

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

ВТУЛКИ РЕЗЬБОВЫЕ
ЗАПРЕССОВЫВАЕМЫЕ
Конструкция и размеры
ОКП 68 9620

ОСТ 4Г 0.822.008
Редакция 1-73
Взамен НО.822.020 и
НО.822.021

Директивным письмом организации от 25 декабря 1973 г. № 22-108/6/311 срок действия установлен с 1 января 1975 г.

1. Настоящий стандарт распространяется на запрессовываемые резьбовые втулки. Стандарт устанавливает конструкцию и размеры резьбовых втулок без буртика и с буртиком.
2. Конструкция, размеры и масса резьбовых втулок без буртика должны соответствовать черт. 1 и табл. 1.
3. Конструкция, размеры и масса резьбовых втулок с буртиком должны соответствовать черт. 2 и табл. 2.

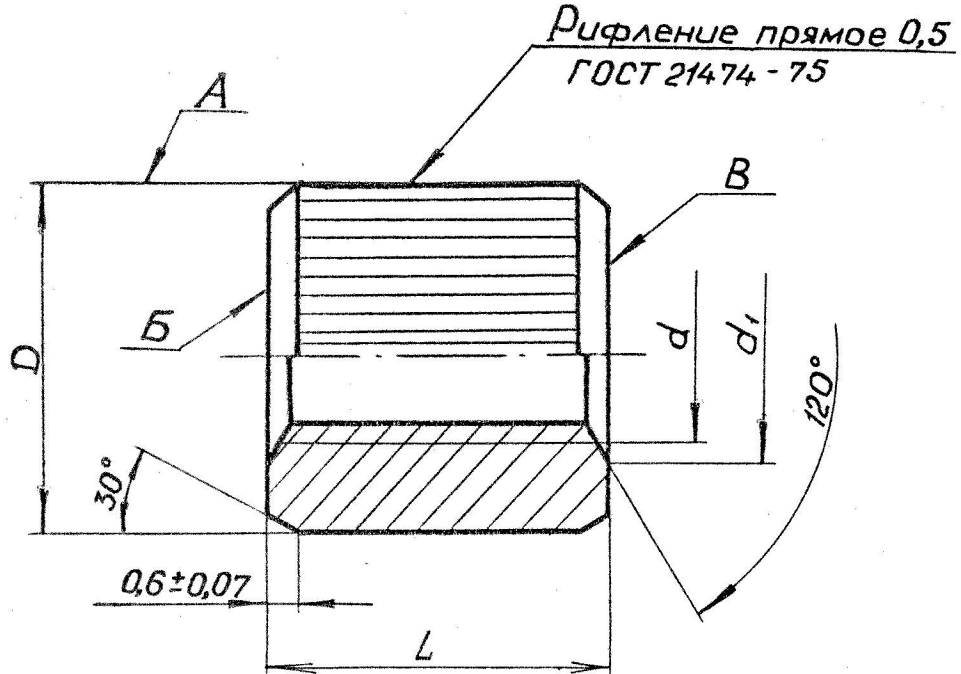
Требования настоящего стандарта являются обязательными (13)

Издание официальное

ГР445
от 20.02.74

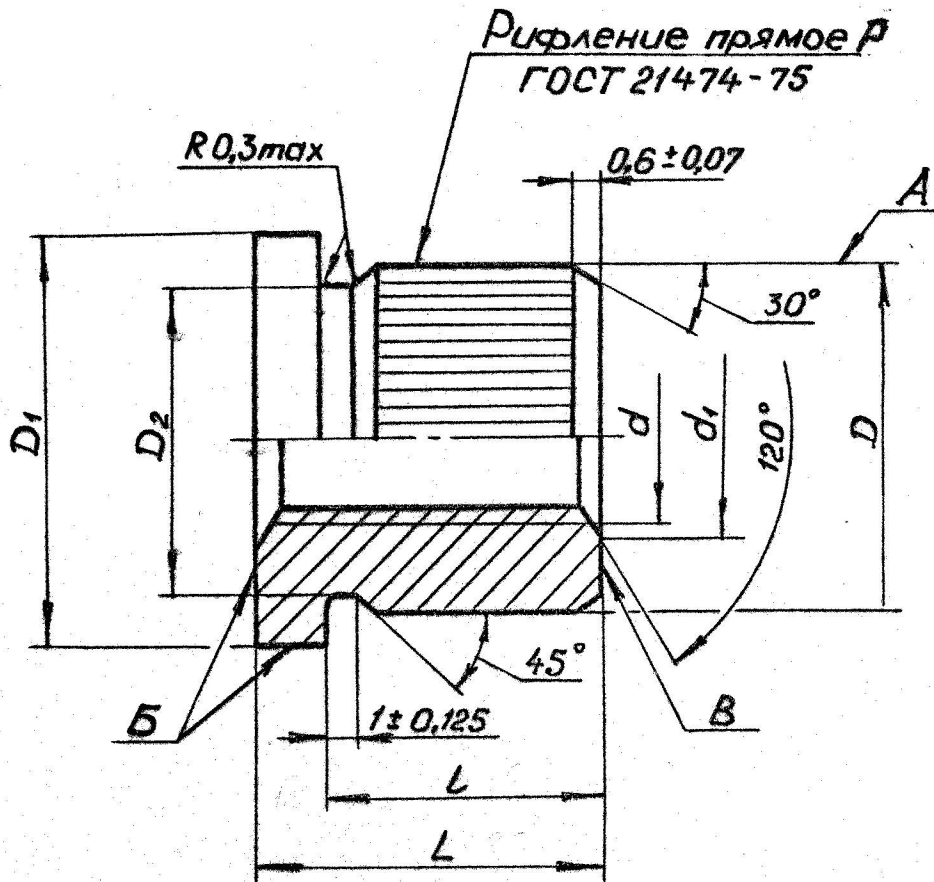
Перепечатка воспрещена

Проверен в 1982 г. Срок действия продлен до 1 января 1988 г.



Диаметр резьбы
Несовместимость поверхности А относительно среднего диаметра резьбы по
ОСТ 4Г 0.010.221-81 (табл 9).
10⁻³ единиц точности

Черт. 1



(12)

Фонур в осевом

10-й степени точности

Несовместность поверхности А относительно среднего диаметра резьбы по
ОСТ 4Г 0.010.221-81 (табл. 9).

Черт. 2

Размеры

Обозначение втулок					
из нержавеющей стали		из углеродистой стали			
пассивированных	Применяемость	цинкованных	Применяемость	кадмированных	Применяемость
БА9,110,149		БА9,110,150		БА9,110,151	
-01		-01		-01	
-	-	-02		-02	
-	-	-03		-03	
-	-	-04		-04	

Примечания:

1. Для определения массы латунных втулок указанные в таблице величины массы следует
2. Размер **D** после рифления.

Размеры

Обозначение втулок							
из нержавеющей стали		из углеродистой стали				из латуни	
пассивированных	Применяемость	цинкованных	Применяемость	кадмированных	Применяемость	пассивированных	Применяемость
БА8,226,346		БА8,226,347		БА8,226,348		БА8,226,349	
-	-	-01		-01		-01	
-	-	-02		-02		-02	
-	-	-03		-03		-03	
-	-	-04		-04		-04	
-	-	-05		-05		-05	

Примечания:

1. Для определения массы латунных втулок указанные в таблице величины массы следует
2. Размер **D** после рифления.

Т а б л и ц а 1

из латуни		d	d ₁ H14	D		L h14	Масса стальных штулок, г
пассивированных	Приме- няемость			Но- мин.	Пред. откл.		
БА9.110.152		M2	2,0	4	+0,250	4	0,3
-01		M2,5	2,5	5			0,8
-02		M3	3,0	6	+0,100	6	1,1
-03		M4	4,0	8	+0,250	8	2,6
-04		M5	5,0	10	+0,095	10	5,0

умножить на коэффициент 1,08.

Т а б л и ц а 2

d	d ₁ H14	D		D ₁ h14	D ₂ h14	L h14	P, шаг рифле- ния	Масса сталь- ных штулок, г
		Но- мин.	Пред. откл.					
M2,5	2,5	5	+0,250	8	4,2	6	0,5	1,0
M3	3,0	6	+0,100		5,2			1,6
M4	4,0	8	+0,250	10	7,0	10	0,6	2,3
					8,5			3,4
M5	5,0	10	+0,095	12	9,0	8	0,6	4,4
					8,0			10

умножить на коэффициент 1,08.

4. Материал, шероховатость и покрытие резьбовых втулок должны соответствовать табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Внутренний диаметр втулки d, мм	Материал	Обозначение покрытия по ГОСТ 9.306-85	Шероховатость поверхностей по ГОСТ 2789-73 до нанесения покрытия, мкм, не более		
			Б и В	резьбовой	остальных
От М2 до М2,5 включ.	Сталь 20Х13 ГОСТ 5632-72	Хим.Пас	2,5/	3,2/	
М2; М2,5	AC14 Сталь А12 ГОСТ 1414-75	Ц3.хр	Rz40/	6,3/	Rz40/
От М3 до М4 включ.		Ц6.хр			
М5		Ц9.хр			
М2; М2,5		Кд3.хр			
От М3 до М4 включ.		Кд6.хр			
М5	Кд9.хр				
От М2 до М5 включ.	ЛС59-1 ГОСТ 15527-70	Хим.Пас	2,5/		

5. Технические требования по ОСТ 4Г 0.822.009.

6. Примеры применения запрессовываемых резьбовых втулок и отверстия в изделиях под запрессовку приведены в рекомендуемом приложении 1.

7. Коды ОКП на запрессовываемые резьбовые втулки приведены в обязательном приложении 2.

8. Предельные отклонения размеров, координирующих оси отверстий в соединениях с запрессовываемыми резьбовыми втулками, приведены в рекомендуемом приложении 3.

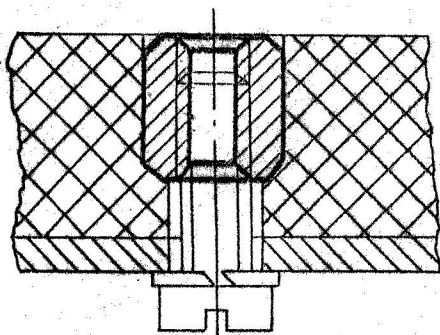
9. Таблица перевода обозначений втулок по ОСТ 4Г 0.822.008 на обозначения по Классификатору ЕСКД приведена в справочном приложении 4.

10. При изготовлении запрессовываемых резьбовых втулок методом холодной объемной штамповки необходимо руководствоваться обязательным приложением 5.

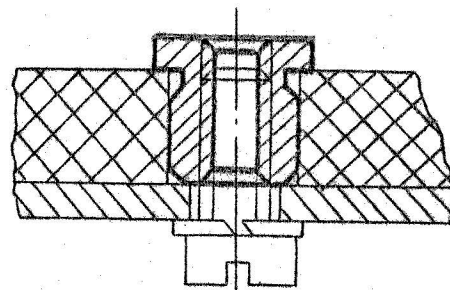
ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАПРЕССОВЫВАЕМЫХ РЕЗЬБОВЫХ ВТУЛОК
И ОТВЕРСТИЯ В ИЗДЕЛИЯХ ПОД ЗАПРЕССОВКУ

1. ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАПРЕССОВЫВАЕМЫХ РЕЗЬБОВЫХ ВТУЛОК

1.1. Примеры применения запрессовываемых резьбовых втулок приведены на черт. 1,2.



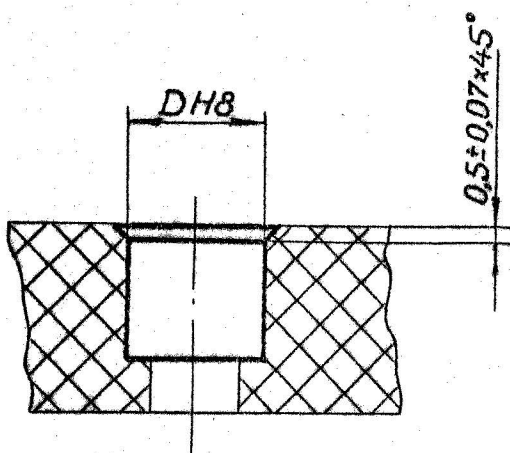
Черт. 1



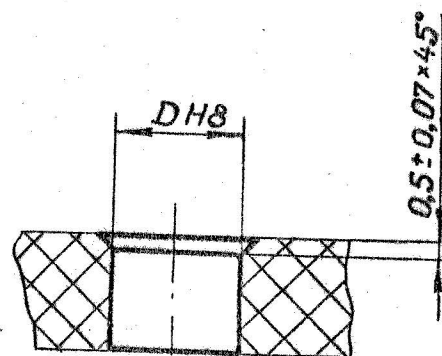
Черт. 2

2. ОТВЕРСТИЯ В ИЗДЕЛИЯХ ПОД ЗАПРЕССОВКУ

2.1. Отверстия в изделиях под запрессовку приведены на черт. 3,4.



Черт. 3



Черт. 4

Номинальный размер D по черт. 1,2 и табл. 1,2 стандарта.

КОДЫ ОКП НА ЗАПРЕССОВЫВАЕМЫЕ РЕЗЬБОВЫЕ ВТУЛКИ

Код ОКП	Обозначения втулки	Код ОКП	Обозначения втулки
68 9620 4958	БА9.110.149	68 9620 4978	БА8.226.347
68 9620 4959	-01	68 9620 4979	-01
68 9620 4961	БА9.110.150	68 9620 4981	-02
68 9620 4962	-01	68 9620 4982	-03
68 9620 4963	-02	68 9620 4983	-04
68 9620 4964	-03	68 9620 4984	-05
68 9620 4965	-04	68 9620 4985	БА8.226.348
68 9620 4966	БА9.110.151	68 9620 4986	-01
68 9620 4967	-01	68 9620 4987	-02
68 9620 4968	-02	68 9620 4988	-03
68 9620 4969	-03	68 9620 4989	-04
68 9620 4971	-04	68 9620 4991	-05
68 9620 4972	БА9.110.152	68 9620 4992	БА8.226.349
68 9620 4973	-01	68 9620 4993	-01
68 9620 4974	-02	68 9620 4994	-02
68 9620 4975	-03	68 9620 4995	-03
68 9620 4976	-04	68 9620 4996	-04
68 9620 4977	БА8.226.346	68 9620 4997	-05

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Рекомендуемое

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ,
КООРДИНИРУЮЩИХ ОСИ ОТВЕРСТИЙ В СОЕДИНЕНИЯХ
С ЗАПРЕССОВЫВАЕМЫМИ РЕЗЬБОВЫМИ ВТУЛКАМИ

Выбор предельных отклонений размеров, координирующих оси отверстий под втулки, устанавливаемые в основной части соединения, в зависимости от диаметра сквозного отверстия в ответной части соединения и схемы расположения отверстий производить в соответствии с указанными на черт. 1 и в табл. 1 - для винтов с цилиндрической головкой, на черт. 2 и в табл. 2 - для винтов с потайной головкой.

Поле допуска диаметра резьбы винта d принято: $6g$ - при шаге резьбы до 0,75 мм, $8g$ - при шаге резьбы от 0,8 мм и выше.

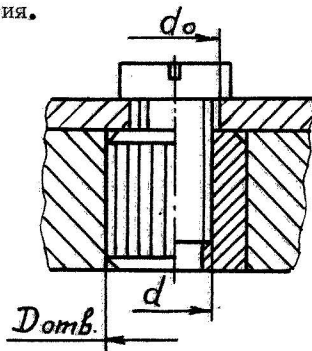
Диаметр сквозного отверстия d_0 принят:

для винтов с цилиндрической головкой - по 3-му ряду ОСТ 4Г 0.010.216, кроме указанных в табл. 1 в скобках.

для винтов с потайной головкой - по 2-му ряду ОСТ 4Г 0.010.216.

Диаметры d_0 , указанные в табл. 1 в скобках, и соответствующие им предельные отклонения δL , также указанные в скобках, допускается применять в технически обоснованных случаях с обязательной установкой под головки винтов гладких шайб по ГОСТ 11371-78.

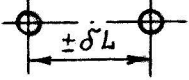
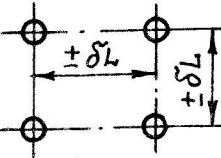
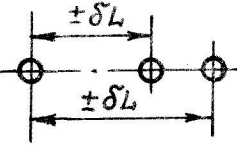
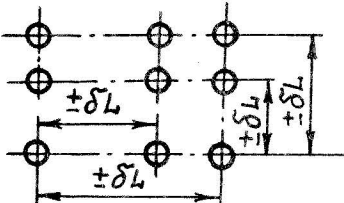
Предельные отклонения, отмеченные знаком \ast , назначать по согласованию с отделом главного технолога предприятия.

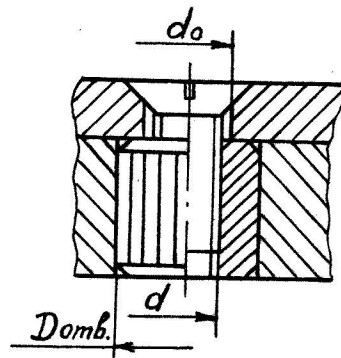


Черт. 1

Т а б л и ц а 1

мм

Схема расположения отверстий	d	M2	M2,5	M3	M4	M5
	$D_{\text{отв.}}^{\text{H8}}$	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
	d_o^{H14}	2,6 (2,7)	3,1 (3,2)	3,6 (3,7)	4,8	5,8
Предельные отклонения						
 <i>Два отверстия, координированные относительно друг друга</i>	δL		$\pm 0,25$			$\pm 0,34$
 <i>Два, три или четыре отверстия, расположенные в два ряда</i>	δL		$\pm 0,17$			$\pm 0,24$
 <i>Три и более отверстий, расположенных в один ряд</i>	δL		$\pm 0,09$ ($\pm 0,10$)			$\pm 0,12$
 <i>Отверстия, расположенные в несколько рядов</i>	δL		$\pm 0,09$ ($\pm 0,10$)			$\pm 0,12$



Черт. 2

106a

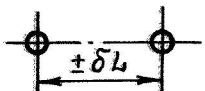
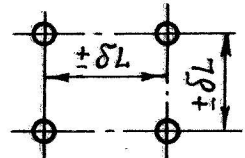
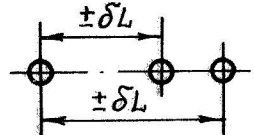
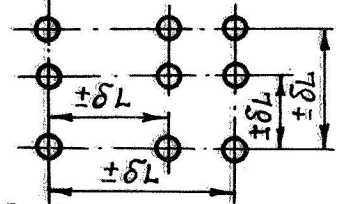
12

Нов.

Таблица 2

мм

(14)

d	M2	M2,5	M3	M4	M5	Схема расположения отверстий	
D _{отв.} H8	4,8	5,0	6,0	8,0	10,0		
d ₀ H12/H13	2,2 2,4	2,7 2,9	3,2 3,4	4,3 4,5	5,3 5,5		
Предельные отклонения							
δL		± 0,15		± 0,20		 <p>Два отверстия, координированные относительно друг друга</p>	
δL		± 0,10		± 0,13		 <p>Два, три или четыре отверстия, расположенные в два ряда</p>	
δL		± 0,05*		± 0,07*		 <p>Три и более отверстий, расположенных в один ряд</p>	
				1066		 <p>Отверстия, расположенные в несколько рядов</p>	

(12) Нов.

Обоз
МН
БА9.1
БА9.1
БА9.1
БА9.
-
БА8.
БА8.
БА8
БА8
-

(12)

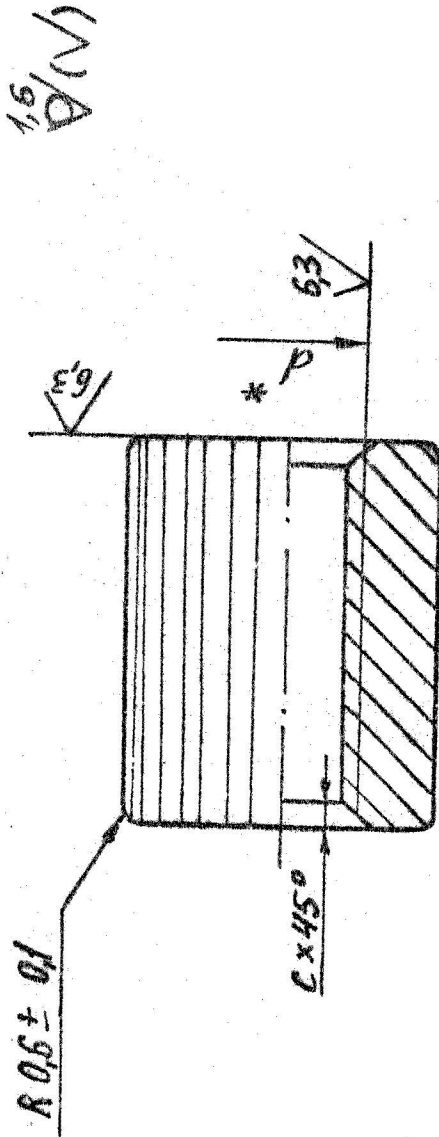
ПРИЛОЖЕНИЕ 4
СправочноеТАБЛИЦА
ПЕРЕВОДА ОБОЗНАЧЕНИЙ ВТУЛОК ПО ОСТ 4Г 0.822.008
НА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПО КЛАССИФИКАТОРУ ЕСКД

Обозначение по МН СЧХ	Обозначение по Классификатору ЕСКД	Обозначение по МН СЧХ	Обозначение по Классификатору ЕСКД
БА9.110.149	ЮПИЯ.713163.006		
-01	-01		
БА9.110.150	ЮПИЯ.713163.007		
-01	-01		
-02	-02		
-03	-03		
-04	-04		
БА9.110.151	ЮПИЯ.713163.008		
-01	-01		
-02	-02		
-03	-03		
-04	-04		
БА9.110.152	ЮПИЯ.713163.009		
-01	-01		
-02	-02		
-03	-03		
-04	-04		
БА8.226.346	ЮПИЯ.713363.001		
БА8.226.347	ЮПИЯ.713363.002		
-01	-01		
-02	-02		
-03	-03		
-04	-04		
-05	-05		
БА8.226.348	ЮПИЯ.713363.003		
-01	-01		
-02	-02		
-03	-03		
-04	-04		
-05	-05		
БА8.226.349	ЮПИЯ.713363.004		
-01	-01		
-02	-02		
-03	-03		
-04	-04		
-05	-05		

ЗАПРЕССОВЫВАЕМЫЕ РЕЗЬБОВЫЕ ВТУЛКИ,
ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЕ МЕТОДОМ ХОЛОДНОЙ ОБЪЕМНОЙ ШТАМПОВКИ

1. Конструкция, размеры и масса запрессовываемых резьбовых втулок без буртика должны соответствовать приведенным на черт. 1 и в табл. 1.

Остальное - см. черт. 1 и табл. 1 и 3 ОСТ 4Г 0.822.003.



* Размер для справок

Черт. 1

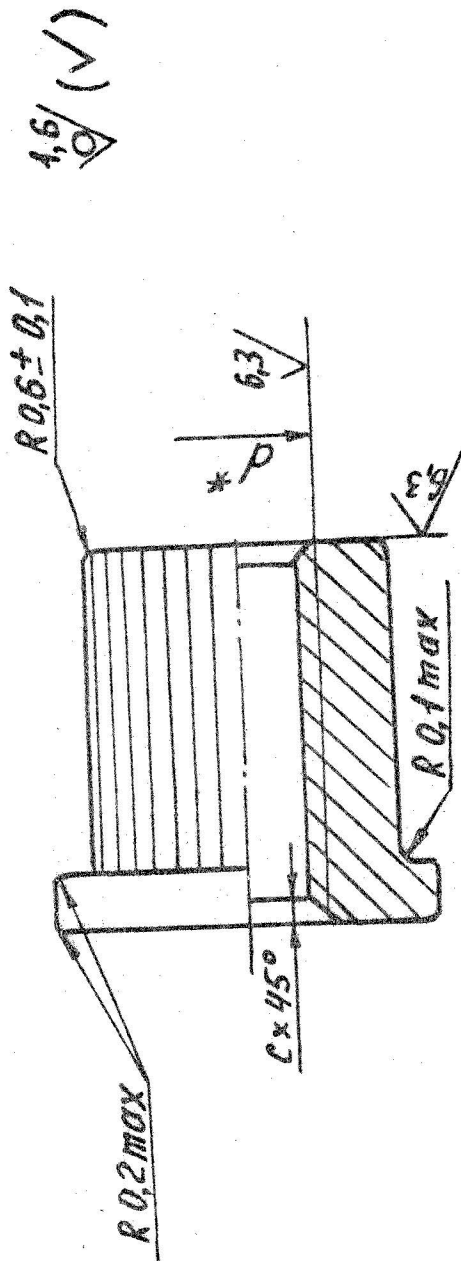
Таблица 1

Размеры, мм

Обозначение втулок		Проволока Л63 ГОСТ 12920-67		d*	с	Масса штуки, г
Мен.	При.	Мен.	При.			
Проволока 10 ГОСТ 5663-79		Проволока Л63 ГОСТ 12920-67		M2 M2,5 M3 M4 M5	0,3	0,3
цинкованных	кадмированных	пассивированных				
АИСТ.713163.007	АИСТ.713163.008	АИСТ.713163.009				
-01	-01	-01				
-02	-02	-02			0,5	0,8
-03	-03	-03			1,1	1,1
-04	-04	-04			2,6	2,6
					1,0	5,0

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

2. Конструкция, размеры и масса запрессовываемых резьбовых втулок с буртиком должны соответствовать приведенным на черт. 2 и в табл. 2. Остальное - см. черт. 2 и табл. 2 и 3 ОСТ 4Г 0.822.008.



* Размер для справок

Черт. 2

Таблица 2

Размеры, мм

Обозначение втулок		Примен.	Примен.	Примен.	d*	с	Масса стальных втулок, г	
цинкованных	кадмированных							пассивированных
Проволока 10 ГОСТ 5663-79		АИСТ.713363.003	АИСТ.713363.004	АИСТ.713363.005	M2,5	0,3	1,0	
-01	-01				-01	M3	0,5	1,6
-02	-02				-02	M4	1,0	2,3
-03	-03				-03			3,4
-04	-04				-04	M5	1,0	4,4
-05	-05	-05	5,3					

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

Изм.	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

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
6	-	все		-	4Г 7435	Проведено при		
7	6	-	-	-	4Г 9	(И) 21.05.87		

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