3,2	—		6,0	6,0		
10,0	17,0		4,8		0,30	8,0	8,0	6,0	75°

Примечания:

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

Таблица 2

мм



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

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

Заклепка 3×20.01.10 ГОСТ 12643—80

1.3. Теоретическая масса заклепок указана в справочном приложении 1.

1.4. Толщина скрепляемого пакета указана в рекомендуемом 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 — $^{+0,5}_{-0,1}$ мм для $H<1$ мм и j_s 16 для $H\geqslant 1$ мм.

2.3. Предельные отклонения диаметра отверстия заклепок d_1 — H12 для $d_1<1$ мм и H14 для $d_1\geqslant 1$ 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 коррозионностойких сталей должна быть не более Ra 6,3 мкм, кроме отверстия.

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	2,5	3	(3,5)	4	5	6	8	10
3	0,022	0,036	0,042	0,059									
4	0,028	0,044	0,054	0,075	0,139								
5	0,035	0,058	0,066	0,091	0,163	0,233	0,336						
6	0,041	0,062	0,078	0,107	0,188	0,272	0,392	0,550					
7	0,047	0,071	0,090	0,123	0,213	0,310	0,447	0,627	0,788				
8	0,053	0,080	0,102	0,139	0,237	0,349	0,503	0,704	0,886	1,430			
9			0,114	0,155	0,262	0,387	0,558	0,781	0,985	1,584			
10				0,171	0,287	0,426	0,614	0,858	1,084	1,738	2,553	4,914	
(11)					0,312	0,454	0,669	0,935	1,182	1,898	2,775	5,369	
12					0,336	0,503	0,725	1,012	1,281	2,046	2,996	5,763	
(13)					0,361	0,541	0,780	1,089	1,330	2,200	3,218	6,158	
14					0,386	0,580	0,836	1,177	1,478	2,354	3,441	6,552	
(15)					0,410	0,618	0,891	1,243	1,577	2,508	3,662	6,947	11,528
16					0,435	0,656	0,947	1,320	1,677	2,662	3,884	7,342	12,148
(17)						0,695	1,002	1,397	1,774	2,816	4,406	7,736	12,768
18						0,733	1,058	1,474	1,873	2,910	4,328	8,131	13,388
20						0,810	1,169	1,628	2,070	3,279	4,772	8,920	14,588

Продолжение

Длина l, мм	Теоретическая масса 1000 шт заклепок, кг, при номинальном диаметре стержня d, мм												
	1	1,2	1,4	1,6	2	2,5	3	(3,5)	4	5	6	8	10
22							1,280	1,782	2,267	3,587	5,215	9,710	15,742
24							1,391	1,936	2,465	3,895	5,659	10,500	16,896
26							1,502	2,090	2,662	4,203	6,103	11,290	18,060
28							1,613	2,244	2,859	4,512	6,547	12,080	19,204
30							1,724	2,398	3,057	4,820	6,991	12,870	20,358
32							1,835	2,552	3,254	5,128	7,434	13,660	21,512
34							1,946	2,706	3,451	5,436	7,878	14,440	22,666
36							2,057	2,860	3,648	5,744	8,322	15,230	23,820
38							2,168	3,014	3,846	6,052	8,766	16,020	24,974
40							2,279	2,168	4,043	6,361	9,210	16,810	26,128
42									4,240	6,669	9,653	17,600	27,282
45									4,519	7,114	10,304	18,734	29,842
48									4,835	7,594	10,991	19,970	31,668
50									5,029	7,902	11,431	21,760	32,892
52										8,210	11,871	21,550	34,108
55										8,782	12,541	22,730	35,938
58										9,090	12,985	23,994	37,772
60										9,398	13,429	24,784	38,938
65													41,984

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 l	Расчетная толщина скрепляемого пакета ≈ 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
3	2,5	2,5	2,5	2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	3,5	3,5	3,5	3,0	3,0	—	—	—	—	—	—	—	—
5	4,5	4,5	4,5	4,0	4,0	3,5	3,5	—	—	—	—	—	—
6	5,5	5,5	5,5	5,0	5,0	4,5	4,5	4,0	—	—	—	—	—
7	6,5	6,5	6,5	6,0	6,0	5,5	5,5	5,0	5,0	—	—	—	—
8	7,5	7,5	7,5	7,0	7,0	6,5	6,5	6,0	6,0	5,0	—	—	—
9	—	—	8,5	8,0	8,0	7,5	7,5	7,0	7,0	6,0	—	—	—
10	—	—	—	9,0	9,0	8,5	8,5	8,0	8,0	7,0	7,0	6,0	—
(11)	—	—	—	—	10,0	9,5	9,5	9,0	9,0	8,0	8,0	7,0	—
12	—	—	—	—	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	10,0
16	—	—	—	—	15,0	14,5	14,5	14,0	14,0	13,0	13,0	12,0	11,0
(17)	—	—	—	—	—	15,5	15,5	15,0	15,0	14,0	14,0	13,0	12,0
18	—	—	—	—	—	16,5	16,5	16,0	16,0	15,0	15,0	14,0	13,0
20	—	—	—	—	—	18,5	18,5	18,0	18,0	17,0	17,0	16,0	15,0

Продолжение

мм

Длина заклепки l	Расчетная толщина скрепляемого пакета ≈ 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
22	—	—	—	—	—	—	20,5	20,0	20,0	19,0	19,0	18,0	17,0
24	—	—	—	—	—	—	22,5	22,0	22,0	21,0	21,0	20,0	19,0
26	—	—	—	—	—	—	24,5	24,0	24,0	23,0	23,0	22,0	21,0
28	—	—	—	—	—	—	26,5	26,0	26,0	25,0	25,0	24,0	23,0
30	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—	—	—	—	—	—	40,0	39,0	39,0	38,0	37,0
45	—	—	—	—	—	—	—	—	43,0	42,0	42,0	41,0	40,0
48	—	—	—	—	—	—	—	—	46,0	45,0	45,0	44,0	43,0
50	—	—	—	—	—	—	—	—	48,0	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
65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60,0

gost.e-ecolog.ru