УДК 621.643.4.065:629.7

Группа Д15

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 00797-75

ШТУЦЕРА ПРОВЕРКИ ГЕРМЕТИЧНОСТИ КАБИН САМОЛЕТОВ

Технические условия

На 10 страницах

Взамен 242СТУ54

ОКП 75 9520

Распоряжением Министерства от 22 декабря 1975 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 января 1977 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на штуцера проверки герметичности кабин (в дальнейшем изложении – штуцера), предназначенные для нагнетания воздуха в кабины самолетов.

Издание официальное ★

ГР 4754 от 16.01.76

Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

№ изм. | 1 | 2 | 3
№ изв. | 7380 | 11599 | 11795

Инв. № дубликата | 2707
Инв. № подлинника

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Штуцера должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по ОСТ 1 12379-75 и ОСТ 1 12383-75.

1.2. Конструкция штуцеров должна обеспечивать проверку герметичности кабин самолетов при рабочем давлении не более 0,08 МПа (0,8 кгс/см^2).

1.3. Штуцера должны быть работоспособны после опрессовки давлением 1,5 $P_{ном}$ и быть статически прочными при давлении 3,0 $P_{ном}$.

1.4. Герметичность соединения штуцеров с наконечником наземной установки должна соответствовать группе 1-9-ОСТ 1 00128-74.

1.5. Штуцера должны быть прочными (стойкими) и устойчивыми к внешним воздействующим факторам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Внешний воздействующий фактор	Характеристика внешнего воздействующего фактора	Максимальное значение внешнего воздействующего фактора, степень жесткости
Повышенная температура среды	Рабочая кратковременная, °С	+70 - II
	Предельная, °С	
Пониженная температура среды	Рабочая, °С	-60 - II
	Предельная, °С	
Повышенная влажность	Относительная влажность при температуре +35 °С, %	100 - II

1.6. Штуцера должны быть работоспособны после воздействия на них инея, росы и соляного (морского) тумана.

1.7. Показатели надежности штуцеров и их значения должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Назначенный срок службы, год	15
Назначенный срок хранения, год	5
Ресурс до первого среднего ремонта, цикл*	1000

* Цикл состоит из подсоединения бортового штуцера к наконечнику, подачи давления, выдержки под давлением в течение 1 мин, сброса давления, отсоединения наконечника.

№ изм 2
№ изв. 11590
Инв. № дубликата 2707
Инв № подлинника

1.8. Штуцера должны поставляться комплектно.

В комплект должны входить:

1) штуцер проверки герметичности кабин по ОСТ 1 12379-75 или по ОСТ 1 12383-75;

2) этикетка по ГОСТ 27693-88.

1.9. Маркировать по ОСТ 1 12379-75 - ОСТ 1 12386-75.

1.10. Вариант временной противокоррозионной защиты штуцеров ВЗ-10 по ГОСТ 9.014-78. Вариант упаковки ВУ-5 по ГОСТ 9.014-78.

Способ укладки и упаковки штуцеров должен исключать перемещение их внутри ящика во время транспортирования.

1.11. В каждый ящик должен быть вложен лист, в котором должны быть указаны:

1) наименование предприятия-изготовителя;

2) наименование и обозначение штуцеров;

3) количество штуцеров, шт.;

4) дата упаковки;

5) масса штуцеров с тарой, кг;

6) номер или фамилия упаковщика.

1.12. Ящик с упакованными штуцерами пломбируется пломбами представителя заказчика и ОТК предприятия-изготовителя по ОСТ 1 10067-71 и маркируется по ОСТ 1 00582-84.

1.13. Штуцера должны сохранять работоспособность после транспортирования любым видом транспорта без ограничения расстояния и скорости.

2. ПРИЕМКА

2.1. Штуцера должны подвергаться приемо-сдаточным, периодическим и типовым испытаниям.

2.2. Испытания и приемка штуцеров производятся в соответствии ГОСТ В15.307-77.

2.3. Средства измерений должны быть поверены в соответствии с требованиями ГОСТ 8.513-84, а средства испытаний - аттестованы в соответствии с требованиями ОСТ 1 00422-81.

2.4. Приемо-сдаточные испытания

2.4.1. Приемо-сдаточные испытания проводятся для проверки штуцеров на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Все штуцера подвергаются испытаниям в полном объеме приемо-сдаточных испытаний.

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 2707 | № изв. 11599 | № изм. 2

2.4.2. Приемо-сдаточные испытания должны включать проверку:

1) комплектности;

2) внешнего вида;

3) наличия маркировки и клеймения;

4) работоспособности.

2.5. Периодические испытания

2.5.1. Периодическим испытаниям подвергаются три штуцера в год из числа прошедших приемо-сдаточные испытания.

2.5.2. Периодические испытания должны включать:

1) проверку массы;

2) проверку герметичности;

3) опрессовку;

4) проверку работоспособности после воздействия повышенной (пониженной) температуры окружающей среды;

5) проверку работоспособности после воздействия повышенной влажности;

6) проверку работоспособности после воздействия инея, росы;

7) проверку на ресурс;

8) проверку на прочность.

9) проверку работоспособности после воздействия соляного (морского) тумана.

2.6. Типовые испытания

2.6.1. Типовые испытания штуцеров проводятся в соответствии с ГОСТ В15.307-77.

2.6.2. Результаты испытаний штуцеров оформляются в соответствии с ГОСТ В15.307-77.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Проверка комплектности штуцеров производится сличением в соответствии с п. 1.8.

3.2. Внешний вид штуцеров, контроль размеров, шероховатость поверхности, наличие маркировки и клеймения проверяются визуально.

При проверке внешнего вида не должно быть трещин, забоин, следов коррозии, нарушения покрытия. Резьба на деталях не должна иметь срывов и механических повреждений.

Габаритные и присоединительные размеры штуцеров проверяются универсальными и специальными средствами измерения. Погрешность средств измерения - по ГОСТ 8.051-81.

3.3. Проверка массы штуцеров производится на весах с относительной погрешностью измерения ±5 %.

№ изм. 2 3
№ изв. 11599 11795
Инв. № дубликата
Инв № подлинника 2707

3.4. Опрессовку штуцеров, проверку герметичности, прочности и ресурс производить на установке, собранной по схеме, приведенной в приложении 1.

Опрессовка штуцеров, проверка герметичности, прочности, работоспособности после воздействия повышенной (пониженной) температуры и проверка на ресурс производятся при температуре рабочей и окружающей среды (25±10) °С, относительной влажности воздуха 45 – 80 % и атмосферном давлении 84 – 107 кПа (630 – 100 мм рт.ст.).

При испытаниях должны применяться манометры с верхним пределом измерения, равным значению, не превышающему двух значений измеряемых давлений, и классом точности 1,5.

3.5. Проверка штуцеров на герметичность по п. 1.4 производится давлением 0,084 МПа (0,84 кгс/см^2) в течение 5 мин на установке, собранной по схеме, приведенной в приложении 1.

Перед испытанием на герметичность штуцера выдерживаются при температуре (25±10) °С в течение 10 мин.

Герметичность должна соответствовать требованиям п. 1.4.

3.6. Опрессовка штуцеров по п.1.3 производится давлением 0,12 МПа (1,2 кгс/см^2) в течение 5 мин. Остаточные деформации не допускаются.

Группа герметичности – 1 – 9-ОСТ 1 00128-74.

3.7. Проверка работоспособности под давлением должна включать:

1) подсоединение штуцера к имитатору наконечника;

2) подачу максимального рабочего давления;

3) выдержку под давлением в течение 5 мин;

4) сброс давления;

5) отсоединение штуцера.

3.8. Проверка работоспособности после воздействия повышенных и пониженных температур по п. 1.5 производится на установке, собранной по схеме, приведенной в приложении 2.

При повышенных температурах штуцера помещаются в камеру тепла при температуре 70 °С и выдерживаются в течение 2 ч. После этого производится проверка по п. 3.5.

При пониженных температурах штуцера помещаются в камеру холода при температуре минус 60 °С и выдерживаются в течение 2 ч. После этого производится проверка по п. 3.5.

3.9. Проверка работоспособности после воздействия повышенной относительной влажности по п. 3.4 производится при заглушенном входном отверстии штуцеров.

Инв. № дубликата | 2707
Инв. № подлинника | 11599
№ изм. | 2
№ изв. | 11599

Штуцера помещаются в камеру влажности, температура повышается до 35 °С. Через 1 – 2 ч после достижения заданной температуры повышается относительная влажность до 100 %. Штуцера выдерживаются в камере в течение 5 сут.

Во время пребывания штуцеров в камере влажности допускается незначительное выпадение росы в виде отпотевания и разрозненных капель на поверхности штуцеров.

По окончании проверки штуцера извлекаются из камеры и выдерживаются при температуре (25±10) °С в течение 6 – 12 ч, после чего производятся внешний осмотр и испытания по п. 3.5.

Коррозия металла деталей не допускается.

3.10. Проверка работоспособности после воздействия инея, росы и соляного (морского) тумана по п. 1.6 производится при заглушенном входном отверстии штуцера.

При проверке работоспособности после воздействия инея и росы штуцера помещаются в камеру холода и выдерживаются в ней при температуре минус (25±5) °С в течение 2 ч, потом они извлекаются из камеры холода и выдерживаются при температуре (25±10) °С в течение 1 ч, после чего цикл повторяется и производится проверка по п. 3.5.

При проверке после воздействия соляного (морского) тумана штуцера помещаются в камеру и подвергаются воздействию соляного (морского) тумана в течение 2 ч при температуре (20±5) °С, затем они выдерживаются при температуре (35±2) °С и относительной влажности 90 – 95 % в течение 22 ч. После этого цикл повторяется.

Раствор приготавливается из расчета (33±3) г хлористого натрия на 1 л дистиллированной воды, которая распыляется в камере. Создаваемый туман должен обладать дисперсностью 1 – 10 мкм (95 % капель) и водностью 2 – 3 г/м^3. Раствор распыляется 15 мин через каждые 45 мин в течение 5 сут.

По окончании проверки штуцера извлекаются из камеры и выдерживаются при температуре (25±10) °С в течение 6 – 12 ч, после чего производится внешний осмотр и испытания по п. 3.5.

Следы коррозии не допускаются.

3.11. Проверка штуцеров на ресурс по п. 1.7 производится при температуре (25±10) °С и рабочем давлении не более 0,08 МПа (0,8 кгс/см^2). Количество циклов – 1000.

После проверки на ресурс штуцера должны удовлетворять требованиям п. 3.5.

3.12. Проверка штуцеров на прочность по п. 1.3 производится маслом АМГ-10 при температуре (25±10) °С на одном из образцов, удовлетворительно прошедших периодические испытания.

Инв. № дубликата 2707
Инв. № подлинника
№ изм. 2 № изв. 11599

Проверка производится под гидравлическим давлением 0,24 МПа (2,4 кгс/см)^2.

Штуцера выдерживаются при этом давлении в течение 3 мин. Деформации и разрушения не допускаются.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Штуцера допускается транспортировать всеми видами транспорта без ограничения скорости и расстояния в соответствии с правилами перевозок, действующими на применяемом транспорте.

4.2. Штуцера должны храниться в закрытом помещении в упаковке.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие качества штуцеров требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации изделия, хранения и транспортирования штуцеров.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации штуцеров – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию.

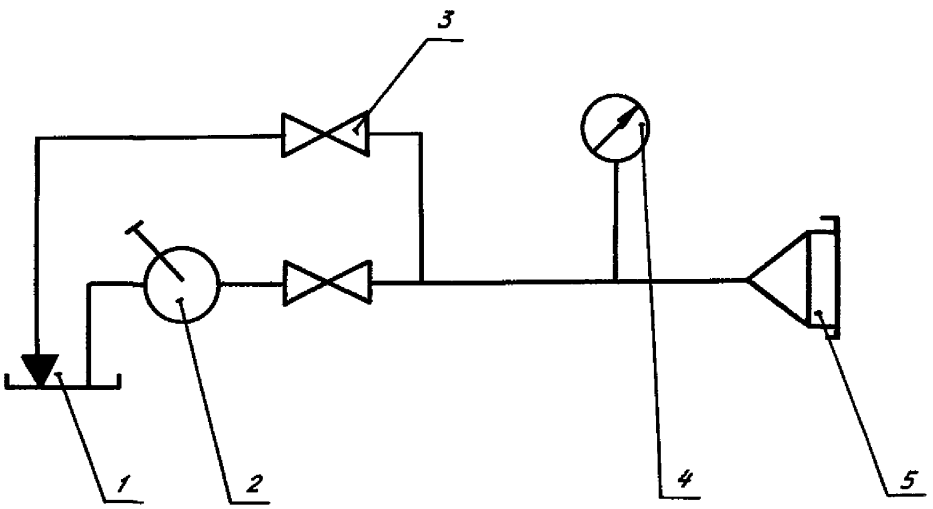
Гарантийный срок хранения штуцеров – 3 года с момента приемки представителем заказчика.

№ изм. 2
№ изв. 11599
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 2707

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Рекомендуемое

СХЕМА УСТАНОВКИ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ, ПРОВЕРКИ ГЕРМЕТИЧНОСТИ И ПРОЧНОСТИ ШТУЦЕРОВ



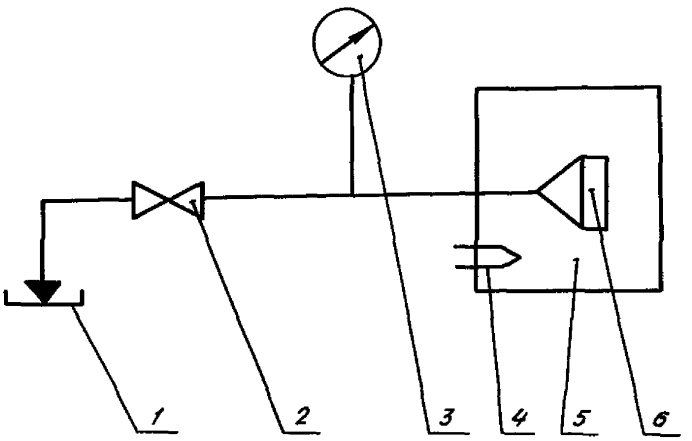
1 – бак с рабочей жидкостью; 2 – насос ручной; 3 – вентиль запорный; 4 – манометр, класс точности 1,5; 5 – штуцер

№ изм. 2
№ изв. 11599
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 2707

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Рекомендуемое

СХЕМА УСТАНОВКИ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ШТУЦЕРОВ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ПРИ ПОВЫШЕННОЙ И ПОНИЖЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ



1 – баллон; 2 – вентиль; 3 – манометр, класс точности 1,6; 4 – датчик температуры; 5 – камера тепла; 6 – штуцер

Инв. № дубликата 2707
Инв. № подлинника
№ изм. 2
№ изв. 11599

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
1	5	—	—	—	7390	[illegible]	4/IX-78	1/I-79 г

Переиздан с учетом изменений № 1, 2.

gost.e-ecolog.ru