

ЗАГЛУШКИ С ШИПОМ ФЛАНЦЕВЫЕ

СТАЛЬНЫЕ на P_y от 1 до 40 кгс/см²

Конструкция, размеры и технические требования

Steel tongue plugs for flanges

for P_{nom} from 1 to 40 kgf/cm².

Design, dimensions and technical requirements

ГОСТ

12838—67*

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 13/IV 1967 г. Срок введения установлен

с 1/I 1969 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на стальные фланцевые заглушки с шипом на условное давление P_y 1—25 кгс/см² и температуру не более 450°C и на P_y 40 кгс/см² и температуру не более 530°C.

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

1.1. Конструкция, размеры и вес фланцевых стальных заглушек с шипом должны соответствовать чертежу и табл. 1—6.

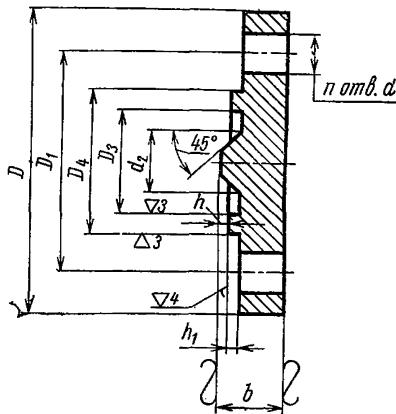
 $\nabla 1(\nabla)$ 

Таблица 1

 $P_y = 1 \text{ и } 2,5 \text{ кгс/см}^2$

Размеры в мм

Проход условный D_y	D	D_1	b	D_3	D_4	h_1	d_2	h	d	n	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг
10	75	50		19	29		6					0,14
15	80	55		23	33		10					0,16
20	90	65	10	33	43		16			10		0,21
25	100	75		41	51		22					0,26
32	120	90		49	59		28					0,38
40	130	100		55	69		36			4		0,68
50	140	110		66	80		46			12		0,82
65	160	130	12	86	100	4	60	2				1,12
80	185	150		101	115		76					1,49
100	205	170		117	137		94					1,93
125	235	200		146	166		118					3,28
150	260	225		171	191		142			18	16	4,13
(175)	290	255		203	223		172			8		5,32
200	315	280	14	229	249		196					6,40
(225)	340	305		256	276		220					7,60
250	370	335		283	303		244					9,23
300	435	395	16	336	356		294			12		13,48
350	485	445		386	406		344					17,35
400	535	495	18	436	456	5	390	3	23		20	21,45
(450)	590	550	20	489	509		440			16		26,58
500	640	600		541	561		490					31,92

Таблица 2

 $P_y = 6 \text{ кгс/см}^2$

Размеры в мм

Проход условный D_y	D	D_1	b	D_3	D_4	h_1	d_2	h	d	n	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг
10	75	50		19	29		6					0,20
15	80	55		23	33		10				10	0,23
20	90	65	12	33	43		16					0,30
25	100	75		41	51		22					0,38
32	120	90		49	59		28					0,55
40	130	100		55	69		36			4	12	0,88
50	140	110		66	80		46					1,04
65	160	130	14	86	100		60			2		1,41
80	185	150		101	115		76					1,88
100	205	170		117	137		94					2,42
125	235	200		146	166		118					3,86
150	260	225		171	191		142			18	16	4,87
(175)	290	255		203	223		172			8		6,27
200	315	280	16	229	249		196					7,53
(225)	340	305		256	276		220					8,93
250	370	335		283	303		244					10,57
300	435	395	18	336	356		294			12		16,18
350	485	445		386	405		344					19,88
400	535	495	20	436	456		390	3	23		20	28,87
(450)	590	550	22	489	509		440			16		38,18
500	640	600	24	541	561		490					51,74

Таблица 3

 $P_y = 10 \text{ кгс/см}^2$

Размеры в мм

Проход условный D_y	D	D_1	b	D_3	D_4	h_1	d_3	h	d	n	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг
10	90	60		24	34		6					0,29
15	95	65		29	39		10					0,33
20	105	75	12	36	50		16			14	12	0,41
25	115	85		43	57		22					0,50
32	135	100		51	65		28			4		0,68
40	145	110		61	75		36					1,05
50	160	125		73	87		46					1,31
65	180	145	14	95	109		60			18	16	1,73
80	195	160		106	120		76			2		2,07
100	215	180		129	149		94					2,58
125	245	210		155	175		118					4,17
150	280	240	16	183	203		142			8		5,44
(175)	310	270		213	233		172					6,90
200	335	295		239	259		196					8,23
(225)	365	325	18	266	286		220			23	20	11,51
250	390	350		292	312		244					13,17
300	440	400	20	343	363		294					18,32
350	500	460	24	395	421		344					30,05
400	565	515	26	447	473		390			3		42,07
(450)	615	565	28	497	523		440			27	24	54,87
500	670	620	30	549	575		490			20		71,28

Таблица 4

 $P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$

Размеры в мм

Проход условный D_y	D	D_1	b	D_3	D_4	h_1	d_3	h	d	n	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретическая в кг
10	90	60		24	34		6					0,29
15	95	65		29	39		10					0,33
20	105	75	12	36	50		16		14	12		0,41
25	115	85		43	57		22					0,50
32	135	100		51	65		28			4		0,68
40	145	110		61	75		36					1,05
50	160	125	14	73	87		46					1,31
65	180	145		95	109	4	60		18	16		1,73
80	195	160		106	120		76	2				2,07
100	215	180	16	129	149		94					5,18
125	245	210		155	175		118			8		4,17
150	280	240	18	183	203		142					6,36
(175)	310	270		213	233		172		23	20		8,04
200	335	295	20	239	259		196					10,72
(225)	365	325	22	266	286		220			12		14,48
250	405	355	24	292	312		244				24	19,62
300	460	410	28	343	363		294		27			29,48
350	520	470	32	395	421		344			16		44,50
400	580	525	34	447	473	5	390	3	30			59,55
(450)	640	585	38	497	523		440			27		82,45
500	710	650	40	549	575		490	33	20	30		107,52

Таблица 5

 $P_y = 25 \text{ кгс/см}^2$

Размеры в мм

Проход условный D_y	D	D_1	b	D_3	D_4	h_1	d_2	h	d	n	Номинальный диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса теоретичес- кая в кг
10	90	60		24	34		6					0,29
15	95	65		29	39		10				12	0,33
20	105	75	12	36	50		16				4	0,41
25	115	85		43	57		22					0,50
32	135	100		51	65		28					0,79
40	145	110		61	75		36					1,05
50	160	125	14	73	87		46				16	1,31
65	180	145	16	95	109		60					2,10
80	195	160	18	106	120		76				2	2,88
100	230	190	20	129	149		94				8	4,62
125	270	220	22	155	175		118					5,73
150	300	250	24	183	203		142				24	10,21
(175)	330	280	26	213	233		172					13,59
200	360	310		239	259		196				12	16,48
(225)	395	340	28	266	286		220					21,66
250	425	370	30	292	312		244				27	27,52
300	485	430	34	343	363		294					39,87
350	550	490	38	395	421		344				3	58,95
400	610	550	40	447	473		390				16	77,91
(450)	660	600	42	497	523		440				30	86,04
500	730	660	48	549	575		490				20	135,91

Таблица 6

$P_y = 40 \text{ кгс/см}^2$
Размеры в мм

Проход условный D_y	D	D_1	b	D_3	D_4	h_1	d_2	h	d	n	Номинальный диаметр шпилек	Масса теоретиче- ская в кг
10	90	60		24	34		6					0,47
15	95	65		29	39		10					0,53
20	105	75		36	50		16					0,67
25	115	85		43	57		22					0,84
32	135	100		51	65		28					1,10
40	145	110		61	75		36					1,30
50	160	125	18	73	87		46					1,91
65	180	145	20	95	109	4	60					2,77
80	195	160	22	106	120		76					3,75
100	230	190	24	129	149		94					5,82
125	270	220	28	155	175		118					9,72
150	300	250	30	183	203		142					13,33
(175)	350	295	34	213	233		172					20,52
200	375	320	38	239	259		196					27,19
(225)	415	355	40	266	286		220					35,33
250	445	385	45	292	312		244					46,87
300	510	450	48	343	363		294					64,33
350	570	510	50	395	421		344					85,84
400	655	585	56	447	473	5	390					129,32
(450)	680	610	60	497	523		440					146,00
500	755	670	70	549	575		490					214,05

Примечание. к табл. 1—6. Условные проходы, указанные в скобках, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения стальной фланцевой заглушки с шипом с D_y 50 мм на P_y 25 кгс/см²:

Заглушка 50—25 ГОСТ 12838—67

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Присоединительные размеры заглушек — по ГОСТ 1234—67.

2.2. Заглушки, болты, шпильки, гайки и шайбы должны изготавляться из материалов, указанных в табл. 7.

Таблица 7

Наименование деталей	Давление условное P_y в кгс/см ²	Марки стали при температуре среды в °C				
		до 390	до 360	до 425	до 450	до 530
Заглушки	2,5; 6; 10; 16 и 25	ВСт3сп		20 и 25		—
	40		20 и 25			15ХМ и 15ХМА
Болты или шпильки	2,5; 6; 10; 16 и 25		20 и 25	25 и 35	30ХМА	—
Шпильки	40		35		30ХМА	25Х1МФ
Гайки	2,5; 6; 10; 16 и 25		10 и 20		20 и 25	—
	40			25		30ХМА
Шайбы	40		10 и 20			15ХМ

Марки материалов: сталь ВСт3сп по ГОСТ 380—71; сталь 10, 20, 25 и 35 по ГОСТ 1050—60; сталь 15ХМ, 15ХМА, 30ХМА по ГОСТ 4543—71; сталь 25Х1МФ — по ГОСТ 10500—63.

Легированные стали допускается применять только термически обработанные с механическими свойствами, соответствующими требованиям стандартов.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 5 1969 г.).

2.3. Допускается применение легированных сталей других марок по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.4. Предельные отклонения от номинального размера b — по соответствующим стандартам на листовой или полосовой прокат.

2.5. Предельные отклонения от номинальных размеров:

- а) h_1 — не более $+0,5$ мм;
- б) D_3 — по A_5 ;
- в) D_4 — по C_5 ;
- г) d_2 — по B_7 ;
- д) h — по 8-му классу со знаком \pm .

Предельные отклонения на угол 45° — по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 5 1969 г.).

2.6. Заглушки рассчитаны на применение в соединениях мягких или металлических с мягкой набивкой прокладок.

2.7. Поверхности заглушек не должны иметь раковин, трещин, плен, заусенцев и других дефектов, снижающих прочность заглушки и надежность соединения.

2.8. Отклонение от параллельности уплотнительной поверхности под гайки (головки болтов) ограничивается половиной поля допуска на расстояние между указанными поверхностями.

2.9. Заглушки должны быть приняты техническим контролем предприятия-поставщика. Поставщик должен гарантировать соответствие поставляемых заглушек требованиям настоящего стандарта.

2.10. Маркировка, упаковка и транспортирование — по ГОСТ 6972—67.

Замена

ГОСТ 380—71 введен взамен ГОСТ 380—60.

ГОСТ 4543—71 введен взамен ГОСТ 4543—61.

ГОСТ 6972—67 введен взамен ГОСТ 6972—54.