

УДК 629.7.048.4

Группа Д15

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ВЕНТИЛЬ СБРОСА КИСЛОРОДА БОРТОВОГО КИСЛОРОДНОГО ГАЗИФИКАТОРА САМОЛЕТА

ОСТ 1 03659-84

На 7 страницах

Взамен ОСТ 1 03659-73

Параметры, размеры и технические требования

Проверено в 1990 г.

Срок действия продлен до 01.01.96

ОКП 75 5728

Распоряжением Министерства от 25 декабря 1984 г. № 298-65

срок действия установлен с 1 января 1986 г.
до 1 января 1991 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на вентиль сброса кислорода, входящий в состав системы бортовых кислородных газификаторов самолетов (в дальнейшем изложении - вентиль) и предназначенный для сообщения газовой полости сосуда газификаторов с атмосферой при заливке газификатора жидким кислородом и для сброса давления.

№ изм.
№ изв.

1
1.1605

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

5272

Издание официальное

ГР 8343712 от 05.03.85

Перепечатка воспрещена



1. ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Параметры вентиля должны соответствовать указанным в табл. 1

Таблица 1

Наименование параметра	Норма
Температура рабочего тела, °С	От -183 до +120
Рабочее давление, МПа (кгс/см ²), не более	1 (10)
Гидравлическое сопротивление при расходе газообразного кислорода 80 л/мин с температурой 20° С давлением на входе 0,02 МПа (0,2 кгс/см ²), МПа (кгс/см ²), не более	0,012 (0,12)
Площадь проходного сечения, мм ² , не менее	50

Примечание. Расход газообразного кислорода указан при температуре окружающей среды (25±10) °С и давлении окружающей среды 100 кПа ±4 кПа (750 мм рт.ст. ±30 мм рт.ст.).

1.2. Габаритные и присоединительные размеры вентиля должны соответствовать указанным на чертеже.

1.3. Неуказанные размеры резьбовой части штуцеров должны соответствовать ГОСТ 13955-74.

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	5272
№ изм.	1
№ изв.	11605

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Вентиль должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Рабочее тело - жидкий кислород ГОСТ 6331-78 или кислород газообразный, полученный путем газификации жидкого кислорода.

2.3. Окружающая среда - воздух.

2.4. Герметичность вентиля - группа 2-10 ОСТ 1 00128-74.

2.5. Перетекание газообразного кислорода с температурой 20°C через клапан закрытого вентиля при рабочем давлении на входе 1,25 МПа ($12,5 \text{ кгс/см}^2$) при температуре окружающей среды $(25 \pm 10)^{\circ}\text{C}$ и давлении окружающей среды $100 \text{ кПа} \pm 4 \text{ кПа}$ ($750 \text{ мм рт.ст.} \pm 30 \text{ мм рт.ст.}$) должно быть не более $0,005 \text{ л/мин}$.

2.6. Масса вентиля должна быть не более 0,35 кг.

2.7. Корпус вентиля должен выдерживать давление рабочего тела 3 МПа (30 кгс/см^2).

2.8. Вентиль должен быть работоспособен после воздействия давления рабочего тела не более 1,5 МПа (15 кгс/см^2).

2.9. На корпусе вентиля должна быть нанесена стрелка, указывающая направление потока кислорода. Вентиль должен устанавливаться на объекте согласно направлению стрелки.

2.10. В эксплуатации при открытии вентиля следует пользоваться откидной ручкой. Закрывать вентиль с помощью откидной ручки запрещается.

2.11. Вентиль должен быть устойчивым, прочным и стойким к внешним воздействующим факторам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Внешний воздействующий фактор	Характеристика внешнего воздействующего фактора	Максимальное значение (диапазон) внешнего воздействующего фактора, степень жесткости, предъявляемое требование
Синусоидальная вибрация	Амплитуда ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2} (g)$	49,1 (5) - зона А, бетон, У, прочность
	Амплитуда перемещения, мм	1,25
	Диапазон частот, Гц	5-2000

№ изм. 1
№ изв. 11605

Инв. № дубликата 5272
Инв. № подлинника

Внешний воздействующий фактор	Характеристика внешнего воздействующего фактора	Максимальное значение (диапазон) внешнего воздействующего фактора, степень жесткости, предъявляемое требование
Шум акустический	Уровень звукового давления (относительно $2 \cdot 10^{-5}$ Па), дБ	130 - I
	Диапазон частот, Гц	100 - 10 000
Механический удар многократного действия	Пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g)	59 (6) - I, прочность
	Длительность действия ударного ускорения, мс	20
	Число ударов	3000
Механический удар одиночного действия	Пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g)	147 (15)
	Длительность действия ударного ускорения, мс	15
	Число ударов	18
Линейное ускорение	Значение линейного ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g)	49,1 (5), для узлов крепления 98,1 (10)
Атмосферное пониженное давление	Рабочее давление, кПа (мм рт.ст.)	0,67 (5) - II
Температура повышенная	Рабочая, °C	+80
	Предельная, °C	+ 120
Температура пониженная	Рабочая, °C	-60 - I
	Предельная, °C	
Влажность повышенная	Относительная влажность при температуре +35 °C, %	100 - I
Роса и внутреннее обледенение	Диапазон изменения температуры, °C	От +28 до -30
	Давление пониженное, кПа (мм рт.ст.), не менее	22,67 (170)
	Влажность относительная, %, не менее	95

1

1.1605

№ изм.

№ изв.

5272

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

Внешний воздействующий фактор	Характеристика внешнего воздействующего фактора	Максимальное значение (диапазон) внешнего воздействующего фактора, степень жесткости, предъявляемое требование
Соляной (морской) туман	Водность, $г \cdot м^{-3}$	2-3 - I
	Дисперсность, мкм	20
	Температура, $^{\circ}C$	35 - I
Плесневые грибы	Влажность, %	95-96
	Температура, $^{\circ}C$	+29

2.1.2. Клапан должен быть устойчив к циклическому изменению температуры окружающего воздуха от предельной повышенной до предельной пониженной.

2.1.3. Показатели надежности и их значения должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателей	Значение показателя
Вероятность безотказной работы за 1 ч, не менее	0,9995
Ресурс до первого капитального ремонта, ч	8000
Межремонтный ресурс, ч	8000
Назначенный ресурс, ч	24000
Срок службы до первого капитального ремонта, год	10
Межремонтный срок службы, год	10
Назначенный срок службы, год	30
Назначенный срок хранения, год	2

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

5272

1

№ изм.

№ изм. 11605

