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.

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.

Издание официальное

ГР 302 от 09.12.71

Перепечатка воспрещена

★

№ изм. 1 | № изв. 10513

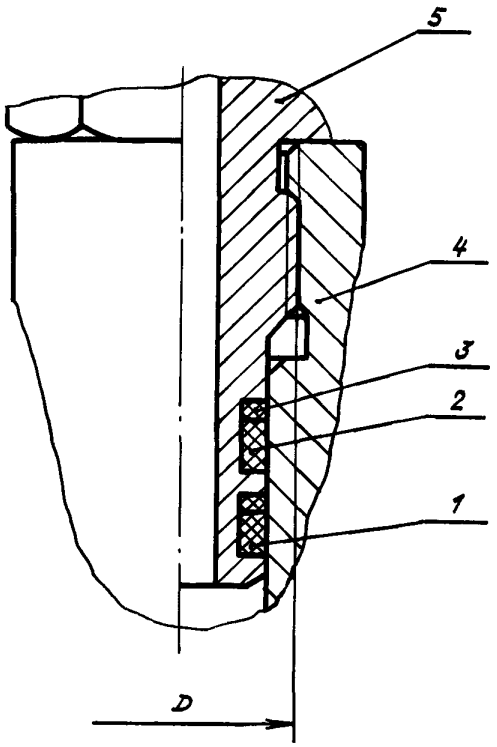
№ дубликата | № подлинника 140

gost.e-ecolog.ru

№ изм. 1 | № изв. 10513

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 – вверт-ная деталь

Черт. 1

Таблица 1

D, 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**			
	Количество				Пред. откл. ±10 %
	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

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника 140

Продолжение табл. 1

D, 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**			
	Количество				Пред. откл. ±10 %
	1			2	
	Обозначение				
M16x1,5	008-012-25-052 ОСТ 1 00980-80	008-012-25-034 ОСТ 1 00980-80	008-012-25-043 ОСТ 1 00980-80	83-120 ГОСТ 23825-79	2,0
M18x1,5	010-014-25-052 ОСТ 1 00980-80	010-014-25-034 ОСТ 1 00980-80	010-014-25-043 ОСТ 1 00980-80	103-140 ГОСТ 23825-79	3,0
M20x1,5	012-016-25-052 ОСТ 1 00980-80	012-016-25-034 ОСТ 1 00980-80	012-016-25-043 ОСТ 1 00980-80	123-160 ГОСТ 23825-79	
M22x1,5	014-018-25-052 ОСТ 1 00980-80	014-018-25-034 ОСТ 1 00980-80	014-016-25-043 ОСТ 1 00980-80	143-180 ГОСТ 23825-79	
M24x1,5	016-020-25-052 ОСТ 1 00980-80	016-020-25-034 ОСТ 1 00980-80	016-020-25-043 ОСТ 1 00980-80	163-200 ГОСТ 23825-79	
M27x1,5	018-022-25-052 ОСТ 1 00980-80	018-022-25-034 ОСТ 1 00980-80	018-022-25-043 ОСТ 1 00980-80	183-220 ГОСТ 23825-79	3,5
	020-024-25-052 ОСТ 1 00980-80	020-024-25-034 ОСТ 1 00980-80	020-024-25-043 ОСТ 1 00980-80	203-240 ГОСТ 23825-79	
M30x1,5	022-026-25-052 ОСТ 1 00980-80	022-026-25-034 ОСТ 1 00980-80	022-026-25-043 ОСТ 1 00980-80	223-260 ГОСТ 23825-79	
M33x1,5	024-028-25-052 ОСТ 1 00980-80	024-028-25-034 ОСТ 1 00980-80	024-028-25-043 ОСТ 1 00980-80	243-280 ГОСТ 23825-79	4,0
	026-030-25-052 ОСТ 1 00980-80	026-030-25-034 ОСТ 1 00980-80	026-030-25-043 ОСТ 1 00980-80	263-300 ГОСТ 23825-79	

№ изм 1 | № изв 10513
Инв. № дубликата 140 | Инв № подлинника

Продолжение табл. 1

D, 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**			
	Количество				Пред. откл. ±10 %
	1			2	
	Обозначение				
М36х1,5	029-033-25-052 ОСТ 1 00980-80	029-033-25-034 ОСТ 1 00980-80	029-033-25-043 ОСТ 1 00980-80	293-330 ГОСТ 23825-79	4,0
М39х1,5	032-036-25-052 ОСТ 1 00980-80	032-036-25-034 ОСТ 1 00980-80	032-036-25-043 ОСТ 1 00980-80	323-360 ГОСТ 23825-79	
М42х1,5	034-038-25-052 ОСТ 1 00980-80	034-038-25-034 ОСТ 1 00980-80	034-038-25-043 ОСТ 1 00980-80	343-380 ГОСТ 23825-79	
М45х1,5	037-041-25-052 ОСТ 1 00980-80	037-041-25-034 ОСТ 1 00980-80	037-041-25-043 ОСТ 1 00980-80	373-410 ГОСТ 23825-79	
М48х1,5	040-044-25-052 ОСТ 1 00980-80	040-044-25-034 ОСТ 1 00980-80	040-044-25-043 ОСТ 1 00980-80	403-440 ГОСТ 23825-79	

*Жидкость 7-50С-3 ГОСТ 20734-75.

**Топливо Т-1, Т-2, ТС-1, Т-6 ОСТ 1 00397-80.

1.2. Диапазоны температур рабочей и окружающей среды – от минус 60 до плюс 200 °С.

1.3. Номинальное давление рабочей среды – не более 28 МПа (280 кгс/см^2).

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

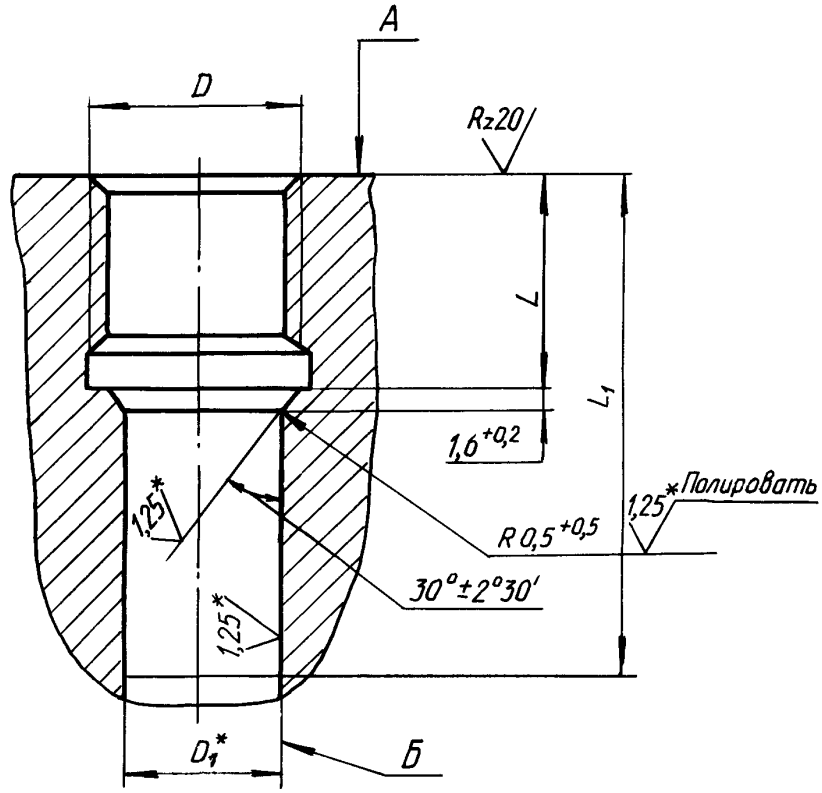
1.5. Резьбы деталей уплотнительных устройств должны быть смазаны перед сборкой тонким слоем смазок, применяемых при сборке изделий.

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

№ изм. 1 | № изв. 10513
Инв. № дубликата | Инв. № подлинника 140

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	L_1, не менее
	Номин.	Пред. откл.	Пред. откл. ±0,2	
M12x1,5	9	H9	14	32
M14x1,5	10		15	33
M16x1,5	12		16	34
M18x1,5	14			
M20x1,5	16		17	35
M22x1,5	18			
M24x1,5	20	H7	18	36
M27x1,5	22			
	24			
M30x1,5	26			

*Размер и шероховатость поверхности после покрытия.

№ изм. 1 | № изв 10513
Инв № дубликата | Инв. № подлинника 140

Продолжение табл. 2

мм

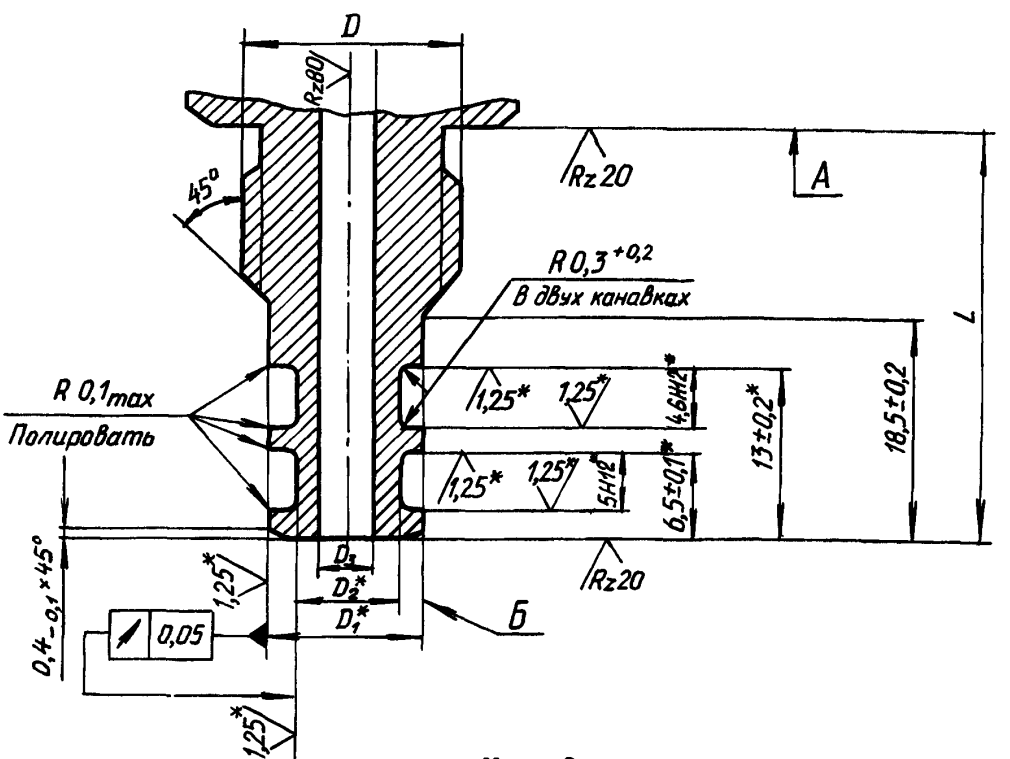
D	D_1		L	L_1, не менее
	Номин.	Пред. откл.	Пред. откл. ±0,2	
М33х1,5	28	H7	18	36
	30			
М36х1,5	33			
М39х1,5	36		19	37
М42х1,5	38		20	38
М45х1,5	41			
М48х1,5	44			

2.1.1. Материал посадочных мест должен иметь временное сопротивление разрыву $\sigma_в \geq 60$ кгс/мм^2.

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

2.1.3. Поле допуска резьбы – 5Н6Н .

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



Черт. 3

*Размер и шероховатость поверхности после покрытия.

№ изм. 1 | № изв. 10513
Инв. № дубликата | Инв. № подлинника 140

Таблица 3

мм

D	D_1 Пред. откл. f7	D_2 Пред. откл. h8	D_3	L 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	
M39x1,5	36	32,3	29,0	35
M42x1,5	38	34,3	31,0	36
M45x1,5	41	37,3	34,0	
M48x1,5	44	40,3	37,0	

2.2.1. Ввертные детали должны изготовляться из материала с временным сопротивлением разрыву $\sigma_в \geq 90$ кгс/мм^2.

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

2.2.3. Резьба - по ОСТ 1 00105-83.

2.3. Неуказанные предельные отклонения 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 биение поверхности А и радиальное биение поверхности Б относительно оси резьбы - 0,05 мм.

№ изм. 1 | № изв 10513
Инв. № дубликата | Инв. № подлинника 140

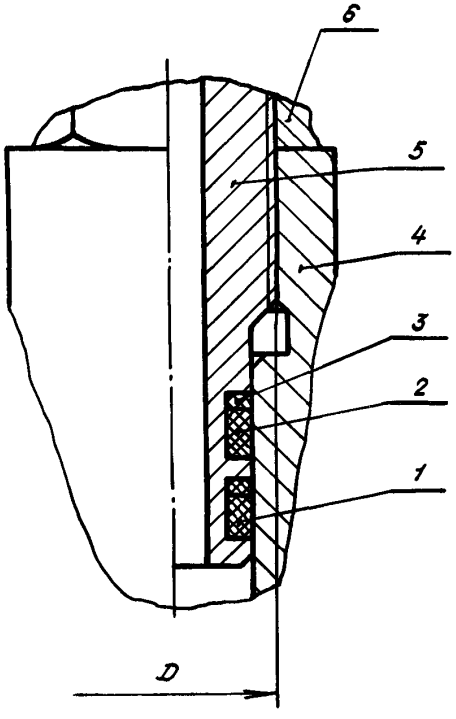
ПРИЛОЖЕНИЕ

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

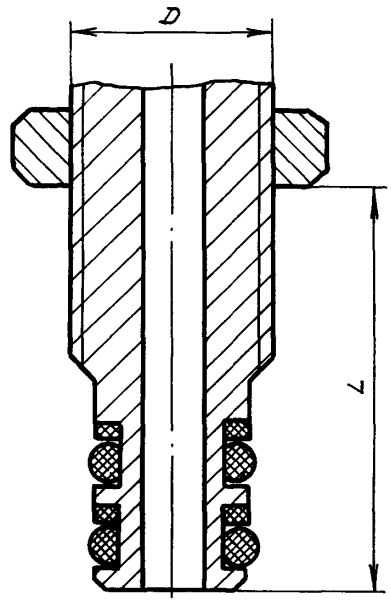
3. Для установки ввертных деталей необходимо:

– установить гайку по размеру $\angle$, указанному на черт. 2 и в таблице;

– не изменяя размера $\angle$, 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.

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



Черт. 2

мм

D	L Пред. откл. ±0,2
М12 х 1,5	32
М14 х 1,5	33
М16 х 1,5	34
М18 х 1,5	
М20 х 1,5	35
М22 х 1,5	
М24 х 1,5	
М27 х 1,5	36

Продолжение

мм

D	L Пред. откл. ±0,2
М30 х 1,5	36
М33 х 1,5	
М36 х 1,5	
М39 х 1,5	37
М42 х 1,5	38
М45 х 1,5	
М48 х 1,5	

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

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	—	—	—	10513		2.08.88	01.01.88

140
Инв. № дубл
Инв. № подл
gost.e-ecolog.ru