

верхностью жидкости или сыпучих мелкодисперсных материалов, выступающими предметами.

1.4. В зависимости от условий производства все работы на высоте делятся на:

а) работы на высоте с применением средств подмащивания (например, леса, подмости, вышки, люльки, лестницы и другие средства подмащивания), а также работы, выполняемые на площадках с защитными ограждениями высотой 1,1 м и более;

б) работы без применения средств подмащивания, выполняемые на высоте 5 м и более, а также работы, выполняемые на расстоянии менее 2 м от не огражденных перепадов по высоте более 5 м на площадках при отсутствии защитных ограждений либо при высоте защитных ограждений, составляющей менее 1,1 м.

1.5. Запрещается выполнение работ на высоте:

а) в открытых местах при скорости воздушного потока (ветра) 15 м/с и более;

б) при грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ, а также при гололеде с обледенелых конструкций и в случаях нарастания стенки гололеда на проводах, оборудовании, инженерных конструкциях (в том числе опорах линий электропередачи), деревьях;

в) при монтаже (демонтаже) конструкций с большой парусностью при скорости ветра 10 м/с и более;

г) без применения удерживающих привязей и стропов с амортизаторами, а так же гибких и жестких анкерных линий, если отсутствуют стационарные анкерные точки крепления для стропов удерживающих привязей;

д) без оформленного ответственным руководителем наряда – допуска (для работ, которые выполняются по наряду – допуску в соответствии с действующим в Обществе перечнем).

1.6. Работник, выполняющий работы на высоте с применением удерживающих привязей и стропов с амортизаторами, должен быть так же обеспечен следующими средствами индивидуальной защиты:

- костюм из смесовых тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий;

- ботинки кожаные с жестким подноском;

- каска защитная;

- очки защитные открытые.

Зимой на открытом воздухе дополнительно:

- костюм из смесовых тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий на утепленной прокладке;

- ботинки кожаные утепленные с жестким подноском.

1.7. Работники обязаны в течении рабочего времени правильно и по назначению применять спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты, а так же следить за их исправностью и своевременно ставить в известность своего непосредственного руководителя о необходимости их чистки, стирки, ремонта или замены.

1.8. Работникам разрешается выполнять только ту работу, которую выдал непосредственный руководитель, другие руководители подразделения, в котором он работает или работу, которая прописана в наряде-допуске.

1.9. Индивидуальные средства защиты от падения с высоты должны храниться, эксплуатироваться, утилизироваться в соответствии с требованиями изложенными в паспортах, руководствах по эксплуатации и другой сопроводительной документации на изделия завода-изготовителя.

1.10. Работники, нарушившие требования настоящей инструкции несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

1.11. Работник выполняющий работу на высоте обязан знать и соблюдать все установленные правила личной гигиены и эпидемиологические нормы, а также поддерживать чистоту в санитарно-бытовых помещениях.

1.12. При производстве работ на высоте присутствуют следующие профессиональные риски и опасности:

- опасность падения с высоты, с лестницы;
- опасность падения из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот;
- опасность падения человека в пространство между вагонами подвижного состава;
- опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне;
- опасность придавливания грузом, травмирования предметами, падающими с высоты.

1.13. Перед началом работы работник, выполняющий работу на высоте, обязан осмотреть выданные ему средства защиты от падения с высоты в соответствии с требованиями инструкций завода-изготовителя и настоящей инструкции. Применять разрешается только осмотренные и исправные средства защиты от падения с высоты.

2. Удерживающие системы и привязи

2.1. **Удерживающие системы** являются средствами индивидуальной защиты от падения с высоты для выполнения работ в режиме удержания, поддержания, позиционирования и ограничения перемещения в пространстве. Применяется при выполнении монтажных, строительных, восстановительных, спасательных и других видах работ на высоте, а также для работы в колодцах, траншеях и других замкнутых пространствах, в комплектации с когтями и лапами применяются для работ на воздушных линиях электропередачи и связи.

2.2. Компоненты системы:

Привязь – может состоять из поясного ремня с пряжкой, кушаком, элементами крепления стропа, а также включать в себя наплечные или наплечные и набедренные ляжки.

Строп – фал из ленты, каната или цепи с одним или двумя карабинами.

Компоненты могут быть соединены между собой неразъемными элементами крепления или при помощи соединительных карабинов.

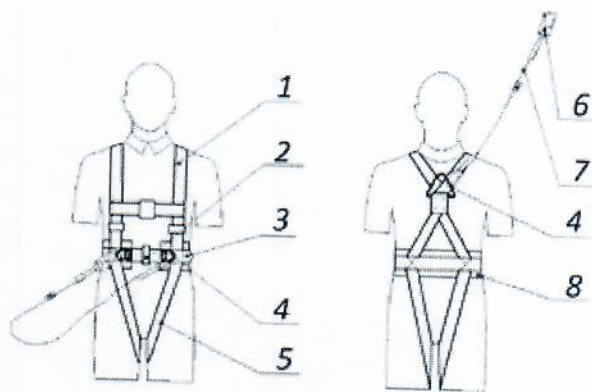


Рис.1.

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1 – наплечная лямка | 5 – набедренная лямка |
| 2 – пряжка ремня | 6 – карабин |
| 3 – ремень | 7 – фал стропа |
| 4 – кольцо (эл.крепления) | 8 – кушак |

2.3. Допускается эксплуатация удерживающих систем в различных климатических условиях при температуре окружающей среды от -40С до +50С.

2.4. Привязи по конструкции подразделяются на следующие типы: Удерживающая привязь может комплектоваться стропами, образуя удерживающую систему:

УС 1 – удерживающая привязь, безлямочная

УС 2 Д – удерживающая привязь с наплечными лямками

УС 2 Ж – Удерживающая привязь с наплечными и набедренными лямками

А – строп из полиамидной ленты

Б – строп из металлического троса в оболочке

В – строп из полиамидного каната

Г – строп из металлической цепи

2.5. Основные технические характеристики:

Масса системы, кг	От 1 до 3
Длина нерегулируемого стропа, включая соединительные элементы, м	1,45±50мм
Длина регулируемого стропа, включая соединительные элементы, м, не более	2,0±50мм
Величина обхвата талии, обеспечиваемая ремнем, мм	от 740 до 1440
Статическая разрывная нагрузка, кН (кгс), не менее	15 (1500)

2.6. Как правильно одеть привязь (систему).

1. Чтобы одеть привязь (систему) с наплечными и набедренными лямками, нужно расправить ленты, взять привязь (систему) за заднее D-кольцо, затем перехватить чуть выше (за наплечные лямки). Затем расстегните пояс и пропустите ноги в набедренные обхваты, потом проденьте руки в наплечные обхваты, застегните пояс.

2. На одетой привязи (системе) отрегулируйте длину лент таким образом, чтобы ремни и лямки плотно прилегали к телу, сначала пояс, потом набедренные и наплечные лямки. Проверьте правильно ли застегнуты пряжки (см.рис.2 с начала прямой, затем об-



Рис.2

ратный ход, остаток свободного конца не должен превышать 5 см).

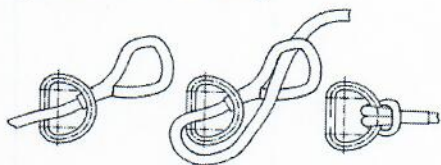


Рис.3

Правильное соединение стропа к привязи.

Продеваем крепежную петлю в D-кольцо, далее продеваем карабин в эту крепежную петлю и затягиваем (см.рис.3).

К стропу из металлической цепи и металлического троса в оболочке D-кольцо прикреплено изготовителем.

Страховочные привязи необходимо применять с одетыми набедренными и наплечными лямками и с застегнутым поясом.

ВНИМАНИЕ: Запрещено применение (при выполнении работы на высоте) страховочных привязей с неодетыми набедренными и наплечными лямками и с не застегнутым поясом.

2.7. Требования при использовании систем.

При использовании удерживающей системы необходимо, чтобы анкерная точка крепления стропа находилась на талии или выше. Строп должен находиться в натянутом состоянии, свободное перемещение должно быть ограничено не более 0,6 м.

При подсоединении системы к анкерной точке или анкерному устройству нужно убедиться в ее прочности (не менее 15 кН или 1500 кгс), пригодности и месту положения.

ВНИМАНИЕ: В удерживающей системе допускается применение только двухветвевых строп, при этом работник, выполняя работу на высоте должен всегда быть закреплен посредством как минимум одного стропа к металлоконструкции, анкерной точке. Места крепления к металлоконструкциям должны выбираться таким образом чтобы была исключена возможность соскальзывания (отсоединения) карабина стропа) с металлоконструкции. Расположение анкерных точек указывается ответственным руководителем. В случае отсутствия возможности крепления к металлоконструкциям, отсутствия стационарных анкерных точек ответственный руководитель обязан обеспечить устройство гибких или жестких анкерных линий.

2.8. Ограничение применимое к материалам, опасность, которая может повлиять на работоспособность системы.

Соблюдать меры предосторожности, которые могут повлиять на работу системы или привязи, например, режущие, абразивные или климатические воздействия, электропроводность, химические реактивы, маятниковые падения, ультрафиолетовое излучение, острые кромки.

2.9. Запрещается:

- использовать удерживающую систему для целей останова падения. Для этого необходимо применять страховочную систему;
- использовать стропы из полиамидного каната и ленты для работ связанных с огнем, а также проводить и обводить эти стропы по острым краям или вокруг них;

- внесение изменений, дополнений в конструкцию системы или привязи, без предварительного письменного разрешения производителя. Любой ремонт должен выполняться только в соответствии с процедурами производителя;
- использовать систему, если она была задействована для останова падения;
- производить закрепление карабином непосредственно за фал стропа путем обхвата им опоры;
- хранение изделий с термовыделяющими приборами, кислотами, щелочами, маслами, бензином, растворителями;
- использовать систему или привязь вне пределов применимых к ним ограничений или не в соответствии с их прямым назначением.

2.10. Предэксплуатационная проверка.

Перед выдачей в работу ответственным руководителем выполняется проверка удерживающих привязей с целью получения гарантии того, что перед началом эксплуатации оно находится в рабочем состоянии. В процессе работы такие проверки должны проводиться ответственным руководителем не реже одного раза в десять дней с записью результатов осмотра в журнале приложение № 1.

При таких осмотрах производится тщательная визуальная проверка следующего:

- наличие отметки о проведении эксплуатационных испытаний;
- металлических деталей на предмет коррозии, ржавчины, деформации, трещин;
- лента проверяется на отсутствие надрывов, масляных пятен, прожогов и других дефектов, снижающих прочность;
- проверяется целостность шва пояса, наплечных и набедренных лямок;
- проверяются монтажные карабины, чтобы они открывались и закрывались без заеданий.

При наличии хотя бы одного из перечисленных выше несоответствий использование страховочной привязи не допускается. Ответственный руководитель обязан изъять такую страховочную привязь и утилизировать (разрезать текстильные и металлические части) во избежание случайного ее применения.

Предварительный осмотр удерживающих привязей проводится самим пользователем перед каждым использованием и после каждого использования. Осмотр представляет собой тактильную и визуальную проверки, которые должны быть произведены в условиях нормального освещения. Предварительный осмотр позволяет выявить повреждения, чрезмерный износ или коррозию, а также, определить нормальное функционирование изделия. Рабочий должен быть этому обучен.

При таких осмотрах производится тщательная визуальная проверка следующего:

- наличие отметки о проведении эксплуатационных испытаний;
- металлических деталей на предмет коррозии, ржавчины, деформации, трещин;
- лента проверяется на отсутствие надрывов, масляных пятен, прожогов и других дефектов, снижающих прочность;

- проверяется целостность шва пояса, наплечных и набедренных лямок;
- проверяются монтажные карабины, чтобы они открывались и закрывались без заеданий.

При наличии хотя бы одного из перечисленных выше несоответствий использование страховочной привязи не допускается.

ВНИМАНИЕ: В случае если при осмотре работником (пользователем) были выявлены вышеуказанные недостатки, работнику запрещается применение удерживающей привязи. Работник (пользователь) обязан поставить в известность непосредственного руководителя (ответственного руководителя работ) о выявленных недостатках и передать такую удерживающую привязь непосредственному руководителю (ответственному руководителю работ). Непосредственный руководитель (ответственный руководитель работ) обязан произвести осмотр переданной ему привязи и принять решение о ее отбраковке и утилизации.

2.11. Периодическая проверка (испытание).

В случае если инструкцией завода-изготовителя предусмотрено испытание потребитель перед вводом в эксплуатацию и в процессе эксплуатации не реже одного раза в 6 месяцев должен подвергать систему или её компоненты испытанию на статическую нагрузку, равную 4 кН, по следующей методике:

Безлямочную привязь системы надевают на испытательный цилиндр (балку, трубу) диаметром (350 ± 10) мм, лямочную привязь – на манекен, имитирующий туловище человека, застегивают пряжку ремня, регулируют длину лямок, обеспечивая их плотную затяжку. Элемент крепления привязи (кольцо) закрепляют к неподвижной конструкции. К цилиндру или манекену плавно, без рывков прикладывают нагрузку $F = 4$ кН (400 кгс) в течение 5 минут. Испытания проводятся в отношении каждого элемента крепления привязи последовательно. В случае если в составе системы отсутствует амортизатор, можно проводить испытание системы в сборе. Систему или её компоненты считают выдержавшими испытания, если не произошло каких-либо разрушений, и они сохранили несущую способность. В паспорт привязи (системы) заносится дата проведения испытания.

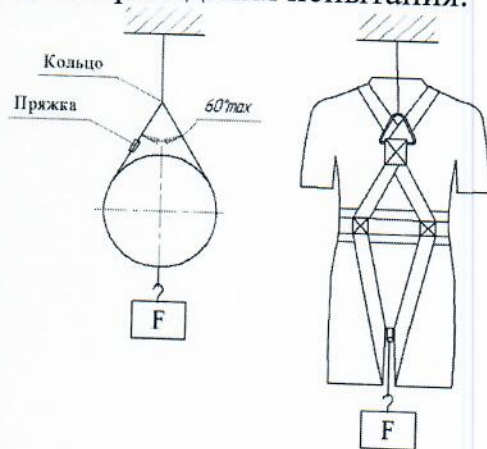


Рис.4

ВНИМАНИЕ: Испытание привязей проводится в специализированной организации перед вводом в эксплуатацию и в процессе эксплуатации не реже

одного раза в 6 месяцев. По результатам испытания оформляется протокол испытаний установленной формы, который передается эксплуатирующей организации, а так же должна быть нанесена долговременная маркировка на удерживающей привязи. Протоколы испытания должны храниться вместе с журналом учета, выдачи и регистрации осмотра удерживающих привязей и стропов с амортизаторами. **Эксплуатация привязи при отсутствии протокола испытаний или с истекшим сроком испытания запрещена.**

2.12. Изъятие привязи, системы из эксплуатации.

Для обеспечения безопасности важно, чтобы оборудование было немедленно выведено из эксплуатации, если:

- возникает любое сомнение по поводу условий его безопасного применения;
- оборудование было задействовано для останова падения, после чего оно не может применяться до тех пор, пока не будет письменного подтверждения от компетентного лица, что его можно использовать далее в работе.

Срок службы удерживающей привязи пять лет.

ВНИМАНИЕ: по истечении пяти лет эксплуатации страховочная привязь должна быть изъята из применения и не допускается ее дальнейшая эксплуатация.

После пяти лет эксплуатации снаряжение должно проходить заводскую проверку производителя, в результате которой устанавливается дальнейший срок его использования. Заводские проверки проводит только производитель данного снаряжения или уполномоченный его представитель.

По прошествии пяти лет некоторые элементы оборудования, как например, страховочные стропы или амортизаторы должны изыматься из эксплуатации и уничтожаться во избежание случайного использования списанной детали.

2.13. Транспортировка и хранение.

Транспортировка осуществляется в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте, в условиях исключаяющих намокание или воздействия агрессивных сред и материалов. Хранить привязь, систему следует в сухом помещении (влажность не более 70%) в подвешенном состоянии или разложенном на полке. Помещение должно быть защищено от прямого попадания солнечных лучей. Перед хранением изделия должны быть просушены, а их металлические детали протерты.

3. Страховочный строп и амортизатор

3.1. Общие сведения.

Амортизатор и страховочные стропы являются средствами индивидуальной защиты от падения с высоты и предназначены для рассеивания кинетической энергии, развиваемой при падении с высоты.

Амортизатор – это компонент страховочного стропы.

Страховочный строп – это строп с амортизатором, который является компонентом страховочной системы. В удерживающей системе допускается применение только двухветвевых строп.

Страховочные стропы могут быть регулируемые, двойными (двуплечими). Изделия сохраняют свои эксплуатационные свойства при температуре от - 40 до + 50° С.

Амортизатор и страховочные стропа типов аА, аВ, аГ (см. рис.5) состоят из амортизатора «а» (1), фала (2) – полиамидной ленты (А), металлического троса в защитной оболочке (Б), полиамидного каната (В) или металлической цепи (Г), на одном конце, которого закреплён монтажный карабин для присоединения к анкерной точке (3), снабжённый блокирующей защёлкой, а на другом соединительный карабин Кс (4) для присоединения к элементу крепления страховочной привязи промаркированной буквой А. Стропы из текстильных материалов могут быть снабжены регулятором длины (5).

Компоненты могут быть соединены между собой неразъемными элементами крепления или при помощи соединительных карабинов.

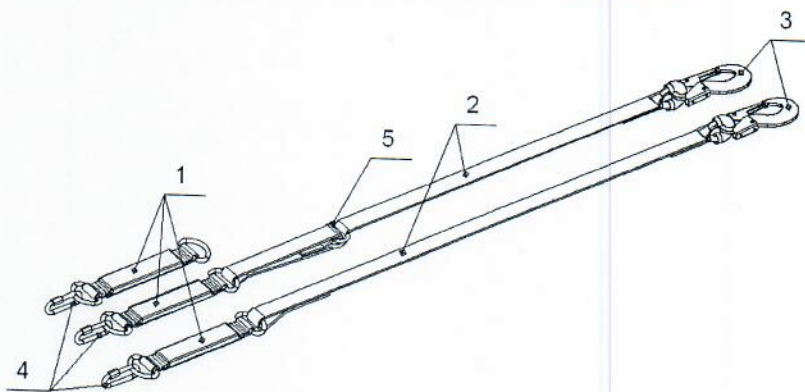


Рис.5 Амортизатор а, стропа с амортизатором
(рисунок не определяет конструкцию)

3.2. Технические данные:

Длина регулируемого стропа, включая амортизатор и соед. элементы, м, не более	2000 мм
Статическая нагрузка, кН, не менее	15,0
Снижение динамической нагрузки при падении до величины, кН, не более	6,0

3.3. Правильное соединение страховочного стропа к страховочной привязи.

Строп с амортизатором присоединяется к страховочной привязи за D-образный элемент крепления (на спине) - соединительным карабином (класс Q) Кс. Для этого раскройте карабин, присоедините строп к привязи и закройте карабин.

Соединение амортизатора к стропу и привязи происходит посредством соединительного карабина Кс.

3.4. Требования при использовании стропа с амортизатором в составе страховочной системы:

Прежде, чем применять строп в составе страховочной системы, ознакомьтесь с инструкциями по её эксплуатации.

При использовании стропа с амортизатором в составе страховочной системы

необходимо, чтобы анкерная точка крепления стропа находилась выше пользователя и имела прочность не менее 15 кН или 1500 кгс. Под пользователем должно находиться не менее 6 м свободного пространства. Строп крепиться таким образом, чтобы свободное падение составляло не более 0,5 м.

ВНИМАНИЕ: В удерживающей системе допускается применение только двухветвевых строп, при этом работник, выполняя работу на высоте должен всегда быть закреплен посредством как минимум одного стропа к металлоконструкции, анкерной точке. Места крепления к металлоконструкциям должны выбираться таким образом чтобы была исключена возможность соскальзывания (отсоединения) карабина стропа) с металлоконструкции. Расположение анкерных точек указывается ответственным руководителем. В случае отсутствия возможности крепления к металлоконструкциям, отсутствия стационарных анкерных точек ответственный руководитель обязан обеспечить устройство гибких или жестких анкерных линий.

3.5. Ограничение применимое к материалам, опасность, которая может повлиять на работоспособность стропа.

Соблюдать меры предосторожности, которые могут повлиять на работу стропа, например, режущие, абразивные или климатические воздействия, электропроводность, химические реактивы, ультрафиолетовое излучение, острые кромки.

3.6. Запрещается:

- категорически запрещается с целью страховки от падения присоединять строп с амортизатором к боковым элементам крепления пояса;
- строп с амортизатором используется только в составе страховочной системы, как отдельный компонент амортизатор и страховочный строп не являются снаряжением, предохраняющим от падения с высоты, и не может быть использован в качестве такового;
- категорически запрещено удлинять амортизатор со стропом любыми дополнительными элементами;
- использовать амортизатор (строп с амортизатором) не по назначению;
- работать при не закрытых затворах карабинов;
- применять строп, подвергавшийся динамической нагрузке, при падении с высоты;
- внесение изменений, дополнений в конструкцию стропа, без предварительного письменного разрешения производителя. Любой ремонт должен выполняться только производителем.

3.7. Предэксплуатационная проверка.

Перед выдачей в работу ответственным руководителем выполняется проверка страховочных строп и амортизаторов с целью получения гарантии того, что перед началом эксплуатации они находятся в рабочем состоянии. В процессе работы такие проверки должны проводиться ответственным руководителем не реже одного раза в десять дней с записью результатов осмотра в журнале приложение № 1.

При таких осмотрах производится тщательная визуальная проверка следующего:

- наличие отметки о проведении эксплуатационных испытаний;
- металлических деталей на предмет коррозии, ржавчины, деформации, трещин;
- лента проверяется на отсутствие надрывов, масляных пятен, прожогов и других дефектов, снижающих прочность;
- проверяется целостность шва пояса, наплечных и набедренных лямок;
- проверяются монтажные карабины, чтобы они открывались и закрывались без заеданий.

При наличии хотя бы одного из перечисленных выше несоответствий использование строп с амортизаторами не допускается. Ответственный руководитель обязан изъять такие стропы и утилизировать (разрезать текстильные и металлические части) во избежание случайного ее применения.

Предварительный осмотр страховочных строп и амортизаторов проводится самим пользователем перед каждым использованием и после каждого использования. Осмотр представляет собой тактильную и визуальную проверки, которые должны быть произведены в условиях нормального освещения. Предварительный осмотр позволяет выявить повреждения, чрезмерный износ или коррозию, а также, определить нормальное функционирование изделия. Рабочий должен быть этому обучен.

При таких осмотрах производится тщательная визуальная проверка следующего:

- наличие отметки о проведении эксплуатационных испытаний;
- металлических деталей на предмет коррозии, ржавчины, деформации, трещин;
- лента, канат и амортизатор проверяются на отсутствие надрывов, масляных пятен, прожогов и других дефектов, снижающих прочность;
- проверяется целостность шва на ленточном стропе;
- проверяются монтажные карабины, чтобы они открывались и закрывались без заеданий.

При наличии хотя бы одного из перечисленных выше несоответствий использование стропов с амортизаторами не допускается.

Внимание: В случае если при осмотре работником (пользователем) были выявлены вышеуказанные недостатки, работнику запрещается применение стропов с амортизаторами. Работник (пользователь) обязан поставить в известность непосредственного руководителя (ответственного руководителя работ) о выявленных недостатках и передать такие стропы с амортизаторами непосредственному руководителю (ответственному руководителю работ). Непосредственный руководитель (ответственный руководитель работ) обязан произвести осмотр переданных ему стропов с амортизаторами и принять решение об их отбраковке и утилизации.

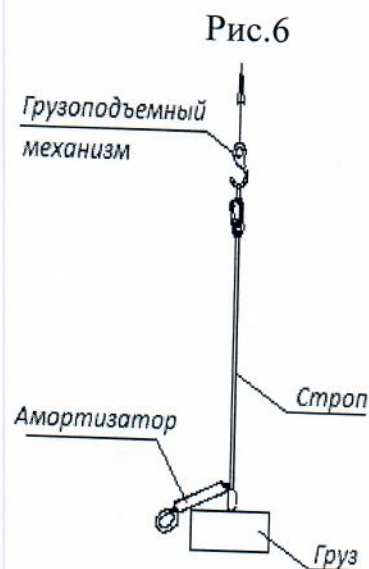
3.8. Периодическая проверка.

В случае если инструкцией завода-изготовителя предусмотрено испытание потребитель перед выдачей в эксплуатацию и в процессе эксплуатации через каждые 6 месяцев в паспорте делаются обязательные отметки о результатах проведенных испытаний стропа статической нагрузкой 4кН (400кгс) согласно схеме испытаний, указанной на рисунке 6. Время приложения статической нагрузки 5 минут.

Строп считают выдержавшим испытание, если не произошло каких-либо разрушений, и он сохранил несущую способность. В паспорт изделия заносится дата проведения испытания.

Внимание: При испытании стропа допустимо его удлинение, что не влияет на его прочностные характеристики.

ВНИМАНИЕ: Испытание страховочных строп проводится в специализированной организации перед вводом в эксплуатацию и в процессе эксплуатации не реже одного раза в 6 месяцев. По результатам испытания оформляется протокол испытаний установленной формы, который передается эксплуатирующей организации, а так же должна быть нанесена долговременная маркировка на страховочный строп. Протоколы испытания должны храниться вместе с журналом учета, выдачи и регистрации осмотра удерживающих привязей и стропов с амортизаторами. **Эксплуатация страховочных строп при отсутствии протокола испытаний или с истекшим сроком испытания запрещена.**



3.9. Изъятие страховочных строп из эксплуатации.

Для обеспечения безопасности важно, чтобы оборудование было немедленно выведено из эксплуатации, если:

- возникает любое сомнение по поводу условий его безопасного применения;
- оборудование было задействовано для останова падения, после чего оно не может применяться до тех пор, пока не будет письменного подтверждения от компетентного лица, что его можно использовать далее в работе.

Срок службы удерживающей привязи пять лет.

ВНИМАНИЕ: По прошествии пяти лет страховочные стропы и амортизаторы должны изыматься из эксплуатации и уничтожаться во избежание случайного использования списанной детали.

3.10. Транспортировка и хранение.

Транспортировка осуществляется в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте, в условиях исключаящими намокание или воздействия агрессивных сред и материалов. Хранить стропы следует в сухом помещении (влажность не более 70%) в подвешенном состоянии или разложенном на полке. Помещение должно быть защищено от прямого попа-

дания солнечных лучей. Перед хранением изделия должны быть просушены, а их металлические детали протерты.

3.11. Ответственные лица.

В каждом подразделении распоряжением должен быть назначен ответственный руководитель прошедший специальное обучение, которому присвоена 3-я группа по безопасности работ на высоте ответственный за учет, хранение, выдачу, обслуживание, периодический осмотр и отбраковку удерживающих привязей и стропов с амортизаторами. Ответственным руководителем регулярно должны вноситься записи в журнал учета, выдачи и регистрации осмотра удерживающих привязей и стропов с амортизаторами, форма которого приведена в приложении № 1.

Разработал:

Начальник ООТ, ПБ и Э



А.С. Белоус

Согласовано:

Технический директор



И.С. Предеин

