

УДК 62-762:678

Группа Л63

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

УСТРОЙСТВА
УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ
НЕПОДВИЖНЫХ ВВЕРТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДВУХ
РЕЗИНОВЫХ КОЛЕЦ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ

Конструкция и размеры

ОСТ 1 10117-71

На 10 страницах

Взамен 953АТ

Проверено в 1985 г.

№ изм.	1
№ изв.	10513

Распоряжением Министерства от 9 ноября 1971 г.

№ 087-16

срок введения установлен с 1 июня 1972 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на уплотнительные устройства ввертных деталей с применением двух резиновых колец круглого сечения.

Инв. № дубликата	140
Инв. № подлинника	

Издание официальное

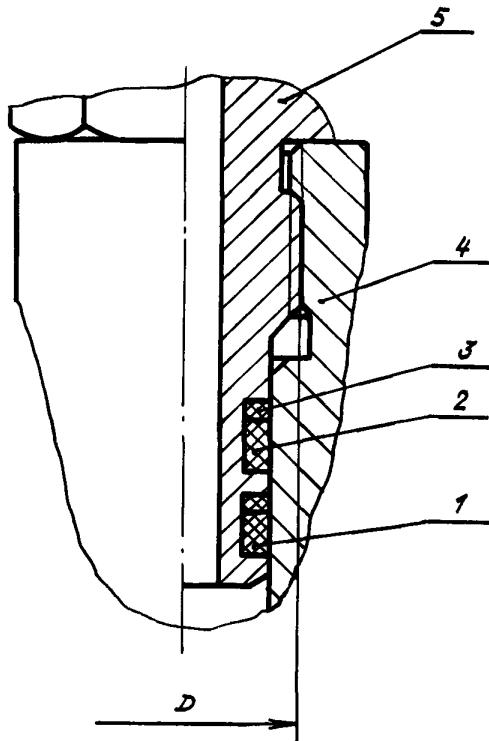
ГР ЗС2 от 09.12.71

Перепечатка воспрещена



1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

1.1. Конструкция и размеры уплотнительных устройств должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



1, 2 - кольца резиновые круглого сечения;
3 - шайба защитная; 4 - корпус; 5 - ввертная деталь

Черт. 1

Таблица 1

Инв. № дубликата	Инв. № подлинника	$D_{\text{мм}}$	Поз. 1 Кольцо резиновое круглого сечения	Поз. 2 Кольцо резиновое круглого сечения	Поз. 3 Шайба защитная	Момент затяжки, кгс · м
			для жидкости *	для топлива **		
		140	Количество			
			1		2	
Обозначение						
M12x1,5	005-009-25-052 ОСТ 1 00980-80	005-009-25-034 ОСТ 1 00980-80	005-009-25-043 ОСТ 1 00980-80	53-90 ГОСТ 23825-79	1,1	
M14x1,5	006-010-25-052 ОСТ 1 00980-80	006-010-25-034 ОСТ 1 00980-80	006-010-25-043 ОСТ 1 00980-80	63-100 ГОСТ 23825-79	1,3	

Продолжение табл. 1

Инв. № дубликата	Инв. № подлинника	140	10513	№ изм	№ изв	D, мм	Поз. 1 Кольцо резиновое круглого сечения		Поз. 2 Кольцо резиновое круглого сечения	Поз. 3 Шайба защитная	Момент затяжки, кгс·м	Пред. откл. ±10 %			
							для жидкости *	для топлива **							
							Количество								
							1		2						
							Обозначение								
				M16x1,5	OCT 1 00980-80	008-012-25-052	008-012-25-034	OCT 1 00980-80	008-012-25-043	83-120	2,0				
				M18x1,5	OCT 1 00980-80	010-014-25-052	010-014-25-034	OCT 1 00980-80	010-014-25-043	103-140					
				M20x1,5	OCT 1 00980-80	012-016-25-052	012-016-25-034	OCT 1 00980-80	012-016-25-043	123-160					
				M22x1,5	OCT 1 00980-80	014-018-25-052	014-018-25-034	OCT 1 00980-80	014-016-25-043	143-180	3,0				
				M24x1,5	OCT 1 00980-80	016-020-25-052	016-020-25-034	OCT 1 00980-80	016-020-25-043	163-200					
				M27x1,5	OCT 1 00980-80	018-022-25-052	018-022-25-034	OCT 1 00980-80	018-022-25-043	183-220					
						020-024-25-052	020-024-25-034	OCT 1 00980-80	020-024-25-043	203-240	3,5				
				M30x1,5	OCT 1 00980-80	022-026-25-052	022-026-25-034	OCT 1 00980-80	022-026-25-043	223-260					
				M33x1,5	OCT 1 00980-80	024-028-25-052	024-028-25-034	OCT 1 00980-80	024-028-25-043	243-280					
						026-030-25-052	026-030-25-034	OCT 1 00980-80	026-030-25-043	263-300	4,0				

Продолжение табл. 1

D, мм	Поз. 1 Кольцо резиновое круглого сечения		Поз. 2 Кольцо резиновс круглого сечения	Поз. 3 Шайба защитная	Момент затяжки, кгс·м		
	для жидкости*	для топлива**					
	Количество						
	1			2			
Обозначение							
M36x1,5	029-033-25-052 OCT 1 00980-80	029-033-25-034 OCT 1 00980-80	029-033-25-043 OCT 1 00980-80	293-330 ГОСТ 23825-79	4,0		
M39x1,5	032-036-25-052 OCT 1 00980-80	032-036-25-034 OCT 1 00980-80	032-036-25-043 OCT 1 00980-80	323-360 ГОСТ 23825-79			
M42x1,5	034-038-25-052 OCT 1 00980-80	034-038-25-034 OCT 1 00980-80	034-038-25-043 OCT 1 00980-80	343-380 ГОСТ 23825-79			
M45x1,5	037-041-25-052 OCT 1 00980-80	037-041-25-034 OCT 1 00980-80	037-041-25-043 OCT 1 00980-80	373-410 ГОСТ 23825-79			
M48x1,5	040-044-25-052 OCT 1 00980-80	040-044-25-034 OCT 1 00980-80	040-044-25-043 OCT 1 00980-80	403-440 ГОСТ 23825-79			
1 № изм. 10513							

*Жидкость 7-50С-3 ГОСТ 20734-75.

**Топливс Т-1, Т-2, ТС-1, Т-6 OCT 1 00397-80.

1.2. Диапазоны температур рабочей и окружающей среды - от минус 60 до плюс 200 °C.

1.3. Номинальное давление рабочей среды - не более 28 МПа (280 кгс/см²).

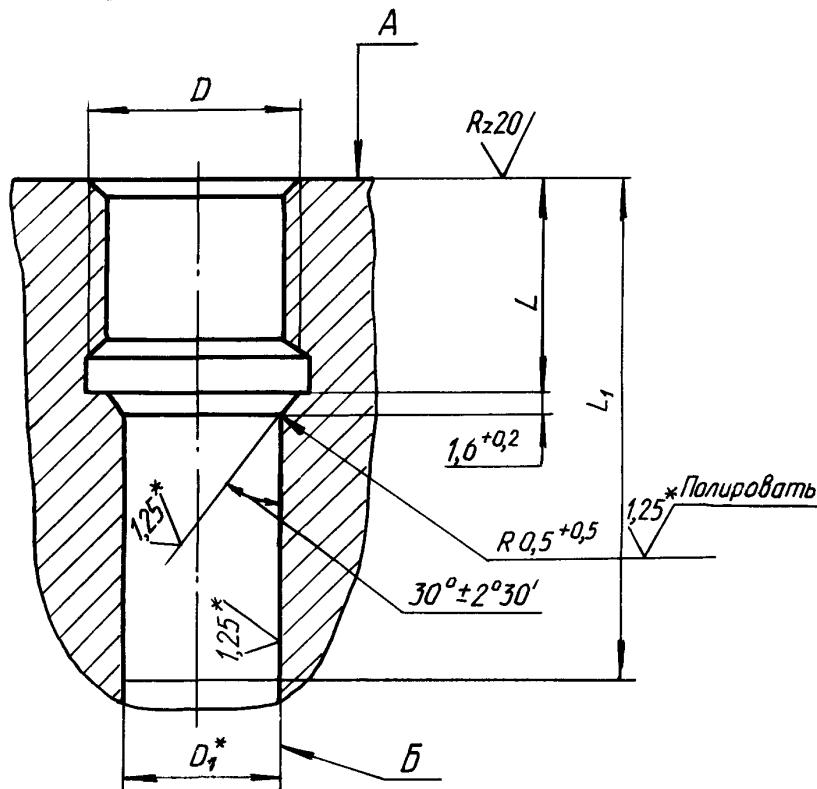
1.4. Рабочие и испытательные давления для жидкости 7-50С-3 OCT 1 00095-73, для топлив - устанавливаются разработчиком изделий.

1.5. Резьбы деталей уплотнительных устройств должны быть смазаны перед сборкой тонким слоем смазок, применяемых при сборке изделий.

1.6. Конструкция уплотнительных устройств, обеспечивающая поворот ввертной втулки, должна соответствовать указанной в справочном приложении. Технические требования к этим уплотнительным устройствам должны соответствовать настоящему стандарту.

2. РАЗМЕРЫ ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ

2.1. Размеры посадочных мест под ввертные детали должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



Черт. 2

Таблица 2

мм

D	D_1		L Пред. откл. $\pm 0,2$	L_1 , не менее
	Номин.	Пред. откл.		
M12 x 1,5	9	H9	14	32
M14 x 1,5	10		15	33
M16 x 1,5	12		16	34
M18 x 1,5	14		17	35
M20 x 1,5	16			
M22 x 1,5	18			
M24 x 1,5	20	H7	18	36
M27 x 1,5	22			
	24			
M30 x 1,5	26			

* Размер и шероховатость поверхности после покрытия.

№ ИЗМ.	1
№ ИЗВ	10513

140

Инв № дубликата
Инв. № подлинника

Продолжение табл. 2

MM

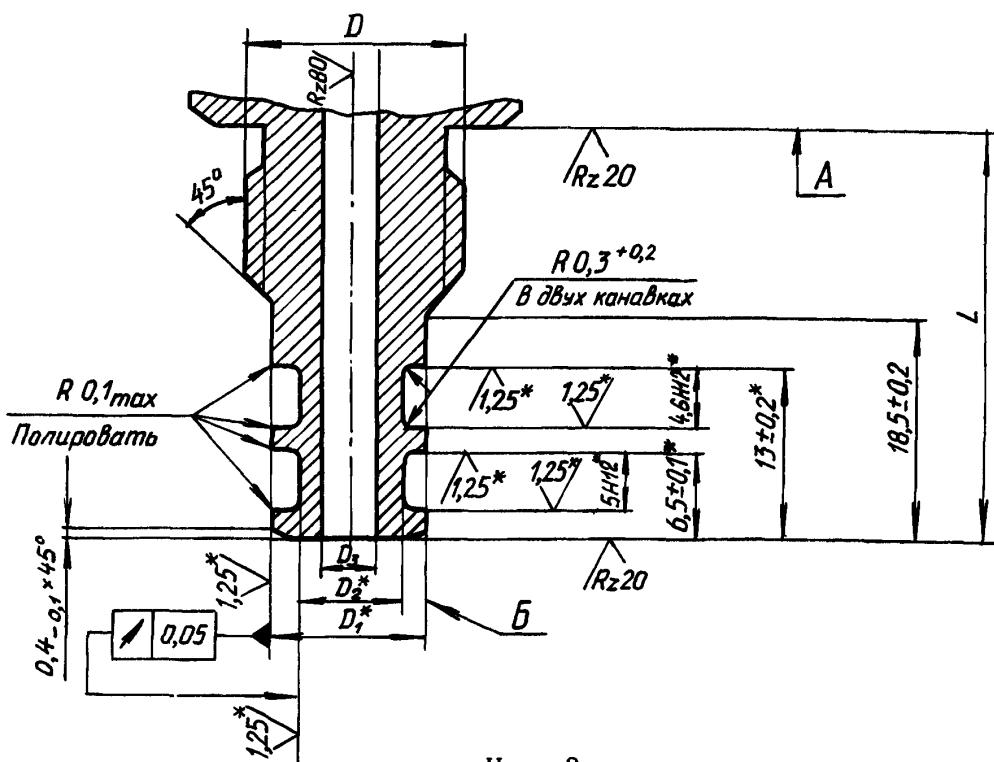
D	D ₁		L	L ₁ , не менее
	Номин.	Пред. откл.	Пред. откл. ±0,2	
M33 x 1,5	28	H7	18	36
	30			
M36 x 1,5	33		19	37
M39 x 1,5	36			
M42 x 1,5	38		20	38
M45 x 1,5	41			
M48 x 1,5	44			

2.1.1. Материал псадочных мест должен иметь временное сопротивление разрыву $\sigma_B \geq 60$ кгс/мм².

2.1.2. Посадочные места должны обладать коррозионной стойкостью при относительной влажности до 98 % и температуре 40 °С.

2.1.3. Поле допуска резьбы – 5H6H .

2.2. Размеры ввертной части детали должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.



Черт. 3

*Размер и шероховатость поверхности после покрытия.

Таблица 3

мм

D	D ₁	D ₂	D ₃	L
	Пред. откл. f7	Пред. откл. h8		Пред. откл. ±0,2
M12x1,5	9	5,3	2,7	30
M14x1,5	10	6,3	3,7	31
M16x1,5	12	8,3	5,5	32
M18x1,5	14	10,3	7,5	
M20x1,5	16	12,3	9,5	33
M22x1,5	18	14,3	11,5	
M24x1,5	20	16,3	13,5	
M27x1,5	22	18,3	15,5	34
	24	20,3	17,0	
M30x1,5	26	22,3	19,0	
M33x1,5	28	24,3	21,0	
	30	26,3	23,0	
M36x1,5	33	29,3	26,0	35
M39x1,5	36	32,3	29,0	
M42x1,5	38	34,3	31,0	
M45x1,5	41	37,3	34,0	36
M48x1,5	44	40,3	37,0	

2.2.1. Ввертные детали должны изготавляться из материала с временным сопротивлением разрыву $\sigma_b \geq 90 \text{ кгс/мм}^2$.

2.2.2. Ввертные детали должны обладать коррозионной стойкостью при относительной влажности до 98 % и температуре 40 °C.

2.2.3. Резьба - по ОСТ 1 00105-83.

2.3. Неуказанные предельные стяжения размеров, формы и расположения поверхностей - по ОСТ 1 00022-80.

2.4. Сбег резьбы, фаски и проточки - по ОСТ 1 00010-81.

2.5. Торцовое бение поверхности **A** и радиальное бение поверхности **B** относительно оси резьбы - 0,05 мм.

Нв. № дубликата	1
Нв. № подлинника	10513

Инв. № дубликата	140
------------------	-----

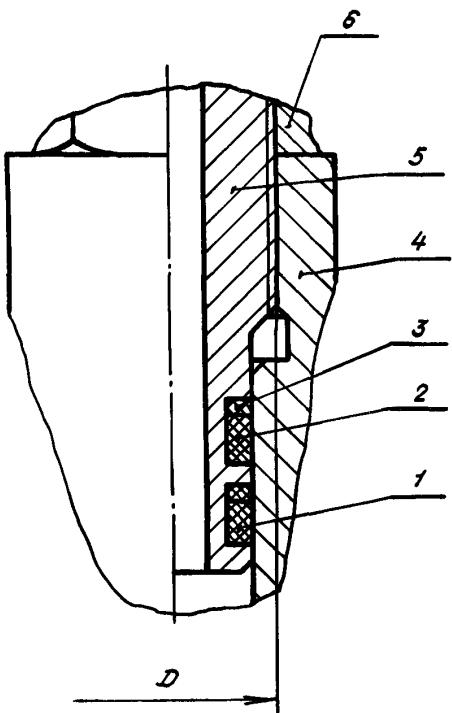
Инв. № подлинника	
-------------------	--

ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочное

КОНСТРУКЦИЯ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ ПОВОРОТ ВВЕРТНОЙ ДЕТАЛИ

1. Конструкция уплотнительного устройства, обеспечивающая поворот ввертной детали на 360° , должна соответствовать указанной на черт. 1.
2. Размеры уплотнительного устройства должны соответствовать указанным на черт. 1 и в таблице.



1,2 – кольца резиновые круглого сечения;
3 – шайба защитная; 4 – корпус; 5 – ввертная деталь; 6 – гайка

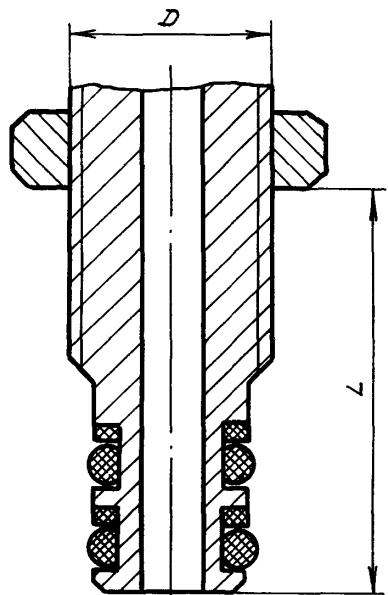
Черт. 1

3. Для установки ввертных деталей необходимо:

- установить гайку по размеру L , указанному на черт. 2 и в таблице;
- не изменяя размера L , завернуть ввертную деталь в посадочное место до упора в торец гайки;
- отвернуть ввертную деталь до нужного положения, но не более чем на один оборот и после этого завернуть гайку и законтрить.

Инв. № дубликата	140
Инв. № подлинника	

Лит.изм.	1
№ изв.	10513



Черт. 2

Продолжение

мм

D	L
	Пред. откл. $\pm 0,2$
M12 x 1,5	32
M14 x 1,5	33
M16 x 1,5	34
M18 x 1,5	
M20 x 1,5	
M22 x 1,5	35
M24 x 1,5	
M27 x 1,5	36

мм

D	L
	Пред. откл. $\pm 0,2$
M30 x 1,5	
M33 x 1,5	36
M36 x 1,5	
M39 x 1,5	37
M42 x 1,5	
M45 x 1,5	38
M48 x 1,5	

Лит. изм.	1
№ изм.	10513
Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	140

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	изме- ненных	заме- ненных	новых	анну- лиро- ванных				
1	1-10	—	—	—	10515	Курбаков	20.08.88	01.01.88

Ном. № Альбома	140
Ном. № подлинника	