

УДК 621.88-232.174  
Группа Г 11

## ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

---

ВТУЛКИ РЕЗЬБОВЫЕ,

РАЗВАЛЬЦОВЫВАЕМЫЕ С НАКАТКОЙ,

ГЛУХИЕ

ОСТ 92-9625-82

Конструкция и размеры

ОКСТУ 1065

---

Дата введения 1 января 1984 г.

1. Настоящий стандарт распространяется на глухие резьбовые развальцовываемые втулки с накаткой и устанавливается их конструкцию размеры.

2. Конструкция и размеры сквозные втулок (тип 1) должны соответствовать черт.1 и табл.1.









## Размеры в мм

<i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>		<i>d</i> <sub>2</sub>		<i>D</i>		<i>D</i> <sub>1</sub>				<i>L</i>		<i>l</i>		<i>l</i> <sub>1</sub>		<i>l</i> <sub>2</sub>		<i>l</i> <sub>3</sub>	<i>t</i> *	<i>C</i>		<i>C</i> <sub>1</sub> *		<i>γ</i> * Не более	Применяемость						Масса, г.
	но- мин.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.	До накатки		После накатки		но- мин.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.	min		но- мин.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.		Класс прочности		Группа				
							но- мин.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.																5	10	21	26			
																														Условное обозначение покрытия		
01	02	01	02	11	11																											
М5	6,0	Н13	-	-	10,0	h14	7,3	7,5	±0,1	14,5	h14	3,7	Н12	2,7	Н14	11,5	Н1	4	8,0	0,5	0,3	±0,1	0,25	±0,15	0,2							5,69
										16,0																13,0	6,38					
										14,5																11,5	5,55					
										16,0																13,0	6,24					
										14,5																11,5	5,60					
										16,0																13,0	6,29					
										14,5																11,5	5,46					
										16,0																13,0	6,14					
										14,5																11,5	5,31					
										16,0																13,0	6,00					
										14,5																11,5	5,17					
										16,0																13,0	5,86					
М6	7,0				12,0	h14	8,7	9,0	+0,05 -0,15	17,0		1,7	3,0		Н14	13,0		10,0	0,6	0,3				0,3							11,49	
										19,0															15,0	12,83						
										17,0															13,0	10,95						
										19,0															15,0	12,28						
										17,0															13,0	10,53						
										19,0															15,0	11,86						
										17,0															13,0	10,29						
										19,0															15,0	11,63						



Размеры в мм

d	d <sub>1</sub>		d <sub>2</sub>		D		D <sub>1</sub>				L		l		l <sub>1</sub>		l <sub>2</sub>		l <sub>3</sub>		t*	C		C <sub>1</sub> *		γ* Не более	Применяемость						Масса, г.		
	но- мин.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.	До накатки		После накатки		но- мин.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.	min	но- мин.		пред. откл.	но- мин.	пред. откл.	Класс прочности				Группа						
							но- мин.	пред. откл.	но- мин.	пред. откл.															5		10	21	26						
																														Условное обозначение покрытия					
01	02	01	02	11	11																														
M8	9,2	H13	9,8	H14	16,0	h14	11,2	h11	11,5	+0,05 -0,15	h14	H12	4,0	H14	H14	0,6	0,5	±0, 2	0,35	±0,15	0,4													2,2	26,68
																																		2,7	28,28
																																		3,2	27,88
																																		3,7	27,48
																																		4,2	27,08
																																		4,7	26,42
																																		5,2	26,01
																																		5,7	25,61
																																		6,2	25,21
																																		6,7	24,81







Размеры в мм

d	d <sub>1</sub>		d <sub>2</sub>		D		D <sub>1</sub>				L		l		l <sub>1</sub>		l <sub>2</sub>		l <sub>3</sub>	t*	C		C <sub>1</sub> *		γ* Не более	Применяемость						Масса, г.
	но-мин.	пред.откл.	но-мин.	пред.откл.	но-мин.	пред.откл.	До накатки		После накатки		но-мин.	пред.откл.	но-мин.	пред.откл.	но-мин.	пред.откл.	но-мин.	пред.откл.	min		но-мин.	пред.откл.	но-мин.	пред.откл.		Класс прочности				Группа		
							но-мин.	пред.откл.	но-мин.	пред.откл.																5	10	21	26			
																														Условное обозначение покрытия		
M14	15,0	H13	16,2	H14	24,0	h14	17,2	h11	±0,1	36,0	h14	6,0	H12	H14	28,0	H14	22,0	0,8	1,0	±0,2	0,5	±0,15	0,5							78,08		
																														76,40		
																														74,72		
																														71,36		
																														68,00		
M16	17,0	18,2	27,0	20,2	20,5	38,0	8,2	10,2	12,2	14,2	5,5	30,0	24,0							105,60												
																				101,70												
																				97,80												
																				93,90												















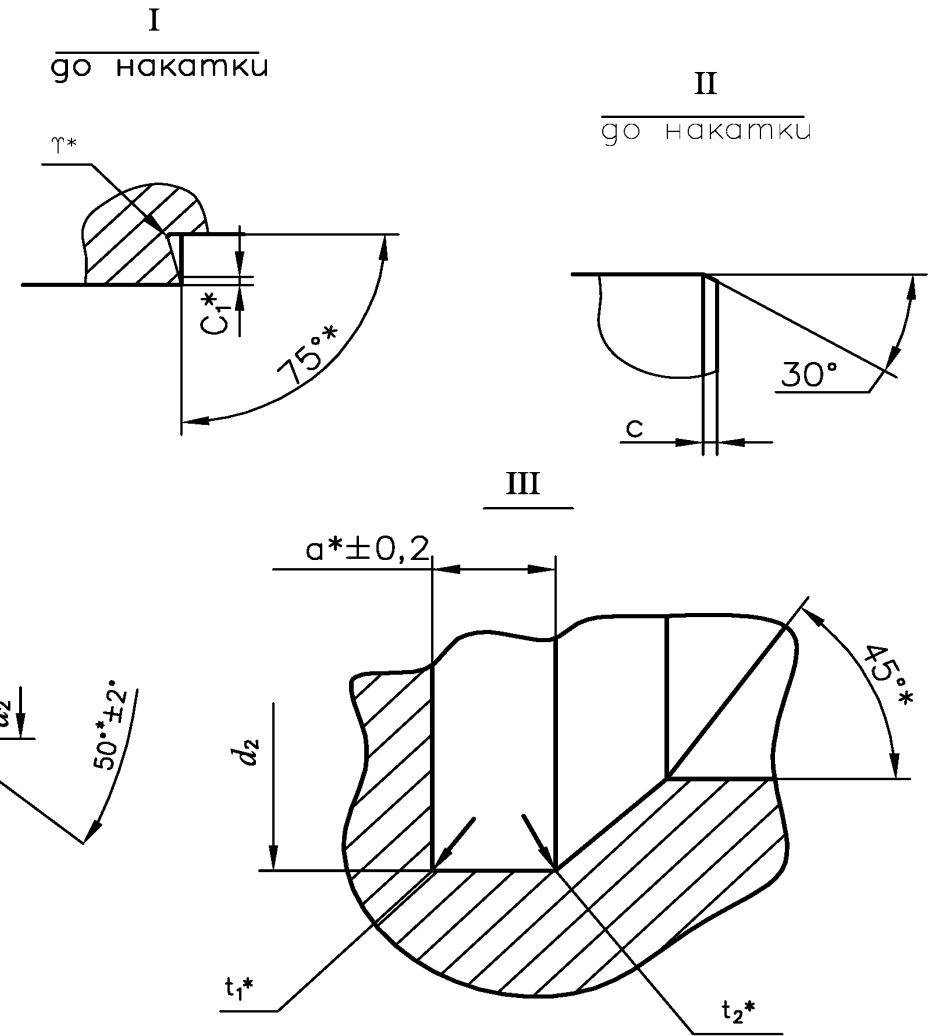
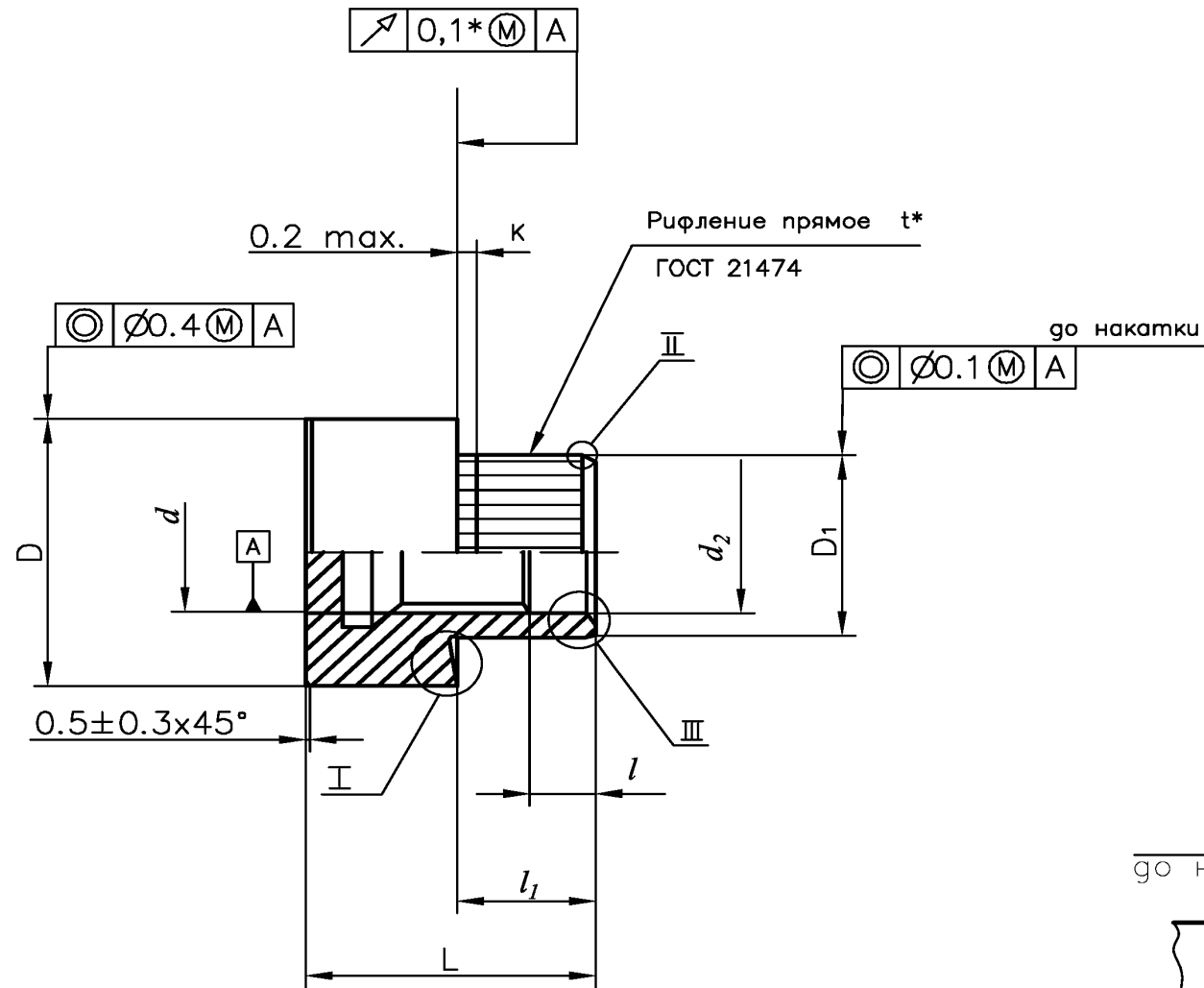




4. Конструкция и размеры глухих втулок (тип 3) должны соответствовать черт.3 и табл.3

Rz 20 — для нержавеющей стали  
✓

Rz 40 — для остальных сталей  
✓



\*Размер обеспеч. INSTR.

Черт.3







5. Размеры шага резьбы резьбовых втулок в зависимости от диаметра приведена в табл.4.

Таблица 4

d	мм												
	M2	M2,5	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
Шаг резьбы	0,4	0,45	0,5	0,7	0,8	1,0	1,25	1,5	1,5*	1,5	1,5	1,5	1,5

\* Для втулок типа 2 применять шаг 1,5мм.

6. Материалы и покрытия должны соответствовать указанным в табл.5.

Таблица 5

Материал		Покрытие			
Наименование и марка	Класс прочности или группа по ГОСТ 1759.0	Наименование	Толщина покрытия, мкм	Обозначение по ГОСТ 9.306	Обозначение по ГОСТ 1759.0
Сталь 20 ГОСТ 1050	5	Цинковое с хромированием	6-9	Цб. хр	01
		Кадмиевое с хромированием	6-9	Кдб.хр	02
Сталь 30ХГСА ГОСТ 4543	8** 10***	Цинковое с хромированием	6-9	Цб.хр	01
		Кадмиевое с хромированием	6-9	Кдб. хр	02
Сталь 07Х16Н6 ТУ 14-1-205	26	Окисное из кислотных растворов	-	Хим. Пас	11
Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5949	21		-		
Сталь 09Х16Н4Б ТУ 14-1-3564	26		-		

\*\* Сталь 30ХГСА применять с  $\sigma_s$  не менее 800 мПа (80кг/мм<sup>2</sup>),

\*\*\* Сталь 30ХГСА применять с  $\sigma_s$  не менее 1000 мПа (100кг/мм<sup>2</sup>),



7. Пример условного обозначения и записок в конструкторской документации резьбовой развальцовываемой сквозной втулки типа 1, диаметром  $d = 3$  мм, с полем допуска 6Н, длиной  $L = 9,0$ , мм,  $l = 2,2$  мм, класса прочности 10, с покрытием Ц6. хр:

Втулка М3-6Нх9х2,2.10.016

ОСТ 92-9625-82

То же, типа 2, диаметра  $d = 4$  мм, с полем допуска 7Н, длиной  $L = 17,5$ , мм,  $l = 3,2$  мм, группы 21, с покрытием Хим Пас:

Втулка 2М4-7Нх17,5х3,2.21.11

ОСТ 92-9625-82

То же, типа 3, диаметром  $d = 6$  мм, с полем допуска 6Н, длиной  $L = 14,0$  мм,  $l = 7$  мм, класса прочности 10, с покрытием Кд6.хр:

Втулка 3М6-6Нх14х7,2.10.026

ОСТ 92-9625-82

То же, типа 1, диаметром  $d = 12$  мм, с шагом резьбы 1,75 мм, с полем допуска 6Н, длиной  $L = 30$  мм,  $l = 6,2$  мм, класса прочности 10, с покрытием Кд6.хр:

Втулка М12-6Нх30х6,2.10.026

ОСТ 92-9625-82

То же, типа 2, диаметром  $d = 12$  мм, с шагом резьбы 1,5 мм, с полем допуска 7Н, длиной  $L = 42$  мм,  $l = 6,2$  мм, Класса прочности 10, с покрытием Ц6. хр

Втулка 2М12х1,5-7Нх42х6,2.10.016

ОСТ 92-9625-82

То же, типа 3, диаметром  $d=12\text{мм}$ , с шагом резьбы  $1,5\text{мм}$ , с полем допуска 6H, длиной  $L=24\text{мм}$ ,  $l=10,2\text{мм}$ , группы 26, из стали марки 07X16H6, с покрытием Хим. Пас:

Втулка 3M12x1,5-6Hx24x10,2.26.07X16H6.11

ОСТ 92-9624-82

8. Технические требования по ОСТ 92-9628.

9. Примеры применения резьбовых развальцовываемых глухих втулок с накаткой приведены в приложении 1.

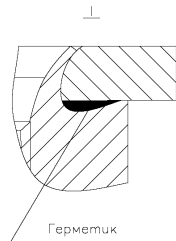
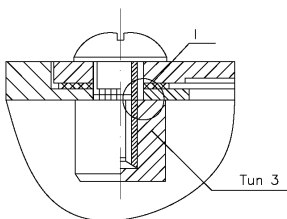
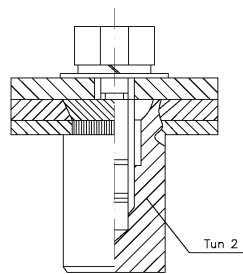
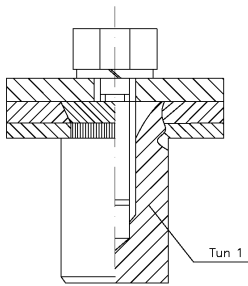
10. Перечень герметиков для герметичных соединений приведены в приложении 2.

11. Отверстия в изделиях под установку развальцовываемых втулок с накаткой и выбор типоразмера втулок в зависимости от толщины стенки приведены в приложении 2 ОСТ 92-9624.

12. Усилия запрессовки и развальцовки (клепки) втулок с накаткой в зависимости от типоразмера втулки, толщины стенки, а также материала корпусной детали приведены в приложении 3 ОСТ 92-9624.

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЗЬБОВЫХ  
ГЛУХИХ ВТУЛОК С НАКАТКОЙ

Примеры применения резьбовых глухих развальцовываемых втулок с накаткой приведены на чертежах 1, 2 и 3.



Черт. 3

Герметичное соединение

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Рекомендуемое

ПЕРЕЧЕНЬ ГЕРМЕТИКОВ ДЛЯ ГЕРМЕТИЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Для герметизации герметичных неразъемных соединений рекомендуется применять один из следующих герметиков:

-клей К-153 ОСТ 92-0948;

-шпатлевка ЭП-0020 ГОСТ 10277;

-герметик УЗОМ ЭС-5ТУ 38-105462;

-герметик УЗОМ ЭС-10 ТУ 38-105462

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом ГТУ от 28.12.82  
N ИП-462
2. Срок последней проверки стандарта 1990 г. Периодичность проверки  
стандарта каждые 10 лет.
3. Введен впервые
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Адрес ссылки на НТД
ГОСТ 9.306-85	Таблица 5
ГОСТ 1050-74	Таблица 5
ГОСТ 1759.0-87	Таблица 5
ГОСТ 4543-71	Таблица 5
ГОСТ 5949-75	Таблица 5
ГОСТ 10277-76	Приложение 2
ГОСТ 21474-75	Черт. 1,2,3
ОСТ 92-0948-74	Приложение 2
ОСТ 92-9624-82	11.;12.
ОСТ 92-9628-82	8.
ТУ 14-1-205-72	Таблица 5
ТУ 14-1-3564	Таблица 5