

Инв. № дублината	
Инв. № подлинника	1158

Група Д15

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

OCT 1 00618-73

ВЛАГОУСТОЙНИКИ

Технические условия

На 10 страницах

Взамен 239АТУ

Проверено в 1981 г.

Срок действия продлен до 01.01.87

Проверено в 1987 г.

Срок действия продлен до 01.01.98

ОКП 75 9560

Распоряжением Министерства от 30 марта 1973 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 января 1974 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на впагоотстойники, предназначенные для сбора впаги из трубопроводов самолетной (вертолетной) системы статического и полного давлений.

Издание официальное

ГР 2098 от 08.05.73

Перепечатка воспрещена

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Влаagoотстойники должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ОСТ 1 11010-73 - ОСТ 1 11013-73, ОСТ 1 11016-73, ОСТ 1 14135-81 - ОСТ 1 14139-81.

1.2. Влаagoотстойники должны быть герметичными:

а) при температуре окружающей среды: рабочей от минус 60 до плюс 60 °С; предельной плюс 85 °С;

б) при рабочем давлении:

- повышенном 294 кПа (3 кгс/см²) и пониженном 0,67 кПа (5 мм рт.ст.)

для влаagoотстойников по ОСТ 1 11010-73;

- повышенном 294 кПа (3 кгс/см²) и пониженном 26,7 кПа (200 мм рт.ст.)

для влаagoотстойников по ОСТ 1 14137-81.

1.3. Влаagoотстойники должны быть устойчивыми, прочными и стойкими к внешним воздействующим факторам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Внешний воздействующий фактор	Характеристика внешнего воздействующего фактора	Максимальное значение (диапазон) внешнего воздействующего фактора и степень жесткости для влаagoотстойников по	
		ОСТ 1 11010-73	ОСТ 1 14137-81
Синусоидальная виб- рация	Амплитуда ускорения, м·с ⁻² (g)	49 (5) - У	19,6 (2) - III
	Амплитуда перемещения, мм	2,5	
	Диапазон частот, Гц	5-2000	5-500
Механический удар (многократного и одиночного действия)	Пиковое ударное ускорение, м·с ⁻² (g)	78,5 (8) - II	59 (6) - I
	Длительность действия ударного ускорения, мс	20 Для узлов крепления: 15	
Атмосферное пони- женное давление	Рабочее давление, кПа (мм рт. ст.)	0,67 (5) - У	26,7 (200) - II
Повышенная темпе- ратура среды	Рабочая, °С	60	
	Предельная, °С	85	
Пониженная темпе- ратура среды	Рабочая, °С	-60	
	Предельная, °С		
Повышенная влаж- ность	Относительная влажность при температуре +35 °С, %	100	

1.4. Влаготстойники должны быть устойчивы к циклическому изменению температур окружающего воздуха от предельной пониженной до предельной повышенной.

1.5. Влагодотстойники должны быть общеклиматического исполнения.

1.6. Влаготстойники должны обеспечивать визуальное определение наличия влаги.

1.7. Поверхности деталей не должны иметь трещин, царапин, вмятин и заусенцев.

1.8. Влаготстойники по ОСТ 1 11010-73 должны поставляться с предохранительными заглушками по ОСТ 1 10471-72, а влаготстойники исполнения 1, кроме того, - и с заглушкой К 1/8" по ГОСТ 13974-74.

1.9. При сборке резьбу деталей смазать смазкой ПВК (ГОСТ 19537-83), рабочие поверхности колец по ОСТ 1 11013-73 смазать ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80.

1.10. Показатели надежности влагоотстойника должны соответствовать:

- назначенный ресурс - 3500 ч;
- назначенный срок службы - 9 лет;
- назначенный срок хранения - 5 лет.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Для определения соответствия влагоотстойников требованиям, установленным в стандартах, их подвергают приемо-сдаточным, периодическим и типовым испытаниям. Все испытания проводит представитель заказчика с участием представителя ОТК предприятия-изготовителя силами и средствами предприятия-изготовителя. Влагоотстойники, предъявляемые на испытания, должны быть проверены ОТК в объеме приемо-сдаточных испытаний.

2.2. Приемно-сдаточные испытания проводятся с целью проверки соответствия влагоотстойников требованиям настоящего стандарта.

2.3. Приемо-сдаточным испытаниям подвергаются 100% влагоотстойников.
При этом проверяются:

- а) внешний вид;
б) герметичность:

- при температуре окружающей среды минус 60, плюс 25 и плюс 60 °C;
- при рабочем давлении:

повышенном 294 кПа (3 кгс/см²) и пониженном 0,67 кПа (5 мм рт.ст.) для влагоотстойников по ОСТ 1 11010-73;

В этом случае все прошедшие приемо-сдаточные испытания влагоустойчивости, как предъявленные к периодическим испытаниям, так и принятые представителем заказчика, но не отгруженные, подвергаются проверке по пунктам, по которым обнаружено несоответствие требованиям настоящего стандарта, с целью устранения дефекта.

2.14. Если при повторных периодических испытаниях будет обнаружено, что хотя бы один влагоотстойник не соответствует требованиям настоящего стандарта, то приемку и отгрузку прекращают. Решение о дальнейшем изготовлении влагоотстойников и целесообразность их приемки принимают заказчик и вышестоящая организация предприятия-изготовителя. При положительных результатах повторных периодических испытаний приемка и отгрузка влагоотстойников должны быть возобновлены.

2.1.6. Типовые испытания проводятся с целью проверки соответствия влагоотстойников требованиям настоящего стандарта в случае внесения изменений в конструкцию, материалы или технологию изготовления влагоотстойников. Необходимость проведения типовых испытаний, в зависимости от характера изменений, и количество образцов определяет представитель заказчика по согласованию с предприятием-изготовителем.

2.18. При положительных результатах типовых испытаний влагоустойчивости, изготовленные по измененной документации, должны быть предъявлены на приемосдаточные испытания в установленном порядке.

25

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Контроль внешнего вида и качества сборки производится путем тщательного внешнего осмотра.

При осмотре проверяются:

- а) внешний вид, габаритные и присоединительные размеры;
- б) качество антикоррозионных покрытий;
- в) правильность маркировки.

3.2. Испытание влагоотстойников на герметичность производится: при приемо-сдаточных испытаниях - при температурах и давлении согласно п. 2.3 и при периодических испытаниях - согласно п. 2.11. Погрешность поддержания режимов повышенной и пониженной температур допускается в пределах $\pm 3^{\circ}\text{C}$, нормальной температуры (25°C) - в пределах $\pm 10^{\circ}\text{C}$, повышенного давления - 58,8 кПа ($\pm 0,6 \text{ кгс/см}^2$) и пониженного давления - $\pm 0,133 \text{ кПа}$ ($\pm 1 \text{ мм рт.ст.}$).

Выдержка влагоотстойников под давлением - 15 мин.

Примечание. При испытании свободные отверстия влагоотстойника должны быть заглушены.

3.3. При испытании на герметичность при нормальной температуре влагоотстойники погружают в ванну с водой и выдерживают их при приемо-сдаточных испытаниях под давлением воздуха согласно п. 2.3 и при периодических испытаниях согласно п. 2.11 в течение времени, указанного в п. 3.2.

Влагоотстойники считаются выдержавшими испытание, если во время пребывания их в воде под избыточным давлением не наблюдается непрерывного или периодического выделения пузырьков воздуха.

3.4. При испытании на герметичность при пониженной и повышенной температурах влагоотстойники помещают в камеру холода или тепла, в которых заранее установлена температура, соответствующая при приемо-сдаточных испытаниях требованиям п. 2.3 и при периодических испытаниях - п. 2.11, выдерживают в течение 1 ч. После этого влагоотстойники выдерживают под давлением воздуха при приемо-сдаточных согласно п. 2.3 и при периодических испытаниях - согласно п. 2.11 в течение времени, указанного в п. 3.2.

Влагоотстойники считаются выдержавшими испытание, если не будет обнаружено изменения давления в сети, при этом измерение давления производится манометром или вакуумметром.

№ изм.	2	3
№ изв.	8620	8943

Инв. № дубликата	1158
Инв. № подлинника	

3.5. Испытание влагоотстойников на вибропрочность производится на вибрационном стенде при воздействии вибрации в одном направлении (вертикальном). Влагоотстойники жестко закрепляют на платформе стенда (при этом ось влагоотстойника располагается перпендикулярно столу стенда) и подключают к пневмосети с рабочим давлением 294 кПа (3 кгс/см²). Частота вибрации, ускорение (амплитуда) и продолжительность испытания указаны в табл. 2.

Таблица 2

Частота, Гц	Значения параметров испытаний для диапазона частоты					
	5-500 Гц			5-2000 Гц		
	Амплитуда		Продол- житель- ность испытания, мин	Амплитуда		Продол- житель- ность испытания, мин
	вибросме- щения, мм	виброускорения, м·с ⁻² (g)		вибросме- щения, мм	виброускорения, м·с ⁻² (g)	
5,00	2,50	-	72	2,50	-	72
6,25	2,50	-	72	2,50	-	72
8,00	2,50	-	72	2,50	-	72
10,00	2,50	-	72	2,50	-	72
12,50	2,50	-	72	1,60	-	72
16,00	1,95	-	72	0,98	-	72
20,00	1,25	-	72	0,62	-	72
25,00	0,80	-	72	0,50	-	72
31,50	0,50	-	72	0,50	-	72
40,00	0,31	-	72	0,50	-	72
50,00	0,20	-	72	0,50	-	72
63,00	-	19,6 (2,0)	72	-	49 (5)	72
80,00	-	19,6 (2,0)	72	-	49 (5)	72
100,00	-	19,6 (2,0)	72	-	49 (5)	72
125,00	-	19,6 (2,0)	72	-	49 (5)	72
160,00	-	19,6 (2,0)	72	-	49 (5)	72
200,00	-	19,6 (2,0)	72	-	49 (5)	72
250,00	-	19,6 (2,0)	72	-	49 (5)	72
315,00	-	19,6 (2,0)	72	-	49 (5)	72
400,00	-	19,6 (2,0)	72	-	49 (5)	72
500,00	-	19,6 (2,0)	72	-	49 (5)	72
630,00	-	-	-	-	49 (5)	18
800,00	-	-	-	-	49 (5)	18
1000,00	-	-	-	-	49 (5)	18
1250,00	-	-	-	-	49 (5)	18
1600,00	-	-	-	-	49 (5)	18
2000,00	-	-	-	-	49 (5)	18
Итого			25ч 12 мин			27 ч

№ изм.

2

№ изм.

8620

1158

Име. № дубликата

Име. № подлинника

Падение давления в пневмосети не допускается, при этом давление измеряется манометром. Влагодотстойники считаются выдержавшими испытание, если герметичность влагодотстойников не будет нарушена и при внешнем осмотре после испытаний не будет обнаружено механических повреждений.

3.6. Испытание влагодотстойников на механическую прочность при воздействии многократных ударов производится на ударном стенде при воздействии удара в двух направлениях (вертикальном и горизонтальном).

Влагодотстойники жестко закрепляют на платформе стенда, при этом ось влагодотстойника в зависимости от направления удара располагается перпендикулярно или параллельно столу стенда.

Ударное ускорение, длительность действия ударного импульса, общее число ударов и число ударов в минуту указаны в табл. 3.

Таблица 3

Направление удара	Ускорение, м·с ⁻² (g)		Длительность действия ударного импульса, мс	Общее число ударов	Число ударов в 1 мин
	для влагоотстойников по				
	ОСТ 1 11010-73	ОСТ 1 14137-81			
Вертикальное	59 (6)	39 (4)	20	3500	40-80
	78 (8)	59 (6)		1500	
Горизонтальное	39 (4)	29,5 (3)		3500	
	59 (6)	39,0 (4)		1500	

Допустимое отклонение по длительности импульса удара ± 8 мс.

После испытания производится внешний осмотр влагодотстойников с целью выявления механических повреждений и проверяется их герметичность по п. 3.3.

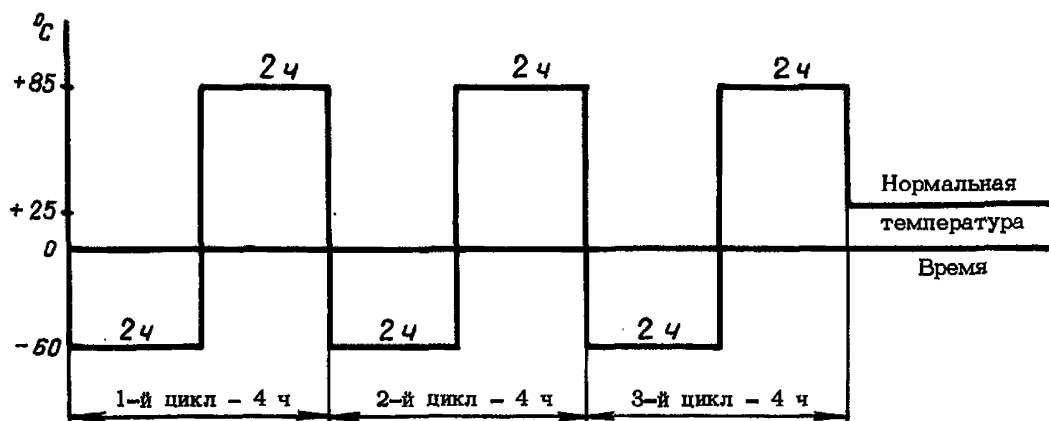
Испытание влагодотстойников на механическую прочность узлов крепления при воздействии одиночных ударов производится на ударном стенде при воздействии удара в двух направлениях (вертикальном и горизонтальном) при следующих значениях:

- ускорение - $147 \text{ м} \cdot \text{с}^{-2}$ (15 g);
- длительность действия ударного импульса - 15 мс;
- общее число ударов - 18 (по 9 ударов в каждом направлении);
- форма ударного импульса - полусинусоида.

После испытания производится внешний осмотр влагодотстойников с целью выявления механических повреждений и проверяется их герметичность по п. 3.3. Влагодотстойники считаются выдержавшими испытание, если герметичность влагодотстойников не будет нарушена и при внешнем осмотре после испытаний

не будет обнаружено механических повреждений.

3.7. Испытание влагоотстойников на устойчивость к циклическому изменению температур производится путем попередного помещения влагоотстойников в камеры холода и тепла в соответствии с нижеприведенным графиком.



Перерывы между циклами не должны быть более 5-6 мин.

Влагоотстойники по окончании последнего цикла извлекаются из камеры тепла и выдерживаются в нормальных климатических условиях в течение 1 ч, после чего проверяются на герметичность по п. 3.3. Влагоотстойники считаются выдержавшими испытания, если их герметичность не будет нарушена.

3.8. Испытание влагоотстойников на влагуустойчивость производится в камере влажности. Влагоотстойники помещаются в камеру с температурой $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$, выдерживаются в течение 1 ч, после чего относительная влажность повышается до 90-96%. При данном режиме влагоотстойники выдерживаются в течение 2 сут. Затем влагоотстойники извлекаются из камеры и выдерживаются в нормальных климатических условиях в течение 1 ч. После этого производится внешний осмотр влагоотстойников с целью выявления следов коррозии и проверяется их герметичность по п. 3.3. Влагоотстойники считаются выдержавшими испытания, если их герметичность не будет нарушена и на их поверхности не будет обнаружено следов коррозии.

4. МАРКИРОВКА, КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1. Влагоотстойники должны иметь маркировку, состоящую из обозначения.

4.2. Принятые влагоотстойники должны иметь клеймо окончательной приемки отдела технического контроля предприятия-изготовителя.

2

8620

№ изм.

№ изм.

1158

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника

