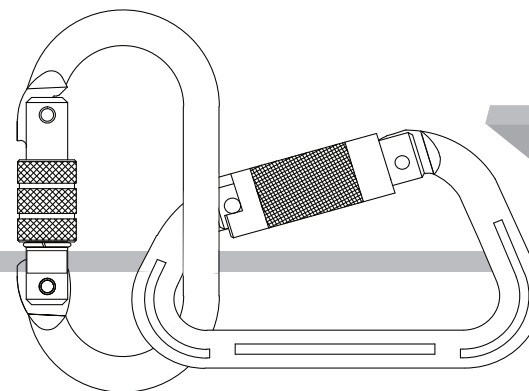


ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Средства индивидуальной защиты от падения с высоты Karam™

Соединительные Элементы класса В



Дистрибьютор на территории РФ: ПВ ООО "Фирма "Техноавиа"
125476, Россия, г. Москва, ул. Василия Петушкова, д. 7
тел. +7 495 787-90-30, e-mail: inform@technoavia.ru, web: www.technoavia.ru
Сделано в Индии
Изготовитель: PN International Pvt. Ltd.
Индия, C-12 Amausi Industrial Area, Nadarganj, Uttar Pradesh-226008, Lucknow

Соенительный элемент (карабин) - это открывающееся устройство для соединения компонентов, которое позволяет пользователю присоединять систему для того, чтобы связать себя прямо или косвенно с анкером. Соединительные элементы (карабины) являются СИЗ от падения с высоты и подлежат обязательной процедуре подтверждения соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза ТР ТС 019/2011 "О безопасности средств индивидуальной защиты". Вся продукция KARAM, указанная в настоящей инструкции по эксплуатации, сертифицирована на соответствие требований Технического Регламента ТР ТС 019/2011, что подтверждается сертификатами соответствия. Независимо от класса карабина они могут быть выполнены из стали (легированная (с гальванизированным покрытием), нержавеющая) или алюминия. Продукция изготовлена в соответствии с EN 362:2004. Климатические условия применения от -60 °С до +50 °С.

Корпус

Запорный элемент

Фиксатор

Автоматический / Механический

- ## 2. Запорный элемент с ручной фиксацией закрытого положения



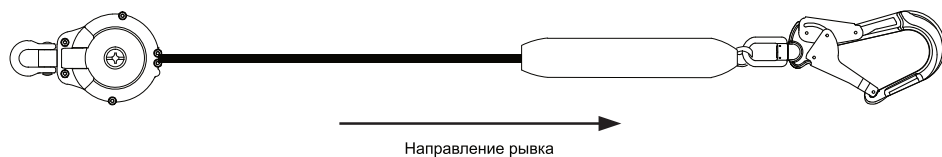
-  **KARAM®**

Наименование изделия			
ФИО пользователя			
Артикул			
Серийный номер			
Дата изготовления		Дата ввода в эксплуатацию	

[illegible]

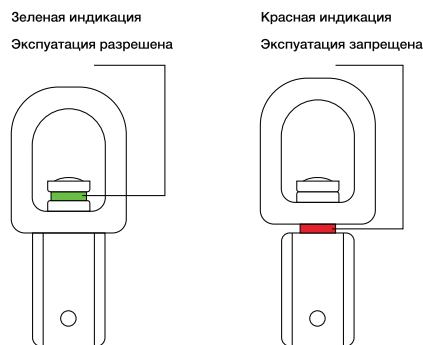
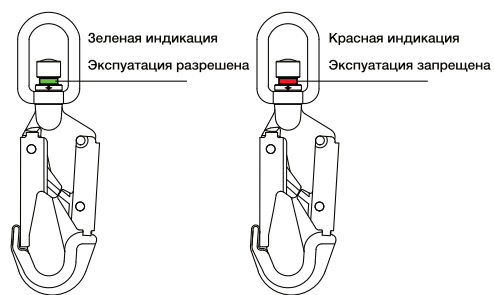
Дата обслуживания	Краткое описание обслуживания	Допуск к эксплуатации да/нет	№ Акта обслуживания

ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ВТЯГИВАЮЩЕГО ТИПА

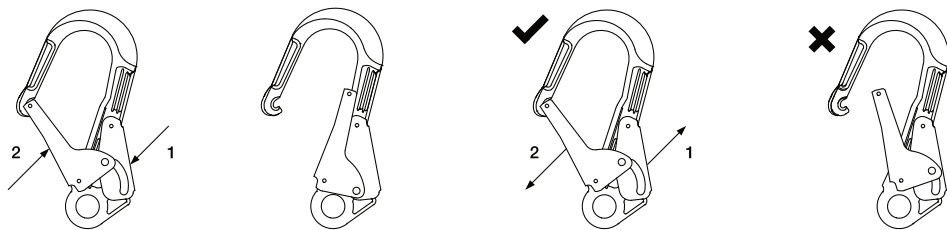


Проверка функциональности средства защиты втягивающего типа осуществляется путем имитации блокировки устройства посредством ручного рывка. Возьмите устройство в руки или уже установленное устройство возьмите одной рукой за карабин. Произведите резкий рывок, при скорости более 2м/с происходит блокировка механизма.

Индикаторы срабатывания



Проверка функциональности монтажных карабинов / соединительных элементов



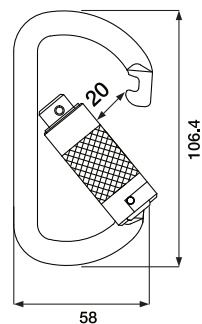
Проверка функциональности карабинов осуществляется следующим образом: нажмите на точку 1 ладонью и надавите пальцами на точку 2. Карабин откроется, только при последовательном нажатии на эти точки или останется заблокированным при нажатии на точку 2. Не допускаются к использованию карабины с неполным закрытием запорного элемента.

ПОМНИТЕ!

Безопасность пользователей зависит от постоянной работоспособности и прочности оборудования!

- Следите за чистотой текстильных и металлических элементов периодическим промыванием их водой и мягким мылом. Никогда не используйте кислоту или щелочи (каустическую соду).
- Текстильные компоненты должны высохнуть в проветриваемом месте, вдали от прямых солнечных лучей, открытого огня или любого другого источника тепла.
- Это также относится к шлейкам, которые намокли во время использования, металлические элементы необходимо протереть до полного высыхания

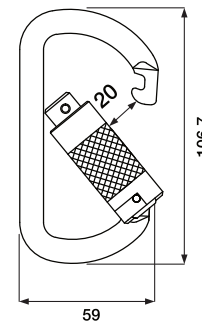
Запорный элемент с функцией автоматического фиксирования



PN 115

мин. 23кН

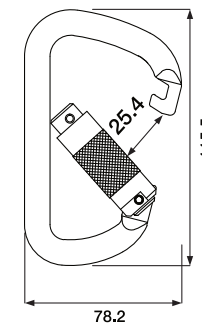
Легированная сталь, 210г



PN 115 SS

мин. 23кН

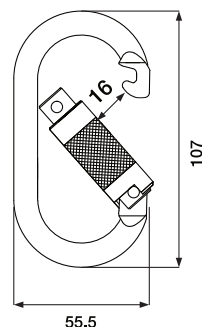
Нерж. сталь, 198г



PN 193BE

мин. 23кН

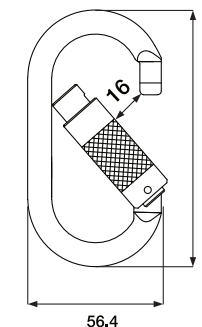
Алюминий, 122г



PN 111

мин. 25кН

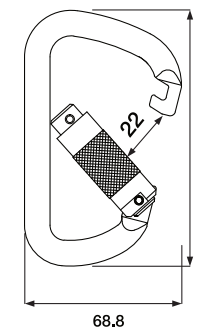
Легированная сталь, 195г



PN 111 SS

мин. 23кН

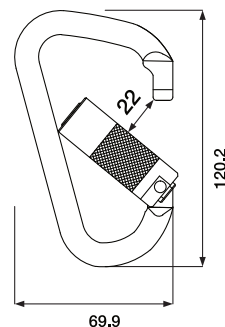
Нерж. сталь, 198г



PN 113SS

мин. 25кН

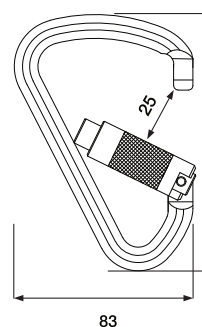
Нерж. сталь, 235г



PN 113BE

мин. 45кН

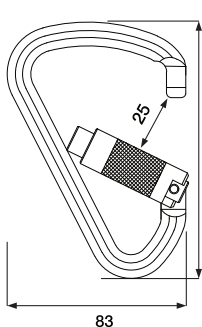
Легированная сталь, 244г



PN 195BE

мин. 50кН

Легированная сталь, 256г



PN 195BE SS

мин. 50кН

Нерж. сталь, 280г

* Указание мин. стат прочности при закрытом и зафиксированном запирающем элементе и приложении нагрузки вдоль его большей оси

3. Общие требования к организации работ

К работам на высоте допускаются лица достигшие 18 лет. Работники, выполняющие работы на высоте, в соответствии с действующим законодательством, должны проходить обязательные предварительные (при оформлении на работу) и периодические медицинские осмотры. Работы на высоте не могут выполняться лицом, состояние здоровья которого может повлиять на безопасность, как во время ежедневного использования, так и в случае спасательной операции.

При выполнении работ на высоте, на месте проведения работ всегда должен находиться план эвакуации, на случай экстренных ситуаций.

При организации и проведении работ необходимо учитывать опасные факторы, которые могут оказывать влияние на работу средств индивидуальной защиты. К таким факторам относят: фактор падения (рис. 5), фактор запаса высоты (рис. 1,2), фактор маятника (3, 4), климатические условия (минимально и максимально допустимую температуру), режущие (острая кромка) и абразивные воздействия, электропроводимость, химические реагенты, перекручивание канатов при проведении работ или спасательных мероприятий.

Важно! В страховочных системах, предназначенных для остановки падения, усилие, передаваемое на тело человека в момент падения, не должно превышать 6кН. При использовании средств индивидуальной защиты в системе удержания, передаваемое усилие на человека, не должно превышать 4кН.

4. Предэксплуатационная проверка

Перед началом использования все средства индивидуальной защиты должны проходить визуальную, функциональную и тактильную проверку с целью того, чтобы удостовериться в работоспособности устройства. Необходимо убедиться в сохранности индикаторов срабатывания, которые являются индикацией, в случае остановки падения устройством.

В случае обнаружения любого из дефектов или сомнения в его функциональном использовании необходимо вывести СИЗ из эксплуатации и направить на периодическую проверку компетентному лицу.

1. Удостовериться, что на всех металлических элементах отсутствует коррозия, химические, механические повреждения, деформация.
2. Проверить корректность работы всех подвижных частей и целостность клепок, отсутствие абразивных материалов (песок, глина и др.) в механизме.
3. Провести функциональную проверку запорных элементов и фиксаторов карабинов. Дополнительно убедитесь в целостности анкерного места крепления. Анкерных точек или элементов конструкций, на которых будет установлено устройство.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. "Модифицировать" изделия без письменного согласия производителя или проводить какие-либо ремонтные работы. Обслуживания продукции осуществляется непосредственно производителем или уполномоченным представителем.
2. Использовать СИЗ не по его прямому назначению.
3. Использовать СИЗ с дефектами (коррозия, трещины, деформация, плавление и пр.).
4. Использование СИЗ участвовавшего в остановке падения.
5. Превышать разрешенную нагрузку, температурные режимы и условия использования.
6. Присоединять к удлинительному хлястику привязи стропы, для создания страховочной системы. Удлинительный хлястик необходим только для использования со средствами защиты втягивающего типа при факторе падения 0.

ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ПРОЧИХ КОМПОНЕНТОВ



Проведите визуальный осмотр амортизатора. Все его элементы не должны иметь повреждений и следов механического или химического воздействия



Выполните тщательный визуальный осмотр изделия. Коррозия и следы химического воздействия могут присутствовать в труднодоступных местах



Повреждение маркировки изделия недопустимо. Вся информация, нанесенная на маркировку, необходима для безопасного использования изделия



Проверьте целостность амортизатора и защитный чехол амортизатора. Все элементы амортизатора должны быть плотно сшиты и находиться в заводском чехле



Недопустимо применение узлов в лентах и канатах изделий. Так же запрещено связывать между собой компоненты систем разных



Применение спиртового маркера или других химических веществ для нанесения надписей на текстильные компоненты средств индивидуальной защиты (СИЗ) запрещено, если это не специально отведенное место, предусмотренное изготовителем

ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ



Визуально и тактильно проверьте на отсутствие деформации, трещин и поломок



Проверьте работоспособность Запорного элемента соединительного элемента/карабина



Проверьте на отсутствие воздействия коррозии, химических составов и плавления



Краска, ржавчина и иные воздействия на карабин являются недопустимыми

ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ



Все металлические элементы должны работать в штатном режиме согласно инструкции по эксплуатации



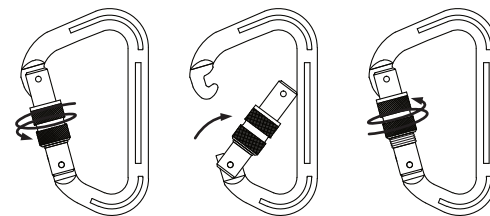
На любых металлических элементах недопустимы следы механического, химического воздействия и коррозии металла

5. Эксплуатация

В процессе использования карабина необходимо всегда обеспечивать закрытие запорного элемента и надежную фиксацию запорного механизма. Следует убедиться в закрытии запирающего механизма, который предотвращает случайное раскрытие карабина. Наиболее высокой прочностью карабин обладает при закрытой защелке и приложении нагрузки вдоль его большей оси.

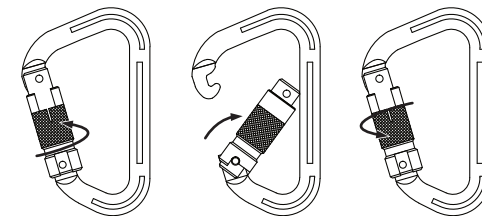
Необходимо быть особенно осторожными при приложении нагрузки в других направлениях, так как это может привести к ограничению карабина и давлению снаружи, что снижает его прочность и может привести к поломке. Важно регулярно проверять блокировку карабина во время использования. Также следует избегать попадания загрязнений (песок, краска, глина и другие) на карабин, так как они могут повредить его работу. Постарайтесь поддерживать карабин в чистоте.

Открытие/закрытие механического запорного элемента



1. Открутить фиксатор запорного элемента против часовой стрелки
2. Нажать на запорный элемент и зафиксировать карабин
3. Закрутить фиксатор по часовой стрелке

Открытие/закрытие автоматического запорного элемента



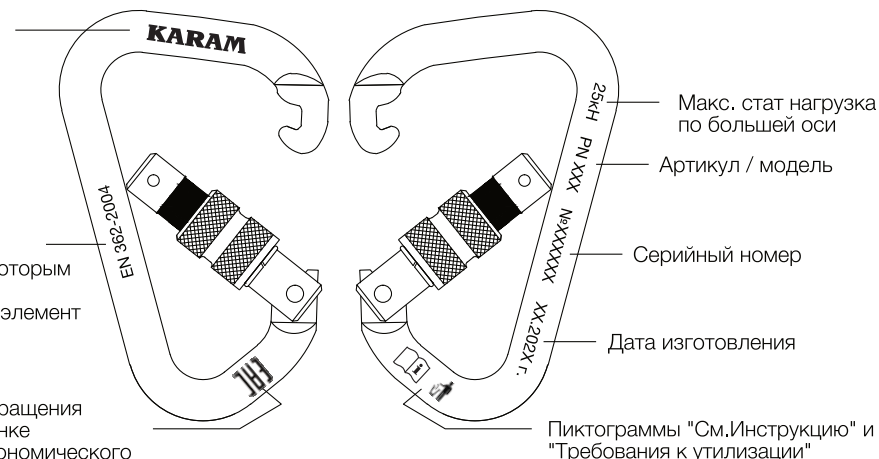
1. Повернуть и зажать фиксатор запорного элемента
2. Не отпуская фиксатор нажать на запорный элемент и зафиксировать карабин
3. Отпустить фиксатор для автоматического закрытия

6. Маркировка

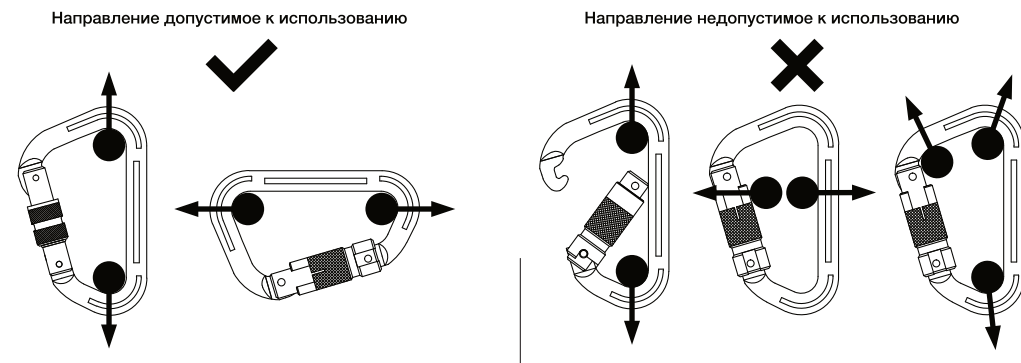
Наименование изготовителя

Наименование документа, в соответствии с которым изготовлен соединительный элемент

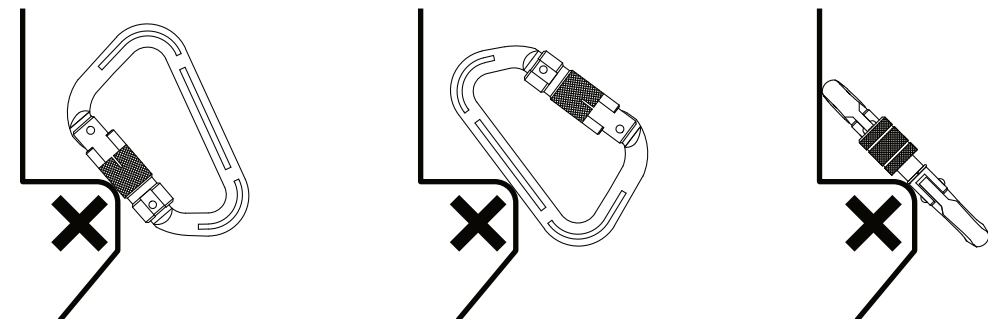
Единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза.



7. Рабочее положение карабина



Недопустимо к использованию



8. Периодическая проверка

Периодические проверки изделий уполномочены проводить только компетентные лица или организации аккредитованные производителем, либо непосредственно производитель.

Периодические проверки изделий должны проводиться не реже чем один раз в 12 месяцев. Проверки могут проводиться более одно раза в 12 месяцев, в зависимости от типа и условий выполнения работ. Данные о проведении периодических проверок необходимо заносить в идентификационную карту изделия приложенную к данной инструкции по эксплуатации. Ниже представлены данные, которые необходимо занести в инспекционную карту:

- Дату, детали периодической проверки, фамилию и подпись компетентного лица, ответственного за проведение инспекционного осмотра.

- Дату следующей инспекционной проверки

Для проведения, определения дефектов СИЗ и функциональной проверки необходимо руководствоваться методикой, указанной в "Инструкции по периодической проверке". Рекомендуется проводить инспекционный осмотр компетентным лицом от производителя не реже одного раза в 2 года.

ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ КАНАТА/ТРОСА



Отсутствие термоусадки для защиты основных швов



Повреждение огнем



Поломка коуша

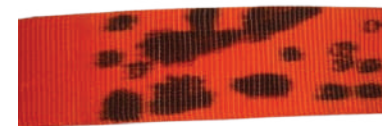


Повреждение химическими элементами

ПРОВЕРКА ТЕКСТИЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ



Проверьте на отсутствие порезов, пушения текстиля



Повреждение химическими элементами, краской



Проверьте на отсутствие порезов, пушения текстиля



Повреждение химическими элементами, краской

ПРОВЕРКА ПЛАСТИКОВЫХ КОМПОНЕНТОВ



Проверьте пластиковые элементы на отсутствие трещин и поломок



Деформация, плавление, химическое воздействие

Этап 8. Проверьте внешний текстильный амортизатор (при его наличии). Материал амортизатора и прозрачный пластиковый чехол, закрывающий корпус, не должны быть повреждены, порезаны или иметь следы термического поражения. Потеря цвета или проявление различий в текстуре материала (например, гибкость) являются результатом химического или теплового повреждения. Убедитесь, что под чехлом нет признаков влаги, грязи или плесени. Амортизатор должен быть целостным и все его элементы должны быть скрыты чехлом.

ПРОВЕДИТЕ ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ПРОВЕРКУ:

Этап 1. Проверьте все заклепки, петли, пружины, запирающие и регулирующие механизмы на правильность работы. Незначительные механические повреждения, деформация или какие-либо сомнения по поводу состояния карабина/крюка являются основанием для немедленного изъятия устройства из эксплуатации.

Этап 2. Проверьте работу запорного элемента и запирающего механизма. После спуска запирающего механизма затвор должен автоматически запирает соединитель.

Если запорный элемент не закрывается автоматически, карабин/крюк необходимо изъять из эксплуатации. В закрытом положении запирающий механизм должен предотвращать случайное открытие запорного элемента.

Любое повреждение элементов устройства оказывает прямое влияние на его прочность и безопасность использования. Устройство, имеющее признаки повреждения (трещины, деформации элементов, разрывы, признаки гниения, прожоги, следы химических продуктов и пр.), должно быть изъято из эксплуатации.

Если невозможно сделать четкое заключение о состоянии и работоспособности устройства, его отправляют на заводскую проверку производителем или его уполномоченным представителем для оценки и принятия решения о возможности дальнейшего использования.

Все операции – инспекционные проверки, изъятие из эксплуатации, отметки о повреждениях или совершенном ремонте – должны быть указаны в Идентификационной карте.

ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ КАНАТА/ТРОСА



Визуально осмотрите все части каната



Проверьте читаемость, актуальность маркировки и ее состояние



Проверьте отсутствие следов коррозии (трос) или плесени



Проверьте отсутствие мест пушения троса/каната



Проверьте отсутствие мест перегибов и расслоения троса/каната



9. Техническое обслуживание

СИЗ при работе на высоте необходимо очищать и дезинфицировать от загрязнений средствами, которые исключают любые повреждения устройств и их компонентов. Запрещено использование растворов щелочей/кислот высокой концентрации, растворителей и других химических составов.

Для очистки изделий рекомендуется использовать теплый мыльный раствор (до +40°C). Не допускается использование СИЗ в агрессивных средах (морская вода, высокое попадание песка и др.), которые не предназначены для таких условий.

10. Правила, условия хранения и утилизация

Срок хранения и службы (годности) не ограничен при соблюдении правил периодической проверки изделий на отсутствие повреждений/ следов износа и условий хранения. Фактический срок службы изделия зависит от определенных факторов: таких как интенсивность и частота использования, воздействие окружающей среды, компетентность пользователя, условия хранения и ухода за СИЗ от падения с высоты и пр. Фактический срок службы изделия заканчивается, когда возникает один из факторов из раздела «Периодическая проверка».

Все СИЗ должны храниться в сухом проветриваемом помещении, с отсутствием возможности механических или химических повреждений упаковки изготовителя и изделия. Температур воздуха должна быть от -20°C до +45°C, относительная влажность помещения должна составлять не более 70%. Дата изготовления указана на этикетке изделий.

Гарантийный срок изделий составляет 5 лет с момента ввода устройств в эксплуатацию. Гарантия распространяется заводской брак и дефекты материалов выявленный в момент ввода в эксплуатацию или при проведении периодической проверки при соблюдении правил и условий данной инструкции. Фактический срок службы изделия может быть сокращен при несоблюдении правил и условий эксплуатации, ухода, хранения, упаковки, транспортировки и отсутствия маркировки изделий или необходимой информации на ней, в результате механических повреждений. Гарантия не распространяется на СИЗ после предотвращения падения с высоты, нормальное старение и износ, неправильное хранение и уход, попытку самостоятельного изменения конструкции или проведение сервисного обслуживания, повреждения в результате неправильной транспортировки, отсутствие маркировки в случае механического или химического воздействия. СИЗ от падения с высоты, участвовавшее в остановке падения, должны быть выведены из эксплуатации и должны быть помечены отметкой "не использовать". Данные устройства должны быть утилизированы согласно требованиям законодательства.

СИЗ от падения с высоты должны транспортироваться в упаковке изготовителя. При транспортировке изделий не допускаются механические повреждения и воздействие химических веществ.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПРОВЕРКЕ



СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ

ТР ТС 019/2011



ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИЗ!

Данная инструкция является дополнением к Инструкции по эксплуатации и представляет собой поэтапное руководство по углубленной проверке средства защиты на предмет наличия дефектов и оценке возможности его дальнейшего использования либо изъятия из эксплуатации.

Периодические проверки проводятся только компетентным лицом, ознакомленным с текущими требованиями.

Регулярность проведения проверок определяется исходя из частоты использования средства защиты и влияния вредных и опасных факторов на производстве, но не реже одного раза в 12 месяцев. Хронология проведения периодических проверок и ремонта отражается в Идентификационной карте (см. Инструкцию по эксплуатации) с указанием следующих данных:

- 1) даты и деталей каждой периодической проверки и каждого ремонта, фамилию и подпись компетентного лица, которое выполняло периодическую проверку или ремонт;
- 2) следующей запланированной даты периодической проверки.

Работники, допускаемые к работам на высоте, должны проводить тщательный визуальный осмотр и функциональную проверку выданных им СИЗ по методике, указанной в настоящей инструкции, до и после каждого использования.

При каждом осмотре проверяется состояние всех элементов. В случае возникновения любого сомнения по поводу безопасного применения средство индивидуальной защиты должно быть немедленно изъято из эксплуатации.

Запрещается использование средств индивидуальной защиты от падения с высоты, участвовавшего в остановки падения!

Работодатель, в соответствии с действующим законодательством, обязан организовать регулярную проверку исправности систем обеспечения безопасности работ на высоте в соответствии с указаниями в их эксплуатационной документации (инструкции), а также своевременную замену элементов, компонентов или подсистем с утраченными защитными свойствами.

ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ПРОВЕДИТЕ ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР СОГЛАСНО СЛЕДУЮЩИМ ЭТАПАМ:

Этап 1. Убедитесь, что пользователь не производил ремонт устройства самостоятельно. Устройство, имеющее признаки ремонта или модификации пользователем, должно быть изъято из эксплуатации.

Этап 2. Проверьте разборчивость и читаемость маркировки.

Этап 3. Тщательно проверьте все компоненты устройства на предмет механических, химических и тепловых повреждений. Устройство следует незамедлительно изъять из эксплуатации в случае обнаружения повреждения или деформации отдельных компонентов, отсутствия необходимых болтов или гаек.

Этап 4. Проверьте соединительное кольцо верхнего карабина, соединительные элементы на тросе и индикатор срабатывания (при наличии).

Этап 5. Проверьте трос, канат или ленту на отсутствие повреждений (следов разрыва, трещин, интенсивной коррозии, изнашивания, распускания или обрыва троса). Устройство должно быть незамедлительно изъято из эксплуатации при обнаружении замятия троса, увеличения или уменьшения его диаметра или длины.

Этап 6. Проверьте индикатор срабатывания карабина/крюка. Устройство с поврежденным или деформированным индикатором срабатывания должно быть немедленно изъято из эксплуатации.

Этап 7. Проверьте карабин/крюк на отсутствие механических повреждений, деформацию, ржавчину или износ отдельных его компонентов.

Иногда на поверхности соединительных элементов появляются признаки легкой ржавчины. Если ржавчина только поверхностная, карабин/крюк можно использовать в дальнейшем. В случае, если ржавчина наносит ущерб прочности нагружаемой системы или ее техническому состоянию, мешает правильной работе запорного элемента и запирающего механизма, средство защиты необходимо немедленно изъять из эксплуатации.