

Удерживающие, страховочные и страховочно-удерживающие антистатические системы и привязи и их компоненты

1. Назначение и комплектация:

Удерживающие, страховочные и страховочно-удерживающие антистатические системы и привязи и их компоненты применяются во взрывоопасной среде как средства индивидуальной защиты человека от падения с высоты при выполнении работ на воздушных линиях электропередачи и связи, электрических и атомных электростанциях, нефтяных вышках, в замкнутых пространствах, траншеях, колодцах и на других сооружениях в различных климатических условиях при температуре окружающей среды от минус 40°C до плюс 50°C. Все системы относятся к группе защиты от механических воздействий, подгруппе защиты от падения с высоты. Класс риска 2, климатический регион от IA до IV

Внимание! ВСЕ компоненты и элементы удерживающих, страховочных и страховочно-удерживающих систем, применяемых во взрывоопасной среде, должны быть антистатическими и иметь соответствующую маркировку.

Удерживающие антистатические системы (антистатические системы для удержания и позиционирования) (УАС I и УАС II) предназначены для выполнения функций удержания и рабочего позиционирования и предохраняют человека от попадания в зоны, где существует риск падения с высоты, позволяя человеку работать с поддержкой при помощи индивидуального защитного средства, находящегося в натянутом состоянии, таким образом, что падение невозможно. Включают в себя стропы, пряжки и другие элементы, закрепленные соответствующим образом. В качестве привязи в удерживающих системах может использоваться как удерживающая, так и страховочная привязь.

Внимание! Удерживающие антистатические системы не предназначены для использования в качестве страховочных систем и не пригодны для остановки падения с высоты. Для защиты от падений с высоты могут быть необходимы дополнительные комбинации систем для рабочего позиционирования и ограничения с коллективными средствами защиты (сетками безопасности и т.п.) или с индивидуальными средствами (страховочными системами и т.п.).

Страховочные антистатические системы (САС) включают в себя амортизатор (автономное использование), стропы, пряжки и другие элементы, закрепленные соответствующим образом для поддержки всего тела человека, используются в случае выявления риска падения работника с высоты и предназначены для безопасного останова падения и снижения вероятности травмирования.

Внимание! Страховочную антистатическую привязь со стропом без амортизатора не допускается использовать в качестве страховочной системы, амортизатор должен обязательно входить в состав соединительно-амортизирующей подсистемы при автономном использовании страховочной системы. Страховочная система является единственным приемлемым индивидуальным устройством удержания тела во время падения и после него и должна включать в себя лямки, размещенные в зоне таза и на плечах. Использование безлямочных (удерживающих) привязей в страховочных системах запрещено!

Страховочно-удерживающие антистатические системы (СУАС) – является комбинацией страховочной и удерживающей систем.

Компонентами УАС, САС и СУАС могут быть антистатические привязи, стропы, амортизаторы и соединительные элементы, которые выпускаются изготовителем как в составе систем, так и в качестве отдельных компонентов.

Привязь включает в себя основные лямки и элементы крепления, ремень с пряжкой, подкладку под ремень (кушак), вспомогательные лямки.

Строп включает в себя соединительный элемент (карабин) и гибкий элемент (фал) и предназначен для соединения человека с точкой закрепления. Строп может быть двухплечим, регулируемым по длине.

Амортизатор – отдельная деталь или компонент страховочной системы, предназначенный для рассеивания кинетической энергии, развиваемой при падении с высоты.

Все компоненты соединяются между собой при помощи антистатических элементов крепления - алюминиевых колец (неразъемное соединение), элементов соединительных – алюминиевых карабинов, и петель, завязываемых на удавку (разъемное соединение).

2. Классификация: удерживающие, страховочно-удерживающие и страховочные антистатические системы по конструкции подразделяются на следующие типы:

| | |
|--|--|
| УАС I – удерживающие антистатические безлямочные | УАС II – удерживающие антистатические лямочные |
| САС II – страховочные антистатические лямочные с амортизатором | |
| СУАС II – страховочно-удерживающие антистатические лямочные (с амортизатором при автономном использовании) | |

Компоненты систем по исполнению подразделяются на следующие виды:

Привязи антистатические для удержания и позиционирования (ремень; лямки; 2 кольца; кушак):

| | |
|---------------------|--|
| УАП I – безлямочные | УАП ПЖ – с наплечными и набедренными лямками |
|---------------------|--|

Страховочные антистатические привязи (ремень (Ж), лямки; 2 элемента крепления):

| |
|--|
| САП ПЖ – с наплечными и набедренными лямками, наспинным и нагрудным элементами крепления |
|--|

Страховочно-удерживающие антистатические привязи (ремень; лямки; 4 кольца, кушак):

| |
|--|
| СУАП ПЖ – с наплечными и набедренными лямками, с наспинным и нагрудным элементами крепления для останова падения, с 2-мя боковыми элементами крепления для удержания |
|--|

Стропы антистатические:

| | |
|---|-------------------------|
| СЛ – из синтетической ленты для удерживающей антистатической привязи | |
| СЛa – из синтетической ленты для страховочной антистатической привязи (с амортизатором) | |
| СЛрег. и СЛaрег - регулируемые | СЛд и СЛад - двухплечие |
| СЛdрег и СЛaдрег – двухплечие регулируемые | |

Соединительные антистатические элементы (карабины):

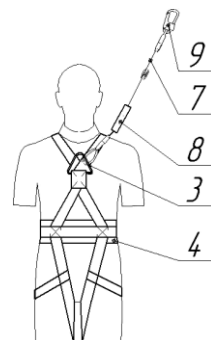
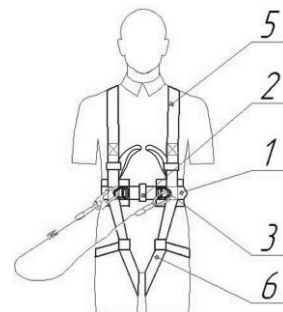
| |
|--|
| К4 (зев 20 мм), К4-50 (зев 50 мм) – для присоединения стропа к точке закрепления (класс А) |
|--|

3. Основные технические характеристики:

| | | | | |
|--|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Масса системы/привязи, кг, не более | 4,1/1,9 | | | |
| Длина стропа, включая соед. элементы, мм, не более | 2000 | | | |
| Статическая разрывная нагрузка, Н, не менее | 15000 | | | |
| Величина обхвата талии, обеспечиваемая ремнем, для размеров, мм | | | | |
| M (44-50) | L (52-58) | XL (60-64) | 2XL (68) | 3XL (69) |
| 770-1400 | 900-1600 | 1100-1800 | 1850 | 1950 |

4. Указания по эксплуатации: перед вводом в эксплуатацию и в процессе эксплуатации через каждые 6 мес. потребитель должен подвергать систему или её компоненты инспекции и выбраковке. Данная проверка проводится помимо проверки «перед началом работы» и «во время работы». Данные осмотра должны быть занесены в эксплуатационную карту «Результаты испытаний», расположенную в нижней части данного листа. Изъятие из эксплуатации (запрещение эксплуатации) должно быть произведено немедленно, если: обнаружены механические, химические, температурные или другие дефекты и повреждения системы или компонентов; система или её компоненты были подвергнуты действию сильного рывка или большой нагрузки; применялось не по назначению; отсутствует маркировка, нанесенная производителем, и маркировка о датах проведения эксплуатационных испытаний; не известна полная история использования системы или её компонентов; истек срок службы изделия; были проведены ремонт или модернизация конструкции системы или её компонентов; возникли сомнения в целостности устройства.

В случае признания непригодными системы или её компонентов, для исключения возможности использования, они должны быть уничтожены. В случае положительных результатов осмотра (дефекты отсутствуют): на изделие (бирку или жетон) наносится маркировка даты проведения испытаний (инспекции) методом, обеспечивающим её сохранность и читаемость до следующих испытаний.



1 - ремень; 2 - пряжка ремня;
3 - кольцо (элемент крепления); 4 - кушак; 5 - лямка наплечная; 6 - лямка набедренная; 7 – гибкий элемент стропа; 8 - амортизатор; 9 – карабин (элемент соединительный)

Свободный конец ремня или лямки



Конец ремня или лямки с пряжкой

Схема заделки ремня в пряжке

Перед началом работы производится осмотр системы или компонента, при котором проверяется: наличие маркировки, подтверждающей проведение эксплуатационных испытаний, и маркировки, свидетельствующей о том, что система, которая будет применяться во взрывоопасной среде, полностью состоит из антистатических компонентов; отсутствие износа, деформаций, трещин, коррозии алюминиевых деталей системы или компонентов; отсутствие разрывов, порезов, прожогов, расплетения ремня и ниток, других дефектов, снижающих прочность изделия; работоспособность карабинов - открывание и закрывание без заедания и заклинивания.

В случае положительных результатов осмотра (дефекты отсутствуют) - изделия могут быть использованы по назначению. Изделия подлежат регулярной проверке, которая позволит убедиться в их работоспособности и прочности. Если возникли малейшие сомнения в их надёжности или по поводу условий их безопасного применения, системы и их компоненты должны быть изъяты из эксплуатации до принятия компетентным лицом решения о дальнейшем применении. Перед использованием привязи, системы или компонента следует убедиться, что компоненты и отдельные детали, предназначенные для использования в системе, отвечают требованиям проверки и совместимы между собой (в том числе и то, что изделия, которые будут применяться во взрывоопасной среде, являются антистатическими и имеют соответствующую маркировку), а затем провести испытание на подвешивание в безопасном месте для того, чтобы убедиться, что размеры оборудования выбраны правильно и что подгонка достаточная для того, чтобы обеспечить приемлемый уровень удобства для использования.

Внимание! Все периодические проверки должны проводиться только ответственным лицом, подготовленным для проведения таких проверок, и строго в соответствии с требованиями нормативных документов и настоящей инструкции. Использование систем разрешается только должным образом обученному или компетентному персоналу или должно непосредственно находиться под компетентным надзором.

Перед использованием следует уделять внимание тому, как любое спасение может быть выполнено безопасно: на месте всегда должен находиться план эвакуации на случай экстренных ситуаций, которые могут возникнуть. Системы и их компоненты не рассчитаны на маятниковые падения, поэтому необходимо исключить или максимально уменьшать маятниковую траекторию падения.

До начала и во время работы. Привязь системы должна быть отрегулирована: ремни и лямки должны плотно прилегать к телу рабочего. При использовании следует регулярно проверять закрепляющие и/или регулирующие элементы. Для удерживающих привязей точками закрепления служат соединительные элементы – D-кольца - на пояском ремне привязи. Для страховочных и страховочно-удерживающих систем (систем с амортизатором) точки закрепления, используемые для останова падения – передний (2 петли) или задний (д-кольцо) элементы крепления привязи, расположенные на наплечных лямках и имеющие маркировку «А». Опора (анкерная точка), к которой производится закрепление системы, должна быть позиционирована и иметь прочность не менее: 13,3 кН - для удерживающих систем и систем для позиционирования, 22 кН – для страховочных систем. Оптимальный диаметр опоры - 12 мм. Закрепление карабина и/или регулировка стропа производится с учетом того, чтобы анкерная точка находилась на уровне или выше талии; строп должен постоянно находиться в натянутом состоянии, свободное передвижение (падение) пользователя ограничено не более 0,6 м. Расстояние от анкерной точки крепления стропа страховочной системы до поверхности земли (нижележащей конструкции) - не менее 7 м (минимальный зазор под пользователем). При проведении работ, даже в том случае, если закрепление производится за передний элемент крепления, нагрудная лямка привязи должна быть отрегулирована, застегнута и плотно прилегать к телу рабочего. Не допускается производить закрепление карабином непосредственно за гибкий элемент стропа после охвата им опоры. При использовании удерживающих систем должны быть исключены в рабочей зоне места возможного падения с высоты, а также участки с поверхностью из хрупкого материала, открываемые люки или отверстия. Системы позиционирования используются, когда необходима фиксация рабочего положения на высоте для комфортной работы в подпоре, при этом риск падения ниже точки опоры сводится к минимуму путем принятия рабочим определенной позы. При работах на железобетонных опорах следует обращать особое внимание на техническое состояние гибкого элемента стропа в связи с повышенным его износом. В местах, где фал стропа может быть поврежден или защемлен, следует использовать защиту. Во время проведения работ необходимо регулярно следить за состоянием, корректной работой и правильным расположением системы и её компонентов, проводить, если необходимо, дополнительное регулирование лент в пряжках и стропа.

Запрещается:

- использование антистатических систем и компонентов вне пределов применимых к ним ограничений и не по назначению, в том числе применение во взрывоопасной среде неантистатических систем, элементов и компонентов;
- ремонт любой сложности, внесение изменений в конструкцию или нарушение установленной комплектации систем и компонентов;
- применять для целей останова падения D-кольца, расположенные на пояском ремне удерживающих и страховочно-удерживающих привязей;
- использование стропа для работ, связанных с огнём;
- дальнейшее использование системы, если система или её компонент сработали на останов падения;
- проведение стропов по острым краям или обводка вокруг острых кромок;
- работа одного работника над другим по вертикали при одновременном выполнении работ несколькими работниками;
- использование (вязание) узлов (кроме предусмотренных конструкцией) для закрепления к привязям, их компонентам, анкерным точкам.

5. Указания по транспортированию: изделия должны транспортироваться в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте. При транспортировке изделий следует предусмотреть их защиту от воздействия атмосферных осадков.

6. Указания по хранению: хранить системы или их компоненты следует в сухом (влажность не более 70%) помещении, в подвешенном состоянии или разложенном на полке. Помещение должно быть защищено от прямого попадания солнечных лучей. Перед хранением изделия должны быть просушены естественным путем в отдалении от источников тепла, а их алюминиевые детали протерты. Запрещается хранение изделий рядом с тепловыделяющими приборами, а также с кислотами, щелочами, маслами, бензином, растворителями и другими активными химическими соединениями.

7. Рекомендации о чистке и дезинфекции: Изделия не должны подвергаться стирке, глажению, химической чистке, а также отбеливанию.

8. Гарантии изготовителя: изготовитель гарантирует соответствие удерживающих и страховочных антистатических систем и их компонентов требованиям технических условий при соблюдении потребителем указаний по эксплуатации и хранению. Гарантийный срок хранения и эксплуатации - два года со дня изготовления. Срок хранения – 5 лет. Срок службы с учетом срока хранения – 5 лет.

9. Свидетельство о приёмке:

| | | | | | | | |
|-------------------|---|---|----|-----|------|-----------|--|
| Обозначение | | | | | | Штамп ОТК | |
| Дата изготовления | | | | | | | |
| Размер системы | M | L | XL | XXL | XXXL | | |


Соответствует требованиям ТР ТС 019/2011 и ТУ 8786-003-50338810-2003 (ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ 30852.0-2002(МЭК 60079-0:1998), ГОСТ Р ЕН 355-2008, ГОСТ Р ЕН 358-2008, ГОСТ Р ЕН 361-2008, ГОСТ Р ЕН 362-2008, ГОСТ Р ЕН 363-2007). Сертификат соответствия №ТС RU C-RU.А.Л32.В.05157, срок действия сертификата с 25.08.2015 по 24.08.2020 г. включительно, выдан Органом по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс», № РОСС RU.0001.11А.Л32.


Паспорт изделия (заполняется пользователем)


Наименование пользователя _____ Регистр. номер _____ Дата покупки _____ Дата первого применения _____

Результаты испытаний

| Дата | Причина внесения записи (проверка или ремонт) | Обнаруженные дефекты, проведенные виды ремонта, прочая информация | Фамилия и подпись компетентного лица | Следующая запланированная дата периодической проверки | Примечание |
|------|---|---|--------------------------------------|---|------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

 - обязательно ознакомиться и выполнять предостережения и инструкции по применению,

 товарный знак,

 ЕАС – знак обращения продукции на рынке Таможенного союза (ТС). «А» – маркировка элемента крепления для останова падения (страховки).



-знак взрывобезопасности