

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ**ШПИЛЬКИ ДЛЯ ФЛАНЦЕВЫХ
СОЕДИНЕНИЙ**

ОСТ 26-2040-74

Конструкции и размерыВзамен ОСТ 26-01-572-72;
ОСТ 26-01-573-72;
ТУ 26-02-382-72.**Письмом МИНИСТАРСТВА**от _____ 19 г. М _____срок действия установлен
с 01.01. 1979 г.
до 01.01. 1984 г.**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

I. Настоящий стандарт распространяется на шпильки для фланцевых соединений трубопроводов и соединительных частей, аппаратуры, приборов, сосудов и апаратов, применяемых в химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, газовой и других смежных отраслях промышленности на условное давление Ру до 160 кгс/см² (16 Мпа) и температуру от минус 70 до плюс 600°С.

Стандарт разработан в ограничение и развитие ГОСТ 9066-75.

2. Стандартом предусмотрены шпильки двух типов, которые имеют по два исполнения.

Тип I - шпильки без проточки средней части, применение при температуре от минус 70 до плюс 300°С:

исполнение I - шпильки с одинаковыми по длине резьбовыми концами;

исполнение 2 - шпильки с одинаковыми резьбовыми концами, применяемые на условное давление Ру выше 25 кгс/см² (2,5 Мпа), длиной не более 420 мм.

Примечание. Допускается применять шпильки, выполненные способом катализма, при температуре от минус 70 до плюс 400°С.

Тип 2 - шпильки с проточкой средней части, применение при температуре от минус 70 до плюс 600°С:

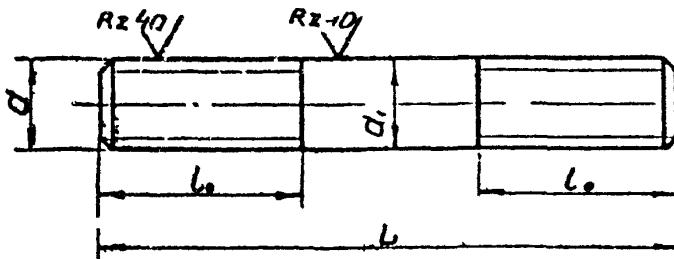
исполнение I - шпильки с одинаковыми резьбовыми концами;

исполнение 2 - шпильки с одинаковыми резьбовыми концами, длиной не более 420 мм.-

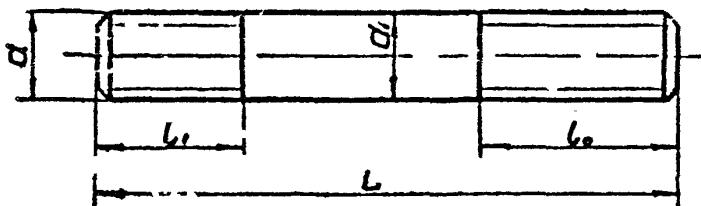
3. Конструкции и размеры шилдеков типа I должны соответствовать указанным на черт. I и в табл. I, 2.

Исполнение I

$R_2 80$ (✓)



Исполнение 2



Черт. I

ном

Таблица I

Номинальный диаметр резьбы, D		10	12	16	20	24	27	30	36	42	48
Шаг резьбы, P	крупн.	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	
	мелк.					-					3,0
Цвета гальванической обработки - по ГОСТ 19256-73 или ГОСТ 19258-73											
Длина винтича- емого резьбово- го конца, l ,	номин.	15	18	22	28	35	38	42	50	58	65
	прак. откл.	+ 1,8	+ 2,1		+ 2,5					+ 3,0	

Таблица 2

мм

Длина штифта, l_s		Номинальный диаметр резьбы, D									
номер.	пред. откл.	10	12	16	20	24	27	30	36	42	48
		Длина резьбового конца, l_c									
50	$\pm 0,80$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60			-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	$\pm 0,95$			-	-	-	-	-	-	-	-
80				-	-	-	-	-	-	-	-
90					-	-	-	-	-	-	-
100	$\pm 1,10$				-	-	-	-	-	-	-
110						-	-	-	-	-	-
120							-	-	-	-	-
130							-	-	-	-	-
140								-	-	-	-
150								-	-	-	-
160	$\pm 1,25$	-							-	-	-
170		-								-	-
180		-								-	-
190		-								-	-
200		-									-
210		-									-
220		-	-								-
230	$\pm 1,45$	-	-								-
240		-	-								-
250		-	-								-
260		-	-								-
270		-	-								-
280	$\pm 1,60$	-	-								-
290		-	-								-
300		-	-								-

Продолжение табл. 2

Длина шильки, l,		Номинальный диаметр резьбы, d, мм									
номинал.	пред. откл.	10	12	16	20	24	27	30	36	42	48
Длина резьбового конца, t.											
310		-	-	-	-						
320		-	-	-	-		43				
330		-	-	-	-						
340		-	-	-	-						
350	± 1,50	-	-	-	-	-		55			
360		-	-	-	-			60			
370		-	-	-	-				70		
380		-	-	-	-					75	
390		-	-	-	-						90
400		-	-	-	-						
410		-	-	-	-						
420		-	-	-	-						
440		-	-	-	-						
450	± 2,00	-	-	-	-						
480		-	-	-	-						
500		-	-	-	-						
520		-	-	-	-						
540	± 2,20	-	-	-	-						
560		-	-	-	-						
580		-	-	-	-						
Пред- откл. на длину l.	с крат- ными на- гом	+3,0	+3,5	+4,0	+5,0	+6,0	+7,0	+8,0	+9,0	+10,0	
	о меж- ком на- гом										+6,0

Примечание. Допускается изготовление шильки типа I с длиной до 180 мм изогнутой по всей длине.

Примеры условных обозначений:

Шилька типа I, исполнения I, с диаметром резьбы $d = 42\text{мм}$, с крупным шагом резьбы $P = 4,5\text{мм}$, длиной шильных $L = 150\text{мм}$, из стали марки 35, без покрытия:

Шулька I-I-142x150.35

OOT 26-2040-77

То же исполнения 2, с малым шагом резьбы Р = Зав. с коэффициентом 0,2, толщиной 9 мкм:

Шилья I-2-M42x3x150,35,029

OCT 26-2040-77

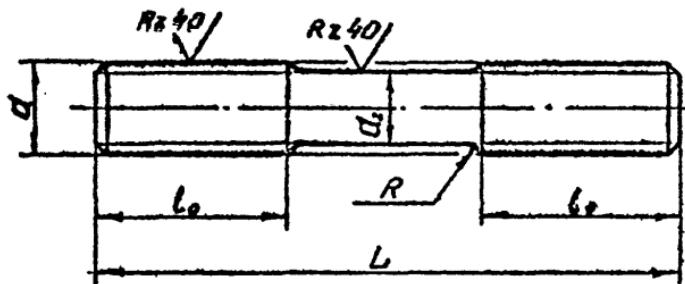
То же выпилки, выполненной способом накатки при температуре от 300 до 400°C:

Шулька Г-2-М42х3х150.35.029

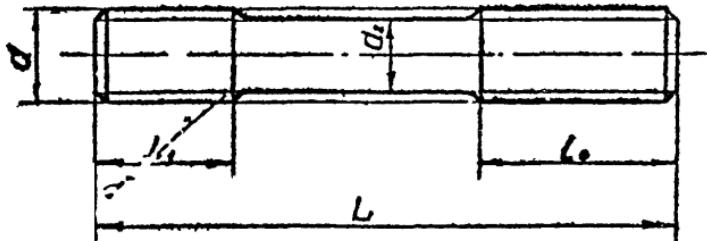
OCT 26 -2040-77

4. Конструкция и размеры шилдек типа 2 должны соответствовать указанным на черт.2 и в табл.3,4.

Исполнение 1

 $R_{z\ 80}$ (✓)


Исполнение 2



Черт.2

документ 3

**

Nominalnyj diametr rezby, D		10	12	16	20	24	27	30	36	42	48	52	56	60	64	68	76	80
Шаг резьбы, P	крупный	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	-	-	-	-	-	-
	мелкий	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	4,0	6,0	6,8	-	-	-	-	-
Диаметр гладкой части, d	с крупным шагом	номин.	7,8	9,5	13	16	20	22	24	30	35	40	44	48	52	54	56	-
		пред. откл.	- 0,15	- 0,18	-	- 0,21	-	-	-	- 0,25	-	- 0,30	-	-	-	-	-	-
A,	с мелким шагом	номин.	-	-	-	-	-	-	-	35	40	44	50	54	58	62	68	72
		пред. откл.	-	-	-	-	-	-	-	- 0,25	-	- 0,30	-	-	-	-	-	-
Радиус перехода, R		6				8				12				16				
Длина заинчивающего резьбового конца, l,	номин.	15	18	22	28	35	38	42	50	58	65	70	75	80	90	95	105	110
	пред. откл.	+ 1,8	+ 2,1	-	-	+ 2,5	-	-	-	+ 3,0	-	-	-	+ 3,5	-	-	-	-

Примечание. Размеры радиусов перехода R не распространяются на те резьбы, которых выполняется способом накатки.

Таблица 4

мм

Основальный диаметр резьбы, d

Длина шпильки, L		Основальный диаметр резьбы, d																
номер.	пред. откл.	10	12	16	20	24	27	30	36	42	48	52	56	60	64	68	76	80
50	$\pm 0,80$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
60			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
70	$\pm 0,95$			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
80				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
90					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100	$\pm 1,10$	22	25	32	40	48	55	60	70	75	80	85	90	95	100	105	110	
110																		
120																		
130																		
140																		
150	$\pm 1,25$																	
160																		
170																		
180																		
190	$\pm 1,45$																	
200																		

ГОСТ 25.502-77

Продолжение табл.4

мм

Длина штанги, L		Внешний диаметр резцы, d																
диам.	пред. откл.	11	12	13	20	24	27	30	36	42	48	52	56	60	64	68	76	80
Длина разбивочного конца, l.																		
210	$\pm 1,45$	-	-	32										-	-	-	-	-
220		-	-											-	-	-	-	-
230		-	-											-	-	-	-	-
240		-	-											-	-	-	-	-
250		-	-											-	-	-	-	-
260	$\pm 1,60$	-	-	40	40	48	55							-	-	-	-	-
270		-	-											-	-	-	-	-
280		-	-											-	-	-	-	-
290		-	-											-	-	-	-	-
300		-	-											-	-	-	-	-
310	$\pm 1,80$	-	-	60										110	115	120		
320		-	-											-	-	-		
330		-	-											-	-	-		
340		-	-											-	-	-		
350		-	-											-	-	-		

Продолжение табл. 4

нс

Длина штанги, L		Номинальный диаметр резьбы, d																
диаметр,	шаг резьбы,	10	12	16	20	24	27	30	36	42	48	52	56	60	64	68	76	80
360		-	-	-	-	-												
370		-	-	-	-	-												
380	$\pm 1,80$	-	-	-	-	-												
390		-	-	-	-	-		62	70	75	90	95	105	115	120			
400		-	-	-	-	-												
410		-	-	-	-	-												
420		-	-	-	-	-												
440	$\pm 2,00$	-	-	-	-	-												
460		-	-	-	-	-												
480		-	-	-	-	-												
500		-	-	-	-	-												
520		-	-	-	-	-												
540		-	-	-	-	-												
560	$\pm 2,20$	-	-	-	-	-												
600		-	-	-	-	-												

Продолжение табл. 4

нм

Длина шпильки, <i>L</i>		Номинальный диаметр резьбы, <i>d</i>																
номерн.	пред. откл.	10	12	16	20	24	27	30	36	42	48	52	56	60	64	68	76	80
		Диаметр резьбового конца, <i>t</i> .																
620	± 2,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125		
640		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
660		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135	135	
680		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
700		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
720	± 2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
740		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
760		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
780		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
800		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
820		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
840	± 2,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
860		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
9																		

ДСТ РБ-2846-77
Стр. II

Продолжение табл. 4

24

шильки, L номин.	пред. откл.	Номинальный диаметр резьбы, d															
		10	12	16	20	24	27	31	36	42	48	52	56	60	64	68	76
Длина разъемного конца, L.																	
880	± 2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135
900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пред. откл.	с крупным шагом	+3,0	+3,5	+4,0	+5,0	+6,0	+7,0	+8,0	+9,0	+10,0	+11,0	+12,0	-	-	-	-	-
на для ку L,	с мелким шагом	-	-	-	-	-	-	-	-	+6,0	+8,0	+10,0	+12,0	+14,0	+16,0	+18,0	+20,0

Примечание. Шильки при номинальном диаметре резьбы более 48 мм выполняются способом накатки при наличии резьбонакатного инструмента.

Примеры условных обозначений:

Шилька типа 2 исполнения I, с диаметром резьбы $D = 42$ мм, с крупным шагом резьбы $P = 4,5$ мм, длиной винтика $L = 150$ мм, из стали марки 35, без покрытия:

ШИЛЬКА 2-И-442x150.35

ОСТ 26-2040-77

То же исполнения 2, с мелким шагом резьбы $P = 3$ мм, с коррозионной 02, толщиной 9 мм:

ШИЛЬКА 2-2-442x3x150.35.029

ОСТ 26-2040-77

3. Резьба - по ГОСТ 9160-69.

Допуски на резьбу и длину винтиков - по ГОСТ 16093-70.
Полк допусков - 8G.

Профиль резьбы рекомендуется изготовлять с закругленной впадиной.

4. Технические требования - по ОСТ 26-2043-77

5. Возможность применения шильек при температуре ниже минус 70°C , в каждом конкретном случае, должна быть согласована с базовыми организациями по стандартизации.

6. Масса шильек приведена в табл. I-6 справочного приложения.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочное

Таблица I

Размеры в мм

Длина штанги, <i>L</i>	Теоретическая масса штанг типы I, кг, выполненной способом нарезки, с крупинцем шагом при нормальном диаметре резьбы, <i>C'</i>									
	10	12	16	20	24	27	30	36	42	48
50	0,026	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	0,031	0,045	-	-	-	-	-	-	-	-
70	0,037	0,054	0,094	-	-	-	-	-	-	-
80	0,044	0,062	0,110	-	-	-	-	-	-	-
90	0,050	0,070	0,125	0,190	-	-	-	-	-	-
100	0,055	0,080	0,140	0,214	-	-	-	-	-	-
110	0,061	0,088	0,166	0,239	0,336	-	-	-	-	-
120	0,067	0,097	0,171	0,263	0,371	0,470	-	-	-	-
130	0,073	0,105	0,187	0,287	0,406	0,514	0,623	-	-	-
140	0,079	0,114	0,202	0,311	0,441	0,558	0,678	-	-	-
150	0,085	0,122	0,218	0,335	0,476	0,602	0,732	1,04	-	-
160	-	0,131	0,233	0,360	0,511	0,647	0,787	1,12	1,51	-
170	-	0,140	0,248	0,384	0,546	0,691	0,842	1,20	1,62	-
180	-	0,149	0,263	0,408	0,580	0,735	0,897	1,28	1,73	-
190	-	0,157	0,279	0,432	0,616	0,779	0,951	1,36	1,84	-
200	-	0,167	0,294	0,456	0,650	0,823	1,006	1,43	1,95	2,50
210	-	-	0,310	0,480	0,686	0,868	1,061	1,51	2,06	2,64
220	-	-	0,325	0,504	0,720	0,912	1,116	1,59	2,17	2,78
230	-	-	0,340	0,529	0,755	0,956	1,170	1,67	2,27	2,92
240	-	-	-	0,553	0,790	0,999	1,226	1,75	2,38	3,06
250	-	-	-	0,577	0,825	1,045	1,280	1,83	2,49	3,20

Продолжение табл. I

Размеры в мм

Длина шпильки, <i>L</i>	Теоретическая масса шпильки типа I, кг, выполненной способом нарезки, с крупным шагом при коминальном диаметре резьбы, <i>d</i>									
	10	12	16	20	24	27	30	36	42	48
260	-	-	-	0,601	0,860	I,089	I,334	I,91	2,60	3,34
270	-	-	-	0,625	0,894	I,133	I,389	I,99	2,70	3,48
280	-	-	-	0,650	0,930	I,177	I,444	2,07	2,81	3,63
290	-	-	-	0,674	0,964	I,222	I,498	2,14	2,91	3,77
300	-	-	-	0,698	I,000	I,266	I,553	2,22	3,02	3,91
310	-	-	-	-	I,034	I,310	I,608	2,30	3,13	4,05
320	-	-	-	-	I,069	I,354	I,663	2,38	3,24	4,19
330	-	-	-	-	I,104	I,399	I,718	2,26	3,35	4,33
340	-	-	-	-	I,139	I,443	I,772	2,54	3,46	4,47
350	-	-	-	-	-	I,487	I,827	2,62	3,56	4,61
360	-	-	-	-	-	I,531	I,888	2,70	3,67	4,76
370	-	-	-	-	-	I,576	I,936	2,78	3,78	4,90
380	-	-	-	-	-	I,620	I,991	2,86	3,89	5,03
390	-	-	-	-	-	-	2,046	2,93	3,99	5,18
400	-	-	-	-	-	-	2,100	3,01	4,10	5,32
410	-	-	-	-	-	-	-	3,09	4,21	5,46
420	-	-	-	-	-	-	-	3,16	4,31	5,60
440	-	-	-	-	-	-	-	3,33	4,53	5,88
460	-	-	-	-	-	-	-	3,49	4,75	6,16
480	-	-	-	-	-	-	-	3,64	4,96	6,44
500	-	-	-	-	-	-	-	3,80	5,16	6,72

Продолжение табл. I

Размеры в мм

Длина шайбки,	Теоретическая масса шайбки типа I, кг, выполненной способом изрезки, с хрупким нагревом при nominalном диаметре резьбы, d									
	10	12	16	20	24	27	30	36	42	48
520	-	-	-	-	-	-	-	3,96	5,39	7,01
540	-	-	-	-	-	-	-	-	5,61	7,29
560	-	-	-	-	-	-	-	-	5,82	7,57
580	-	-	-	-	-	-	-	-	6,04	7,85

Примечание. Для определения массы шайбки при nominalном диаметре 42 и 48 с мягким нагревом, к значениям массы, указанным в табл. I, следует добавить: 0,07 - для $d = 42$, 0,13 - для $d = 48$.

Таблица 2

Размеры в мм

Диаметр шпильки, <i>d</i>	Теоретическая масса шпильки типа I, кг, выполненной способом накатки, с крупным шагом приnomинальном диаметре разводки, <i>d</i>									
	10	12	16	20	24	27	30	36	42	48
50	0,024	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	0,030	0,042	-	-	-	-	-	-	-	-
70	0,034	0,050	0,092	-	-	-	-	-	-	-
80	0,040	0,057	0,105	-	-	-	-	-	-	-
90	0,044	0,064	0,119	0,186	-	-	-	-	-	-
100	0,049	0,071	0,131	0,206	-	-	-	-	-	-
110	0,054	0,079	0,144	0,227	0,327	-	-	-	-	-
120	0,059	0,086	0,158	0,247	0,356	0,460	-	-	-	-
130	0,064	0,093	0,171	0,268	0,386	0,498	0,611	-	-	-
140	0,069	0,100	0,184	0,288	0,416	0,537	0,658	-	-	-
150	0,074	0,107	0,198	0,309	0,446	0,575	0,705	1,02	-	-
160	-	0,114	0,210	0,330	0,475	0,614	0,752	1,09	1,50	-
170	-	0,121	0,224	0,350	0,504	0,652	0,800	1,15	1,59	-
180	-	0,129	0,237	0,371	0,534	0,690	0,847	1,22	1,68	-
190	-	0,136	0,250	0,391	0,564	0,729	0,893	1,30	1,78	-
200	-	0,143	0,263	0,412	0,594	0,767	0,940	1,37	1,87	2,46
210	-	-	0,276	0,433	0,623	0,806	0,988	1,43	1,97	2,58
220	-	-	0,290	0,453	0,653	0,844	1,034	1,50	2,08	2,70
230	-	-	0,303	0,474	0,683	0,882	1,081	1,57	2,15	2,82
240	-	-	-	0,494	0,712	0,921	1,129	1,64	2,25	2,94
250	-	-	-	0,516	0,742	0,959	1,176	1,70	2,34	3,07

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Диаметр накатки, <i>L</i>	Теоретическая масса шпильки типа Г, кг, выполненной односторонним накаткой, с крупным шагом приnominalном диаметре резьбы, <i>d</i>									
	10	12	16	20	24	27	30	36	42	48
260	-	-	-	0,536	0,772	0,998	1,222	1,78	2,43	3,19
270	-	-	-	0,556	0,802	1,036	1,270	1,84	2,54	3,31
280	-	-	-	0,577	0,831	1,074	1,317	1,91	2,62	3,43
290	-	-	-	0,598	0,861	1,113	1,364	1,98	2,71	3,56
300	-	-	-	0,618	0,891	1,151	1,411	2,05	2,81	3,68
310	-	-	-	-	0,820	1,190	1,498	2,11	2,90	3,80
320	-	-	-	-	0,950	1,228	1,505	2,19	2,99	3,92
330	-	-	-	-	0,980	1,268	1,552	2,25	3,10	4,05
340	-	-	-	-	1,009	1,304	1,599	2,32	3,20	4,18
350	-	-	-	-	-	1,343	1,646	2,39	3,29	4,30
360	-	-	-	-	-	1,381	1,693	2,46	3,38	4,42
370	-	-	-	-	-	1,420	1,740	2,52	3,48	4,54
380	-	-	-	-	-	1,458	1,787	2,60	3,57	4,67
390	-	-	-	-	-	-	1,834	2,66	3,67	4,79
400	-	-	-	-	-	-	1,881	2,73	3,76	4,91
410	-	-	-	-	-	-	-	2,80	3,85	5,03
420	-	-	-	-	-	-	-	2,87	3,95	5,16
440	-	-	-	-	-	-	-	3,00	4,14	5,40
460	-	-	-	-	-	-	-	3,14	4,32	5,64
480	-	-	-	-	-	-	-	3,28	4,51	5,89
500	-	-	-	-	-	-	-	3,41	4,70	6,14

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Длина шпильки, <i>L</i>	Теоретическая масса шпилек типа I, кг, выполненной способом накатки, с крупным шагом при минимальном диаметре резьбы, <i>c</i>									
	10	12	16	20	24	27	30	36	42	48
520	-	-	-	-	-	-	-	8,55	4,89	6,38
540	-	-	-	-	-	-	-	-	5,05	6,53
560	-	-	-	-	-	-	-	-	5,26	6,57
580	-	-	-	-	-	-	-	-	5,45	7,12

Таблица 3

ММ

Длина шайбы, <i>L</i>	Теоретическая масса шайбы типа I, кг. выполненной способом накатки с мелким шагом при nominalном диа- метре резьбы, <i>d</i>	
	42	48
160	1,57	-
170	1,67	-
180	1,77	-
190	1,87	-
200	1,97	2,60
210	2,07	2,73
220	2,16	2,86
230	2,26	2,99
240	2,36	3,12
250	2,46	3,26
260	2,56	3,38
270	2,67	3,51
280	2,77	3,64
290	2,85	3,77
300	2,95	3,90
310	3,05	4,03
320	3,15	4,16
330	3,25	4,29
340	3,35	4,42
350	3,44	4,55
360	3,54	4,68

Продолжение табл. 3

мм

Длина штифельки, <i>L</i>	Теоретическая масса штиф- ельки типа I, кг, выполненной способом накатки, с малым шагом при nominalном ди- аметре резьбы, <i>c</i>	
	42	48
370	3,64	4,81
380	3,74	4,84
390	3,84	5,07
400	3,94	5,20
410	4,03	5,33
420	4,13	5,47
440	4,33	5,73
460	4,53	5,99
480	4,72	6,25
500	4,92	6,51
520	5,12	6,77
540	5,31	7,03
560	5,51	7,29
580	5,71	7,55

Таблица 4

Размеры в мм

Длина шпильки мм, L	Теоретическая масса шпильки типа 2, кг, выполненной способом нарезки в вакууме, с крупным шагом при名义альном диаметре резьбы, d													
	10	12	16	20	24	27	30	36	42	48	52	56	60	64
50	0,024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	0,028	0,042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	0,032	0,048	0,092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	0,036	0,053	0,102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	0,039	0,059	0,112	0,182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	0,043	0,064	0,123	0,198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	0,047	0,070	0,133	0,214	0,322	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	0,051	0,075	0,144	0,230	0,347	0,455	-	-	-	-	-	-	-	-
130	0,054	0,081	0,154	0,245	0,372	0,485	0,604	-	-	-	-	-	-	-
140	0,058	0,086	0,164	0,261	0,396	0,515	0,640	-	-	-	-	-	-	-
150	0,062	0,092	0,175	0,277	0,421	0,545	0,675	1,02	-	-	-	-	-	-
160	-	0,098	0,185	0,293	0,446	0,575	0,711	1,07	1,49	-	-	-	-	-
170	-	0,103	0,196	0,309	0,470	0,605	0,746	1,13	1,56	-	-	-	-	-
180	-	0,109	0,206	0,324	0,495	0,634	0,782	1,18	1,64	-	-	-	-	-
190	-	0,114	0,216	0,340	0,520	0,664	0,817	1,24	1,71	-	-	-	-	-
200	-	0,120	0,227	0,356	0,544	0,694	0,853	1,30	1,79	2,42	-	-	-	-

ГОСТ 25-200-77

ОГПУ

Продолжение табл. 4

Размеры в мм

Длина шпиль- ки, L	Теоретическая масса шпильки типа 2, кг, выполненной способом нарезки и накатки, с крупным шагом при nominalном диаметре резьбы, d															
	I0	I2	16	20	24	27	30	36	42	48	52	56	60	64	68	
210	-	-	0,237	0,371	0,569	0,724	0,888	1,35	1,86	2,52	-	-	-	-	-	
220	-	-	0,248	0,388	0,594	0,754	0,924	1,41	1,94	2,62	3,14	-	-	-	-	
230	-	-	0,258	0,403	0,618	0,784	0,959	1,46	2,01	2,72	3,26	-	-	-	-	
240	-	-	-	0,419	0,643	0,814	0,995	1,52	2,09	2,81	3,38	-	-	-	-	
250	-	-	-	0,435	0,668	0,843	1,030	1,57	2,17	2,91	3,50	4,13	4,85	5,52	-	
260	-	-	-	0,451	0,692	0,873	1,066	1,63	2,24	3,01	3,62	4,27	5,02	5,70	-	
270	-	-	-	0,466	0,717	0,903	1,101	1,68	2,32	3,11	3,74	4,41	5,18	5,88	-	
280	-	-	-	0,482	0,742	0,933	1,137	1,74	2,39	3,21	3,86	4,56	5,35	6,06	-	
290	-	-	-	0,498	0,766	0,963	1,172	1,80	2,47	3,31	3,98	4,70	5,52	6,24	-	
300	-	-	-	0,514	0,791	0,993	1,208	1,85	2,55	3,41	4,10	4,84	5,68	6,42	-	
310	-	-	-	-	0,816	1,022	1,244	1,91	2,62	3,50	4,22	4,93	5,85	6,60	-	
320	-	-	-	-	0,840	1,052	1,279	1,96	2,70	3,60	4,34	5,12	6,02	6,78	-	
330	-	-	-	-	0,865	1,082	1,315	2,02	2,77	3,70	4,46	5,26	6,18	6,96	7,88	
340	-	-	-	-	0,890	1,112	1,350	2,07	2,84	3,80	4,57	5,41	6,35	7,14	8,07	
350	-	-	-	-	-	1,142	1,386	2,13	2,92	3,90	4,69	5,55	6,52	7,32	8,26	
360	-	-	-	-	-	-	1,472	1,421	2,18	3,00	4,00	4,81	5,69	6,68	7,50	8,46

Продолжение табл. 4

Размеры в мм

Диаметр шпильки, мм, L	Теоретическая масса шпильки типа 2, кг, выполненной способом нарезки и накатки, с крупным шагом при nominalном диаметре резьбы, d														
	10	12	16	20	24	27	30	36	42	48	52	56	60	64	68
370	-	-	-	-	-	I,201	I,457	2,24	3,07	4,10	4,93	5,83	6,85	7,68	8,65
380	-	-	-	-	-	I,231	I,492	2,29	3,15	4,20	5,05	5,97	7,02	7,86	8,85
390	-	-	-	-	-	-	I,528	2,35	3,22	4,29	5,17	6,12	7,19	8,04	9,04
400	-	-	-	-	-	-	I,563	2,41	3,30	4,39	5,29	6,26	7,35	8,22	9,23
410	-	-	-	-	-	-	-	2,46	3,38	4,49	5,41	6,40	7,52	8,40	9,43
420	-	-	-	-	-	-	-	2,52	3,45	4,59	5,53	6,54	7,68	8,58	9,62
440	-	-	-	-	-	-	-	2,63	3,60	4,79	5,77	6,83	8,02	8,94	10,00
460	-	-	-	-	-	-	-	2,74	3,75	4,98	6,01	7,11	8,35	9,30	10,39
480	-	-	-	-	-	-	-	2,85	3,90	5,18	6,25	7,39	8,63	9,66	10,78
500	-	-	-	-	-	-	-	2,96	4,06	5,38	6,48	7,68	9,02	10,02	11,17
520	-	-	-	-	-	-	-	3,07	4,21	5,58	6,72	7,96	9,35	10,38	11,55
540	-	-	-	-	-	-	-	-	4,36	5,77	6,96	8,25	9,68	10,74	11,94
560	-	-	-	-	-	-	-	-	4,51	5,97	7,20	8,53	10,02	11,10	12,33
580	-	-	-	-	-	-	-	-	4,66	6,17	7,44	8,81	10,35	11,46	12,71
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,82	13,09	
620	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,47	
640	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,85	

Таблица 5

Размеры в мм

Длина шпильки, <i>L</i>	Теоретическая масса шпильки типа 2, кг, выполненной способом нарезки и накатки, с шагом шагом при nominalном диаметре резьбы, <i>d</i>								
	42	48	52	56	60	64	68	76	80
I60	1,56	-	-	-	-	-	-	-	-
I70	1,63	-	-	-	-	-	-	-	-
I80	1,71	-	-	-	-	-	-	-	-
I90	1,78	-	-	-	-	-	-	-	-
200	1,86	2,55	-	-	-	-	-	-	-
210	1,94	2,65	-	-	-	-	-	-	-
220	2,01	2,75	3,29	-	-	-	-	-	-
230	2,09	2,85	3,41	-	-	-	-	-	-
240	2,16	2,95	3,53	-	-	-	-	-	-
250	2,24	3,04	3,65	4,31	5,03	5,79	-	-	-
260	2,31	3,14	3,77	4,46	5,21	5,99	-	-	-
270	2,39	3,24	3,89	4,62	5,39	6,20	-	-	-
280	2,47	3,34	4,01	4,77	5,57	6,41	-	-	-
290	2,54	3,44	4,13	4,92	5,75	6,62	-	-	-
300	2,62	3,54	4,25	5,08	5,93	6,82	-	-	-

Продолжение табл. 5

Размеры в мм

Длина шайбки, L	Теоретическая масса шайбки типа 2, кг, выполненной способом варезки и наярки, с малым шагом при nominalном диаметре резьбы, d								
	42	48	52	56	60	64	68	76	80
310	2,69	3,64	4,37	5,23	6,11	7,03	-	-	-
320	2,77	3,73	4,49	5,39	6,29	7,24	-	-	-
330	2,84	3,83	4,61	5,54	6,47	7,45	8,49	10,46	-
340	2,92	3,93	4,72	5,70	6,65	7,65	8,73	10,65	-
350	2,99	4,03	4,84	5,85	6,83	7,86	8,96	10,93	12,20
360	3,07	4,13	4,96	6,00	7,01	8,07	9,20	11,22	12,52
370	3,15	4,23	5,08	6,16	7,19	8,27	9,44	11,50	12,84
380	3,22	4,33	5,20	6,31	7,37	8,48	9,67	11,79	13,16
390	3,30	4,43	5,32	6,47	7,55	8,69	9,91	12,08	13,48
400	3,37	4,52	5,44	6,62	7,73	8,90	10,14	12,36	13,80
410	3,44	4,62	5,56	6,71	7,91	9,10	10,38	12,65	14,12
420	3,52	4,72	5,68	6,93	8,09	9,31	10,62	12,93	14,34
430	3,67	4,92	5,92	7,24	8,45	9,73	11,10	13,50	15,07
440	3,82	5,12	6,16	7,55	8,81	10,14	11,57	14,07	15,71
450	3,98	5,31	6,40	7,85	9,17	10,56	12,04	14,64	16,35

Продолжение табл. 5

Размеры в мм

Длина шайбки, <i>L</i>	Теоретическая масса шайбки типа "2", кг, выполненной способом нарезки в накатке, с наименьшим шагом при минимальном диаметре резьбы, <i>d</i>								
	42	48	52	56	60	64	68	76	80
500	4,13	5,51	6,63	8,16	9,58	10,37	12,52	15,21	16,99
520	4,28	5,71	6,87	8,47	9,88	11,39	12,99	15,78	17,63
540	4,43	5,90	7,11	8,78	10,25	11,80	13,47	16,35	18,27
560	4,58	6,10	7,35	9,09	10,68	12,22	13,94	16,92	18,91
580	4,73	6,30	7,59	9,40	11,05	12,63	14,41	17,49	19,55
600	-	-	-	-	-	13,04	14,89	18,06	20,19
620	-	-	-	-	-	-	15,36	18,63	20,83
640	-	-	-	-	-	-	15,84	19,20	21,47
660	-	-	-	-	-	-	-	19,77	22,11
680	-	-	-	-	-	-	-	20,34	22,75
700	-	-	-	-	-	-	-	-	23,38
720	-	-	-	-	-	-	-	-	24,02
740	-	-	-	-	-	-	-	-	24,66
760	-	-	-	-	-	-	-	-	25,30

Приложение

Размеры в мм

Длина шайбы, <i>L</i>	Теоретическая масса шайбы типа 2, кг, выполненной способом накатки, с шагом при вспомогательном диаметре резьбы,								
	42	48	52	56	60	64	68	76	80
780	-	-	-	-	-	-	-	-	25,94
800	-	-	-	-	-	-	-	-	26,58
820	-	-	-	-	-	-	-	-	27,22
840	-	-	-	-	-	-	-	-	27,86
860	-	-	-	-	-	-	-	-	28,50
880	-	-	-	-	-	-	-	-	29,14
900	-	-	-	-	-	-	-	-	29,78

Примечание.

Масса подсчитана из условия плотности материала - 7,85 г/см³.