

УДК 629.733.3.083

Группа Д15

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 01141-86

СРЕДСТВА НАЗЕМНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АЭРОСТАТОВ

На 9 страницах

Общие технические условия

Введен впервые

ОКП 75 9560

Распоряжением Министерства от 30 сентября 1986 г. № 299-07

срок действия установлен с 1 июля 1987 г.
до 01.01.2007 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на средства наземного обслуживания аэростатов (разъемные звенья, хомут, зажим, балластный мешок, подстилочные брезенты и шланги), применяемые при наземном обслуживании аэростатов.

№ изм.

№ изв

б

12721

в

13057

г

13145

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

799



1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Средства наземного обслуживания аэростатов делятся на:

- средства удержания аэростатов (разъемные звенья, балластный мешок);
- средства газоснабжения аэростатов (хомут, зажим, подстилочные брезенты и шланги).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Средства наземного обслуживания аэростатов должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по ОСТ 1 11881-86 - ОСТ 1 11889-86, ОСТ 1 11891-86 - ОСТ 1 11907-86.

2.2. На деталях разъемных звеньев, хомута и зажима не должно быть трещин, раковин, заусенцев, вмятин, инородных включений и следов коррозии.

2.3. Защитные покрытия металлических деталей должны быть чистыми, ровными, без полос, пятен, отслаиваний и трещин.

2.4. Резьбы должны быть чистыми, без забоин, сорванных ниток и заусенцев.

2.5. Средства наземного обслуживания аэростатов 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 и степень жесткости
Повышенная температура среды	Рабочая кратковременная и предельная, °С	+50 - II
Пониженная температура среды	Рабочая кратковременная и предельная, °С	-50 - II
Повышенная влажность	Относительная влажность при температуре +25 °С, %	98 - II

2.6. Разъемные звенья, хомут и зажим должны сохранять работоспособность после воздействия на них инея, росы и соляного (морского) тумана.

2.7. Разъемные звенья должны выдерживать статические нагрузки (силы), указанные в табл. 2.

№ изм.

№ изв.

799

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

Таблица 2

Обозначение звена	Допустимая статическая нагрузка, кН (кгс), при применении звеньев	
	многократном	однократном
1-ОСТ 1 11904-86	1,25 (125)	2 (200)
2-ОСТ 1 11904-86	2,50 (250)	4 (400)
3-ОСТ 1 11904-86	5,00 (500)	8 (800)
4-ОСТ 1 11904-86	7,50 (750)	10 (1000)
5-ОСТ 1 11904-86	10,00 (1000)	20 (2000)
6-ОСТ 1 11904-86	20,00 (2000)	30 (3000)
7-ОСТ 1 11904-86	25,00 (2500)	40 (4000)

2.8. Закрытие хомута должно производиться без заеданий и обеспечивать надежное соединение шлангов. Усилие при плавном закрытии и открытии хомута не должно превышать 250 Н (25 кгс).

2.9. Статическая нагрузка балластного мешка не должна превышать 25 кг массы груза.

2.10. Шланги должны позволять составлять газопровод из разъемных звеньев ОСТ 1 11884-86 длиной до 250 м.

2.11. Предельное давление газа в шланге - не более 8 кПа (800 мм вод.ст.).

2.12. Значения показателей надежности средств наземного обслуживания азостатов должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Значение показателя	
	для разъемных звеньев, хомута и зажима	для балластного мешка и шлангов
Вероятность безотказной работы	0,99	0,90
Назначенный ресурс, цикл, на менее	2000	-
Назначенный срок службы, год	10	3

- Примечания: 1. Цикл работы разъемного звена - развинчивание гайки, поворачивание скобы на 180° , закрепление на скобах стягиваемых элементов, поворот скобы на прежнее место и навинчивание гайки до упора.
2. Цикл работы хомута - установка хомута на шланг, затягивание его рычагом на нужный зубец гребенки до плотного прилегания шланга к соединительному кольцу.
3. Цикл работы зажима - завинчивание и отвинчивание винта в обе стороны до упора.

№ изм.

№ изв.

799

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

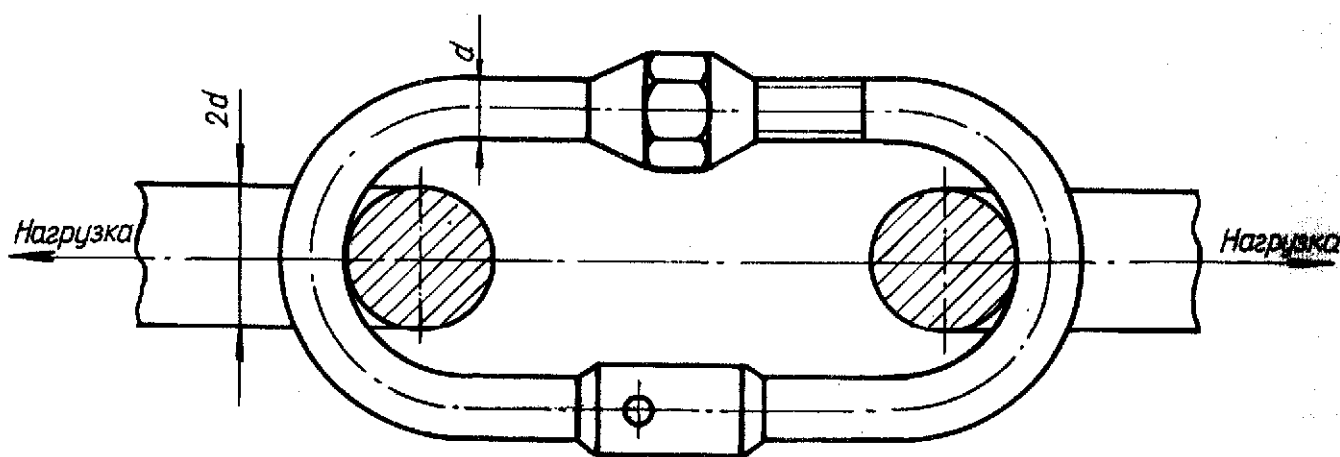
4.2. Проверка линейных и угловых размеров средств наземного обслуживания аэростатов должна производиться измерительным инструментом, указанным в технологической документации.

4.3. Проверка работоспособности хомута должна осуществляться многократным открытием и закрытием при плавном нажатии на рычаг. Заедания хомута не допускаются.

4.4. Проверка работоспособности разъемных звеньев должна осуществляться свободным поворотом скобы на 180° , развинчиванием и завинчиванием гайки до упора.

4.5. Проверка работоспособности зажима должна осуществляться свободной работой винтовой пары. Заедания не допускаются.

4.6. Проверка разъемных звеньев на статическую и разрушающую нагрузку должна производиться на разрывных машинах по схеме, указанной на чертеже. Диаметр элементов переходных приспособлений, предназначенных для испытаний разъемных звеньев, должен быть не менее $2d$ скобы звена.



4.7. Проверка разъемных звеньев на статическую нагрузку для многоразового и одноразового применения разъемных звеньев должна производиться при статических нагрузках, приведенных в табл. 2.

При многоразовом применении разъемные звенья не должны иметь остаточной деформации, при одноразовом применении остаточная деформация допускается.

4.8. Проверка разъемных звеньев должна производиться при нагрузках, приведенных в табл. 4.

№ изм.

№ изв.

799

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

Таблица 4

Обозначение звена	Разрушающая нагрузка, кН (кгс)
1-ОСТ 1 11904-86	8 (800)
2-ОСТ 1 11904-86	16 (1600)
3-ОСТ 1 11904-86	32 (3200)
4-ОСТ 1 11904-86	40 (4000)
5-ОСТ 1 11904-86	70 (7000)
6-ОСТ 1 11904-86	120 (12000)
7-ОСТ 1 11904-86	160 (16000)

4.9. Надежность соединения зажим - баллон со сжатым водородом или гелием должна проверяться герметичностью уплотнения. Утечка газа в соединении не допускается.

4.10. При проверке работоспособности разъемных звеньев, хомута и зажима по п. 2.6, после воздействия инея и росы, они помещаются в камеру холода и выдерживаются в ней при температуре минус $(25 \pm 5) ^\circ\text{C}$ в течение 2 ч, затем они извлекаются из камеры холода и выдерживаются при температуре $35 ^\circ\text{C}$, через 1,5 - 2,0 ч после достижения заданной температуры повышается относительная влажность до 100 %. Указанный режим выдерживается в течение 10 сут.

4.11. При проверке работоспособности разъемных звеньев, хомута и зажима, после воздействия соляного (морского) тумана по п. 2.6, они помещаются в камеру и выдерживаются в ней при температуре $27 ^\circ\text{C}$ в течение 2 ч, после чего устройство подвергается воздействию соляного раствора.

Раствор готовится из расчета (33 ± 3) г хлористого натрия на 1 л дистиллированной воды, который распыляется в камере. Создаваемый туман должен обладать дисперсностью 1-10 мкм (95 % капель) и водностью $2-3 \text{ г/м}^3$. Раствор распыляется в течение 15 мин через каждые 45 мин в течение 2 сут.

После окончания проверки разъемные звенья, хомут и зажим извлекаются из камеры и выдерживаются при температуре $(25 \pm 10) ^\circ\text{C}$ в течение 6-12 ч, после чего производится внешний осмотр. Следы коррозии не допускаются.

4.12. Проверка хомута на надежность соединения шлангов должна производиться в собранном виде. При плавном закрытии хомута усилие не должно быть менее 150 Н (15 кгс) и более 250 Н (25 кгс). Усилие должно измеряться динамометром с ценой деления 10 Н (1 кгс).

№ изм.

№ изв.

799

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

4.13. Прочность швов балластных мешков должна проверяться загрузкой мешков балластом общей массой не менее 25 кг. Нагруженный мешок должен подниматься и выдерживаться в течение 5 мин. Разрывов швов не должно быть.

4.14. Прочность шлангов должна определяться давлением воздуха, равным $8 \text{ кПа} + 0,02 \text{ кПа}$ (800 мм вод.ст. + 2 мм вод.ст.). Шланги должны выдерживаться под давлением в течение 5 мин. После выдержки не должно быть нарушения целостности швов, повреждений ткани, потери формы.

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка должна выполняться по ОСТ 1 11881-86 - ОСТ 1 11889-86, ОСТ 1 11891-86 - ОСТ 1 11907-86.

5.2. Принятые представителем заказчика каждый хомут, зажим или каждое разъемное звено должны быть завернуты в ингибированную бумагу МБИ-8-40 по ГОСТ 16295-82 и отдельно, по видам продукции, плотно уложены в деревянные ящики, изготовленные в соответствии с требованиями ГОСТ 2991-76, выстланные внутри битумированной бумагой по ГОСТ 515-77 или другим равноценным материалом, обеспечивающим сохраняемость их как на складе, так и при перевозках любым видом транспорта.

Шланги перед упаковкой должны быть уложены и опудрены тальком ТРПВ по ГОСТ 19729-74.

Балластные мешки, подстилочные брезенты и шланги должны быть упакованы отдельно по видам продукции, в деревянные ящики, изготовленные в соответствии с требованиями ГОСТ 5959-80, выстланные внутри битумированной бумагой по ГОСТ 515-77, исключив перемещение их внутри ящика.

5.3. Масса ящика с упакованными разъемными звеньями, хомутами или зажимами не должна превышать 60 кг.

Масса ящика с упакованными балластными мешками, подстилочными брезентами или шлангами не должна превышать 25 кг.

5.4. Ящики с упакованными средствами наземного обслуживания аэростатов должны пломбироваться ОТК предприятия-изготовителя.

Маркировка транспортной тары - по ОСТ 1 00582-84.

На каждый ящик с упакованными балластными мешками или подстилочными брезентами должен быть нанесен манипуляционный знак "Бойтся сырости", на ящик с упакованными шлангами - "Бойтся сырости", "Бойтся нагрева".

5.5. В каждый ящик должен быть вложен упаковочный лист с указанием:
- номера или товарного знака предприятия-изготовителя;

№ изм.

№ изв.

799

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

- наименования или обозначения средства наземного обслуживания аэростатов;
- количества средства наземного обслуживания аэростатов;
- даты упаковки;
- массы ящика со средствами наземного обслуживания аэростатов;
- номера или фамилии упаковщика.

5.6. Средства наземного обслуживания аэростатов, упакованные в ящики, допускается транспортировать всеми видами транспорта без ограничения высоты, скорости и расстояния. При транспортировании на открытых платформах ящики должны быть укрыты брезентом для защиты от осадков.

5.7. Условия хранения разъемных звеньев, хомутов и зажимов - по ГОСТ 15150-69, группа ОЖ.

Балластные мешки, подстилочные брезенты и шланги при хранении на складе должны подвергаться просушиванию два раза в год - весной и осенью.

Шланги должны храниться в закрытом помещении при температуре воздуха от 5 до 25 °С с относительной влажностью воздуха 65 % без конденсации влаги.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие средств наземного обслуживания аэростатов требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации со дня ввода в эксплуатацию:

- разъемных звеньев, хомутов и зажимов - 7 лет;
- балластного мешка и шлангов - 1 год;
- подстилочных брезентов - 2 года.

6.3. Гарантийный срок хранения с момента приемки представителем заказчика:

- разъемных звеньев, хомутов и зажимов - 5 лет;
- балластного мешка и шлангов - 2 года;
- подстилочных брезентов - 2 года.

№ изм.

№ изв.

799

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

