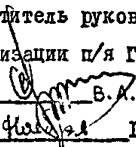


УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя
организации п/я Г-4668

В. А. Резниченко
"22" ~~ноября~~ 1980г.

УДК 621.643.4

Группа Г18

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

УЗЕЛ ТРЕНИЯ ПЯТА-ПОДПЯТНИК
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОСТ 26-07-2026-80
Вводится впервые

Письмом организации п/я А-7326 от "28" ~~ноября~~ 1980г.
№ 11-10-4/1981 ^② срок действия установлен с "1" ~~января~~ 1981г.
^② до "1" ~~января~~ 1986г.
^② ^① ~~срок действия продлен до 01.07.91г~~

Настоящий стандарт распространяется на трубопроводную арматуру Ду от 6 до 400 мм при температуре рабочей среды до 873°К (600°С) и условном давлении до 25 МПа (250 кгс/см²) и устанавливает конструкцию, размеры узла трения пята-подпятник и технические требования к узлу.

Стандарт применять при новом проектировании.

Издание официальное ГР 8202978 от 23.04.81 Перепечатка воспрещена

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

1.1 Узел трения пята-подпятник представляет собой контактную пару трения, предназначенную для передачи осевого усилия от приводного механизма к запорному устройству.

1.2. Конструкция узла трения пята-подпятник должна быть 3-х типов, отличающихся конфигурацией головки шпинделя-пяты. Узлы трения использовать, когда:

- а) при передаче усилия пята вращается относительно подпятника;
- б) при передаче усилия пята не вращается относительно подпятника.

1.3. Конструкция и размеры узла типов 1,2 и 3 должны соответствовать чертежам 1,2 и 3 и таблицам 1,2 и 3 соответственно.

1.4. Допускается контактную поверхность подпятника выполнять вогнутой радиусом 1,5R в соответствии с требованиями конструкторской документации.

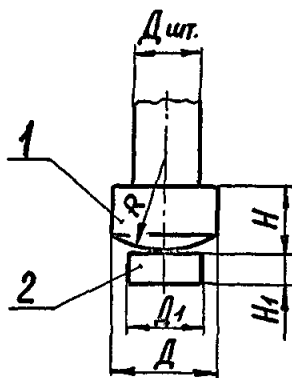
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Узлы трения пята-подпятник должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

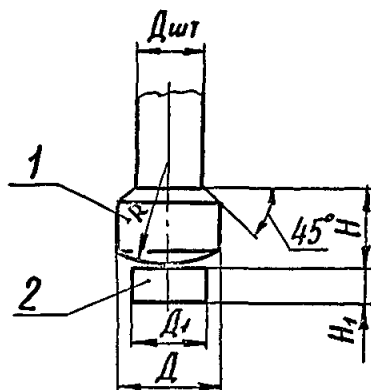
2.2. Выбор материалов деталей узла в зависимости от рабочих параметров производить по таблице 4 настоящего стандарта. Требования к коррозионной стойкости материалов — по конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

Тип I

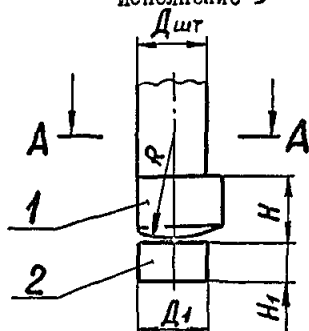
Исполнение I



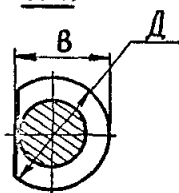
Исполнение 2



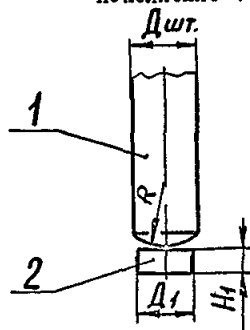
Исполнение 3



A-A



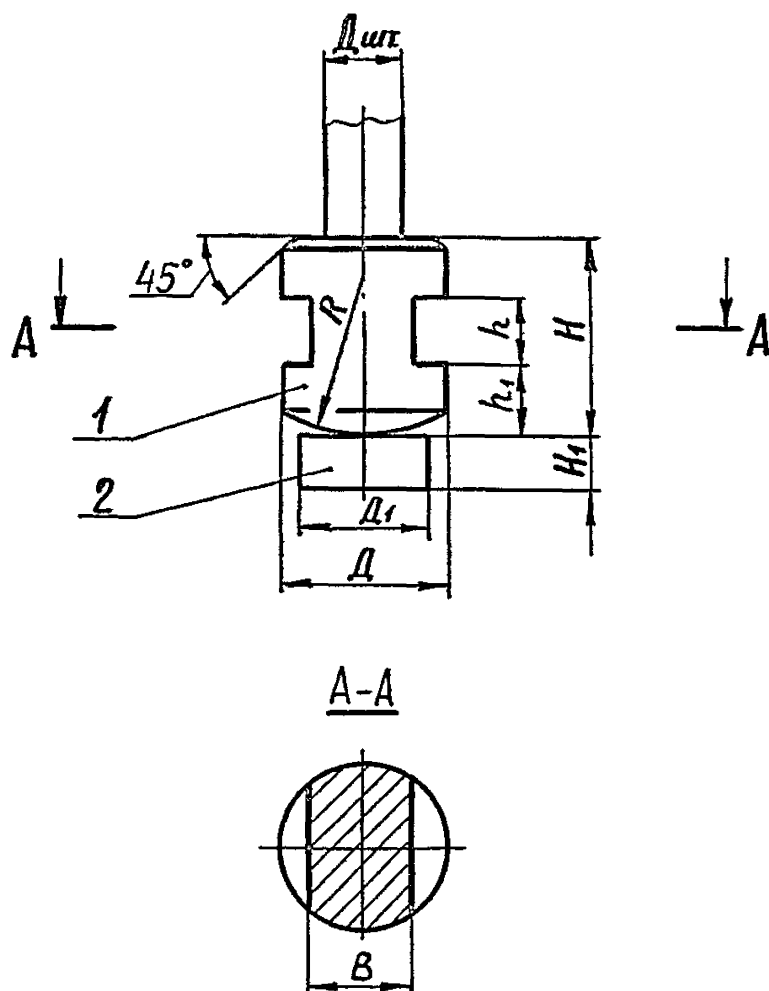
Исполнение 4



I - шты; 2 - подпятник

Черт. I

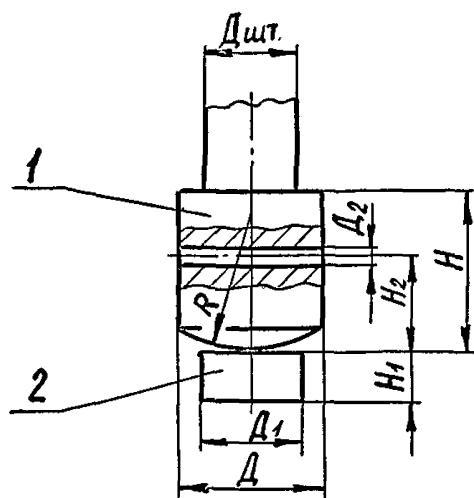
Табл 2



1 - пята; 2 - подпятник

Черт.2

Тип 3



I - пята; 2 - подпятник

Черт.3

Таблица I

Диаметр штока Дшт Допускаемое от- клонение по dII	8	10			12			14			16,18			20,22			24,26,28			30,32			36 40,44		
Д Допускаемое от- клонение по hI4	8	10	12	14	16	18	20	22	25	30	32	34	36	40	42	50	60	65							
Н Допускаемое от- клонение по bI2	6			12	6,14			6,8,18			8,20	8,18, 24	12,16,26			16,26,36			14,20,28, 36			22,25,32			25
В Допускаемое от- клонение по bI2	-	9	11	13	14	15	17	18	20	22	26	30	32	40	45	50									
R	10		60																						
Д _I Допускаемое от- клонение по hI4	12										18			24			30								
Н _I Допускаемое от- клонение по hI4	6						8									10									

Таблица 2

Диаметр штока Дшт Допускаемое от- клонение по d II	18		20,22			24,26,28					30,32,36			50
Д Допускаемое от- клонение по h I4	20	22	25	28	30	32	34	36	38	40	42	48	50	60
h ₁ Допускаемое от- клонение по b I2	6,8,10		12,24			16		18			20			
h Допускаемое от- клонение по H I4	10		14,18			22					28			
B Допускаемое от- клонение по H I4	16		20			25					28			
H Допускаемое от- клонение по H I4	30		40			50					56			
R	60													
Δ _I Допускаемое от- клонение по h I4	12	18				24				30				36
H _I Допускаемое от- клонение по h I4	8					10								12

Таблица 3

Диаметр штока Дшт Допускаемое от- клонение по d_{II}	10		12		14,16		18	20	22	24 26	
Д Допускаемое от- клонение по h_{I4}	10	12	14	16	18	20	22	25		28	
Н Допускаемое от- клонение по b_{I2}	10		18,20,24			26,28,32					
H_2	5		10			15					
d_2	3		6			9					
R	60										
d_I Допускаемое от- клонение по h_{I4}	12						18				
H_I Допускаемое от- клонение по h_{I4}	6		8								

Таблица 4

Осевая нагрузка, кгс	Марка материала (твёрдость)		Температура в узле трения, °С
	Пята	Подпятник	
До 500	I2XI8H9T ^x	I2XI8H9T ^x	От -253 до +600
	ВТИ-0 (НВ I3I...I63) оксидировать	ВТИ-0 (НВ I3I...I63) оксидировать	От -269 до +250
	I4XI7H2 (НВ 20...29)	Бравинс IO-3-I,5 (НВ I70...200)	От -70 до +250
	Л63 ^{xx}	ЛМЦС 58-2-2 ^{xx}	От -50 до +400
	AI2 (НВ I62...2I7)	ЛС 59-I ^{xx}	До +250
	ЛС 59-I ^{xx}	ЛМЦС 58-2-2 ^{xx}	От -I96 до +250
До 2000	20XI3 (НВ 2I...27)	ЛС 59-I ^{xx}	От -40 до +250
	I4XI7H2 (НВ 20...29)	Сталь 40 (НВ I74...2I7)	От -30 до +350
	I4XI7H2 (НВ 20...29)	БрЕ2 (НВ 240...370)	От -70 до +300
	20XI3 (НВ 2I...27)	Сталь 20 (НВ III...I56) фосфатировать	От -30 до +450
До 5000	ХН35ВТ (НВ 207...269)	ХН35ВТ (НВ 207...269)	От -I00 до +650
	I4XI7H2 (НВ 28...35)	I4XI7H2 (НВ 20...29)	От -70 до +350
	20XI3 (НВ 27...34)	20XI3 (НВ 2I...27) хромировать	От -40 до +400
	Х32Н8 (НВ 24...30)	I4XI7H2 (НВ 35...4I)	От -40 до +250
До I0000	I4XI7H2 (НВ 20...29)	Стеллит ВЖ (НВ ≥ 40)	От -70 до +350
	I4XI7H2 (НВ 35...4I)	20XI3 (НВ 38...43)	От -40 до +350
	20XI3 (НВ 27...34)	20XI3 (НВ 38...43)	От -40 до +400
	38X2M0A (НВ 229...269) азотировать Н _v ≥ 700	38X2M0A (НВ 229...269) азотировать Н _v ≥ 700	От -50 до +450
Свыше I0000	20XН3А (НВ 56...64) цементировать	20XН3А (НВ 56...64) цементировать	От -70 до +I50
	38X2M0A (НВ 229...269) азотировать Н _v ≥ 700	38X2M0A (НВ 229...269) азотировать Н _v ≥ 700	От -50 до +450

^xПрименять в термообработанном (аустенизированном) состоянии.

^{xx}Применять в состоянии поставки.

2.3. Выбор материалов деталей узла трения трубопроводной арматуры, работающей в средах спецтехники, производить в соответствии с требованиями технической документации.

2.4. Допускается изготовление деталей узла из других материалов по конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

2.5. В случае изготовления узла трения пята-подпятник с применением наплавочных материалов наплавку производить
① в соответствии с ОСТ ^{5 9937-84} ~~5.5166-75~~.

2.6. Центровое гнездо на сферической поверхности не допускается.

2.7. Шероховатость сопрягаемых поверхностей - не более $R_{\alpha} 3,2$ мкм.

2.8. Предельные отклонения размеров D_2 и H_2 - в соответствии с требованиями конструкторской документации.

2.9. Неуказанные предельные отклонения размеров обработанных поверхностей: отверстий - по H14, валов - по h14,
остальных - по $\frac{IT15}{2}$.

2.10. Термическая обработка деталей (заготовок) и объем контроля - в соответствии с требованиями конструкторской документации.

2.11. Защиту деталей от коррозии при помощи металлических и неметаллических неорганических покрытий производить в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Виды покрытий должны выбираться в соответствии с
^{9.303-84} ~~9.303-84~~ ⁸⁵
② ① ГОСТ ~~14623-69~~ и ОСТ 26-07-1203-75.

2.12. Для узла трения, работающего в соединении шток-шпиндель в условиях окружающей среды при температуре окружающего воздуха от минус 60 до плюс 55⁰С с относительной влажностью до 100% при температуре 35⁰С с примесью паров рабочих продуктов в пределах санитарной нормы, - применять антифрикционные смазки по ОСТ 26-07-1205-75.

Для узла трения, находящегося в рабочей среде, смазку не применять.

2.13. Закон распределения наработок на отказ узла трения пята-подпятник - нормальный. Коэффициент вариации равен 0,3.

Расчет нижней односторонней границы вероятности безотказной работы $R(N_T)$ на требуемую наработку N_T
② производить по ~~ГОСТ 26-07-818-80~~ ^{РА 302-07-279-89} или ~~ОСТ 26-07-862-78-79~~ ①
в зависимости от количества испытанных образцов.

Нижняя односторонняя граница вероятности безотказной работы $R(N_T)$ узла трения пята-подпятник, рассчитанная при доверительной вероятности 0,99 - не менее 0,999 при наработке 3000 циклов для изделий специального назначения; не менее 0,999 при наработке 3000 циклов - для вентиля и 500 циклов - для задвижек общепромышленного назначения.

2.14. В технически обоснованных случаях допускается по согласованию с разработчиком отраслевого стандарта

изготавливать другие конструкции узлов трения пята-под-
пятник.

Руководитель предприятия

п/я Г-4745

С.И. Косых

Главный инженер

И.Г. Сарайлов

Главный инженер предприятия

п/я А-7899

О.Н. Шпаков

Заместитель главного инженера

предприятия п/я А-7899

В.И. Тарасьев

Заведующий отделом I6I

М.И. Власов

Заведующий отделом I56

В.И. Лебедев

Руководитель темы -

заведующий сектором

А.И. Земзеров

Исполнитель - ведущий

конструктор

З.И. Пашкова

Согласовано

Руководитель организации

п/я А-7326

Старший представитель

заказчика И1580

И.И. Васильев

Р.П. Околызин

"24" 11 1980г.

"30" 10 1980г.

Заместитель руководителя

организации п/я А-3998

А.А. Зак

"18" 11 1980г.

ОСЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ.

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГССТ 9.303-84	2.II
ОСТ 5.9937-84	2.5
ОСТ 26-07-1203-85	2.II
ОСТ 26-07-1205-75	2.I2
РД 302-07-279-89	2.I3

Лист регистрации изменений

Изм.	Номер листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	изменённых	заменённых	новых	аннулированных				
1	1,10,11				Узм. 1	Бф	25.3.91	
2	1,10,11		12а		Узм. 2	Бф	25.3.91	