

Экз. ОГК-4

# OBORONSTAL.RU

УДК 621.45.03.762

Группа Д15

## ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 13792-88

УПЛОТНЕНИЯ ТОРЦОВЫЕ  
ВРАЩАТЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

На 7 страницах

Конструкция

ОКП 75 9690

Дата введения 01.07.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на торцовые уплотнения, предназначенные для герметизации вращательных соединений авиационных агрегатов и турбостартеров газотурбинных двигателей при температурах рабочей и окружающей среды не более 150 °С.

№ изм.  
№ изд.

5802

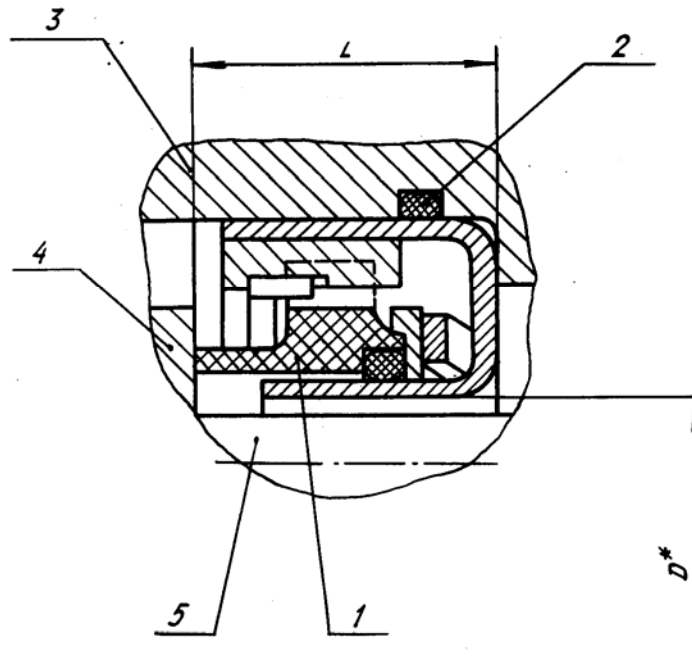
Изм. № дубликата  
Изм. № подлинника

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

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

OBORONSTAL.RU



1 - торцовое уплотнение; 2 - кольцо резиновое уплотнительное;  
3 - корпус; 4 - контактное кольцо; 5 - вал

Черт. 1

№ изм.  
№ изв.

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника  
5802

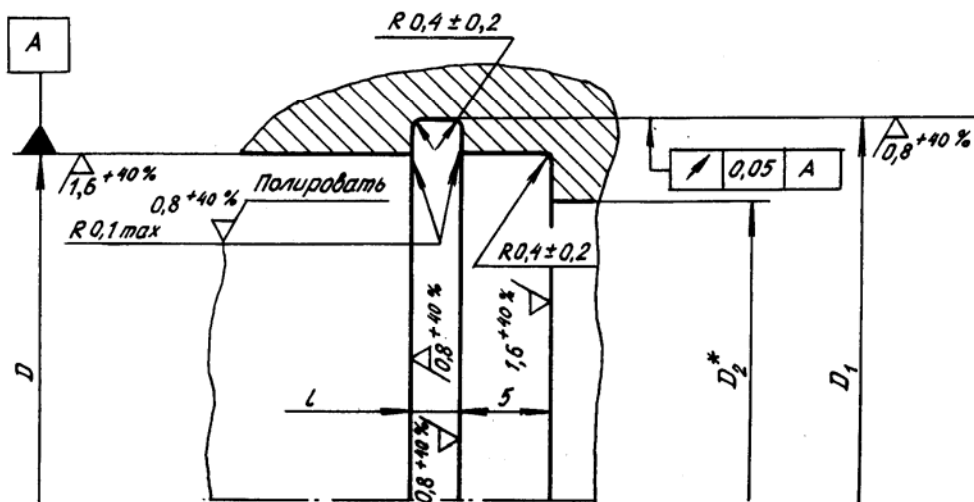
\* Размер для справок.

Таблица 1

мм

Типо-размер	D	-0,2	По. 1	По. 2
			Торцовое уплотнение	Кольцо резиновое уплотнительное
			Количество	
			1	
			Обозначение	
1	18,4	12,4	1-ОСТ 1 14640	032-035-19-2-061-ОСТ 1 00980
2	21,4	12,8	2-ОСТ 1 14640	035-038-19-2-061-ОСТ 1 00980
3	25,4	14,0	3-ОСТ 1 14640	039-042-19-2-061-ОСТ 1 00980
4	30,4	16,0	4-ОСТ 1 14640	045-049-25-2-061-ОСТ 1 00980
5	36,2		5-ОСТ 1 14640	054-058-25-2-061-ОСТ 1 00980
6	40,4		6-ОСТ 1 14640	058-062-25-2-061-ОСТ 1 00980
7	46,2		7-ОСТ 1 14640	065-070-25-2-061-ОСТ 1 00980
8	48,4		8-ОСТ 1 14640	068-072-25-2-061-ОСТ 1 00980

2. Конструкция и размеры посадочных мест должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



Черт. 2

\* Размер для справок.

№ изм.  
№ изв.

5802

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника

Таблица 2

Таблица размер	мм			L H12
	D H7	D H5	D <sub>2</sub> H12	
1	32	34,8	26	2,6
2	35	37,8	29	
3	39	41,8	32	
4	45	48,7	38	3,6
5	54	57,7	48	
6	58	61,7	52	
7	65	68,7	59	
8	68	71,7	62	

3. Уплотнения применяются для углеводородных, синтетических масел и смесей этих масел с воздухом в пределах возможности резиновых уплотнительных колец.

4. Перепад давлений на уплотнительном устройстве - не более 0,15 МПа (1,5 кгс/см<sup>2</sup>).

5. Скорость скольжения в зоне контакта - не более 120 м/с.

6. Герметичность - группа 1 - 15-ОСТ 1 00128.

7. Неуказанные предельные отклонения размеров - по ОСТ 1 00022.

8. Контактное кольцо и торцовое уплотнение должны быть совместно обкатаны при температуре окружающей среды (20±10) °С. Общее время обкатки 1,5 - 2,0 ч. Скорость скольжения в зоне контакта 3 - 4 м/с, температура масла должна соответствовать рабочей в агрегате.

Торец контактного кольца, сопряженный с антифрикционным кольцом торцового уплотнения, перед сборкой для обкатки должен быть смазан маслом, применяемым для смазки деталей агрегата турбостартера, или маслом МК-8 ГОСТ 6457.

Отвод тепла от контактного и антифрикционного колец торцового уплотнения должен осуществляться маслом. Объемный расход масла 0,6 - 1,4 л/мин.

9. Уплотнительные резиновые кольца перед монтажом должны быть смазаны смазкой ШИАТИМ-221 ГОСТ 9433.

10. На контактном и антифрикционном кольцах торцового уплотнения после обкатки не допускаются:

- 1) разрыв следа скольжения на контактном кольце;
- 2) ширина следа менее ширины пояса уплотнительного антифрикционного кольца;

№ изм.  
№ изв.

5802

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника

3) вздутие и скол хромового покрытия на контактном кольце;

4) наличие раковин, прижогов на поверхности, радиальных рисок, глубоких кольцевых рисок, трещин на контактной поверхности антифрикционного кольца торцового уплотнения;

5) износ антифрикционного кольца торцового уплотнения более чем на 0,02 мм.

11. При наличии недостатков, указанных в п. 10, последние необходимо устранить и вновь произвести обкатку.

12. После обкатки контактного и антифрикционного колец торцового уплотнения их раскомплектовка не допускается.

13. Хранить контактное и антифрикционное кольца торцового уплотнения в мягкой упаковке отдельно.

14. Поверхность контактного кольца, контактирующая с поверхностью антифрикционного кольца торцового уплотнения, должна отвечать следующим требованиям:

- 1) допуск плоскостности - не менее 0,0006 мм;
  - 2) шероховатость -  $0,025^{+10\%}$   $\sqrt{\quad}$ ;
  - 3) биение относительно оси вала - не более 0,05 мм;
  - 4) материал - сталь 10X12НМБФ-Ш ТУ 14-1-931;
  - 5) термическая обработка - 25,0...35,5 HRC<sub>9</sub>. Группа контроля 3
- ОСТ 1 00021;
- 6) покрытие - Хтв 21.

Допускается применение материала X12Ф1-Ш ГОСТ 5950, термическая обработка 56...61 HRC<sub>9</sub> без покрытия хромом.

№ изм.	№ изв.	Инв. № дубликата	Инв. № подлинника
			5802

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

УТВЕРЖДЕН Министерством  
 ЗАРЕГИСТРИРОВАНО ИД  
 № 090 от 30.12.88

2. ВЗАМЕН ОСТ 1 13792-80

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 5950-73	14
ГОСТ 6457-66	8
ГОСТ 9433-80	9
ОСТ 1 00021-78	14
ОСТ 1 00022-80	7
ОСТ 1 00128-74	6
ОСТ 1 00980-80	1
ОСТ 1 14640-88	1
ТУ 14-1-931-74	14

№ изм.  
 № изв.

Инв. № дубликата  
 Инв. № подлинника  
 5802