



## Общие положения

Амортизатор является отдельной деталью или компонентом страховочной системы, предназначенным для рассеивания кинетической энергии, развиваемой при падении с высоты. Амортизатор «**ABS**» соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты» (ТР ТС 019/2011).

Данное устройство в сочетании со страховочной привязью может применяться как самостоятельная деталь в соединительно-амортизирующей подсистеме, комбинироваться пользователем или встраиваться заводским образом в состав различных компонентов соединительно-амортизирующих подсистем (стропы, СИЗ ползункового типа на гибких анкерных линиях).

В составе страховочной системы амортизатор рассеивает кинетическую энергию, развиваемую при падении с высоты, до величины не более 6кН.

Страховочная система — индивидуальное средство защиты от падения с высоты, состоящее из страховочной привязи и подсистемы, присоединяемой для страховки (безопасной остановки падения) к анкерному устройству. Страховочная привязь — компонент страховочной системы, предназначенный для охвата тела с целью предотвращения или остановки падения.

Соединительно-амортизирующая подсистема — элемент, связывающий между собой привязь и анкерное устройство, обеспечивающий недопущение или остановку падения и поглощение силы, возникающей при остановке падения, до приемлемых величин.

Строп — отдельная соединительная деталь или компонент страховочной системы.

Анкерная линия — отдельная соединительная деталь для подсистемы с совместно движущимся средством защиты ползункового типа.

Средство защиты ползункового типа — страховочное устройство с автоматической функцией самоблокирования на анкерной линии.

Анкерное устройство — компонент страховочной системы, присоединенный к прочной поверхности.

## Ограничения

К работам на высоте относятся работы, при которых существуют риски падения работника с высоты 1,8 метра и более, работы менее чем в двух метрах от неогороженных перепадов по высоте. Полный перечень работ, относящихся к работам на высоте, определяется национальными правовыми нормами, в соответствии с которыми должны проводиться такие работы, и работодателем.

**Внимание!** Данное изделие может применяться только лицами, прошедшими специальное обучение или под непосредственным контролем специалиста, прошедшего обучение (ответственного исполнителя работ).

Работы на высоте относятся к работам с повышенной травмоопасностью, должны осуществляться работниками старше 18 лет, не имеющими медицинских противопоказаний к данному виду работ.

Работы на высоте могут привести к серьезным повреждениям и даже смерти. Получение необходимого обучения, приобретение правильных навыков и соблюдение мер безопасности — это ваша личная ответственность. Производитель не несет ответственность за риски и травмы, возникшие при неправильном использовании изделия.

**Внимательно ознакомьтесь с данным руководством и следуйте всем указаниям по эксплуатации изделия.**

## Маркировка на изделиях

Амортизатор «**ABS**» имеют маркировку в соответствии с ТР ТС 019/2011. Значения маркировки представлены на рис. 1.

В случае перепродажи СИЗ от падения с высоты, произведенных ООО «ВЕНТО-2М», за пределы РФ, перепродавец должен предоставить инструкции по применению, техническому обслуживанию, периодической проверке и ремонту на государственном языке страны, где будет применяться указанное оборудование.

## Использование

Эксплуатация СИЗ от падения с высоты в страховочных системах осуществляется в соответствии с Инструкцией по применению производителя и Правилами по охране труда при работе на высоте, действующими на территории РФ или же нормативными документами, действующими на территории государства, где используются указанные СИЗ.

СИЗ от падения с высоты должны соответствовать характеру и условиям выполняемых работ. Безопасность пользователя зависит от правильного подбора средств индивидуальной защиты; от умений и навыков корректного использования СИЗ; совместимости используемых СИЗ (совместимость — правильное использование СИЗ при взаимодействии с другими средствами защиты от падения). Применение несовместимых компонентов и подсистем может привести к непроизвольному рассоединению, разрушению или нарушению функционирования систем обеспечения безопасности.

Перед использованием данного устройства в страховочной системе внимательно изучите инструкции ко всем входящим в нее элементам, компонентам и подсистемам с целью убедиться в их совместимости между собой всех элементов комплектной страховочной системы: страховочной привязи, соединительных элементов, стропов, средств защиты втягивающего типа, средств защиты ползункового типа, анкерных линий, анкерных устройств. **Внимание!** Каждое СИЗ от падения с высоты имеет ограничения по использованию. Не допускается применять данное устройство не в соответствии с его прямым назначением или в условиях его функциональных ограничений.

Для уменьшения риска травмирования пользователя СИЗ, оставшегося в состоянии зависания в страховочной системе после остановки падения, должен быть предусмотрен план эвакуационных мероприятий, позволяющих в максимально короткий срок (не более 10 минут) освободить его от зависания. Пользователь должен пройти подготовительный курс, направленный на освоение техник проведения спасательных работ для их применения в случае необходимости.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо произвести измерение амортизатора и записать значение в соответствующем поле для дальнейшей инспекции и уточнения длины соединительно-амортизирующей подсистемы в случае компоновки со стропами (рис. 3А).

**Внимание!** В случае приложения динамической нагрузки или статической нагрузки более 2кН устройство начинает выполнять функцию рассеивания энергии путем разрушения волокон. Повторное использование устройства, которое было подвергнуто такой нагрузке запрещено! (рис. 3).

Любые изменения конструкции изделия, а также дополнения, модификации или ремонт запрещены.

При организации страховочной системы использовать стропы без амортизатора рыбка запрещено. При организации страховочной системы следует располагать анкерное устройство над пользователем для сведения к минимуму самой возможности падения или расстояния возможного падения. Убедитесь в невозможности случайного отсоединения защитного оборудования. Соединительно-амортизирующая подсистема должна быть подсоединена к страховочной точке на привязи (рис. 5В). Подсоединение соединительно-амортизирующей подсистемы к точкам для позиционирования запрещено.

**Внимание!** В случае существования риска падения работника, необходимо использовать исключительно страховочную систему, предназначенную для безопасной остановки падения, состоящую из страховочной привязи и присоединяемой подсистемы, соединяющей привязь с анкерным устройством. Для обеспечения безопасной остановки падения с помощью стропа с амортизатором необходимо убедиться в наличии свободного пространства под пользователем, чтобы избежать столкновения работника с поверхностью или иными предметами (рис. 6).

Для использования в составе стропа соединительно-амортизирующая подсистема собирается путем присоединения амортизатора к стропу с помощью карабина класса **Q** (рис. 4, 5). Присоединение амортизатора к страховочной точке на привязи осуществляется с помощью карабинов класса **B** или **T**. Присоединение стропа к анкерному устройству осуществляется с помощью карабинов классов **A** / **B** / **T**.

Амортизатор может использоваться в качестве компонента страховочной системы или элемента соединительно-амортизирующей подсистемы.

Общая длина соединительно-амортизирующей подсистемы, включая амортизатор, строп и все карабины, не должна превышать 2 м (рис. 5А, Б).

! В случае применения амортизатора в составе строп необходимо учитывать минимальный запас высоты под точкой анкерного крепления (рис. 6).

Для этого необходимо применять формулу  $S = L + H + 1,25m + 1m$ , где **S** — минимальная высота свободного пространства под точкой анкерного крепления;

**L** — длина соединительно-амортизирующей подсистемы, включая все элементы (не должна превышать 2 метров);

**H** — рост пользователя;

1,25 м — максимальная длина раскрытия амортизатора;

1 м — запас безопасности по высоте.

В случае использования амортизатора в составе страховочной системы со средством защиты ползункового типа на гибкой анкерной линии необходимо убедиться в наличии свободного пространства под ногами работника, чтобы избежать его столкновения с поверхностью или иными предметами (рис. 7). Необходимая высота свободного пространства рассчитывается по формуле  $S = (L \cdot X) + H + \text{рост работника} + 1m$ ,

где **S** — минимальная высота свободного пространства под местом расположения СИЗ ползункового типа на ГАЛ;

**L** — длина страховочного участка ГАЛ, подвергаемого нагрузке в момент остановки падения;

**X** — коэффициент удлинения каната (необходимо читать инструкцию производителя);

**H** — длина страховочного участка СИЗ ползункового типа на ГАЛ (см. инструкцию к СИЗ ползункового типа) + 1,25 м;

1,25 м — максимальная длина раскрытия амортизатора рыбка;

1 м — запас безопасности по высоте.

В случае отсутствия под ногами работника при падении необходимого запаса высоты, для обеспечения его безопасности следует использовать средства защиты втягивающего типа марки «**VENTO**» или организовать удерживающую систему, исключающую возможность падения работника.

Амортизаторы запрещено применять в неблагоприятных условиях, которые могут нарушить работоспособность изделия и привести к травмам пользователя (огонь, химические вещества и др.) без дополнительных протекторов.

**Внимание!** Сработавший амортизатор подлежит утилизации в соответствии с действующим законодательством.

Температурный режим эксплуатации от -50 до +50 °С.

## Предэксплуатационная проверка

Перед каждым использованием все элементы и компоненты системы обеспечения безопасности должны пройти тщательную визуальную и тактильную проверку с целью убедиться в том, что они находятся в рабочем состоянии и функционируют должным образом.

Перед каждым применением амортизатора необходимо проверить состояние ленты (рис. 3 Б, В), зашивки, протектора, коуша (при наличии), на предмет отсутствия механических, тепловых или химических повреждений. Проверьте места соединения амортизатора с другими компонентами и подсистемами. В случае выявления дефектов или повреждений амортизатора, а также если СИЗ оказалось задействованным для остановки падения (рис. 3 А), эксплуатация не допускается. СИЗ необходимо вывести из эксплуатации и передать компетентному лицу для проведения внеочередной периодической проверки.

Перед и во время использования контролируйте корректное расположение элементов системы относительно друг друга (рис. 4 Б, Г). Контролируйте правильное положение карабинов в местах соединения с точками на привязи и анкерными устройствами.

Оберегайте изделия от химического и механического повреждения.

В случае возникновения сомнений относительно состояния изделия обратитесь за консультацией к производителю или компетентному лицу.

## Уход

Амортизатор, бывший в употреблении, но не активированный, должен быть очищен от загрязнений и просушен. Запрещается просушка амортизаторов над огнем и хранение их вблизи источников тепла.

Для чистки грязного изделия используйте теплую воду (если необходимо, также нейтральное мыло). Смойте аккуратно водой. Сушите и храните изделие вдали от прямых солнечных и источников тепла. Сушите только при комнатной температуре.

**Внимание!** Изделие не должно подвергаться вредным и опасным факторам или неправильному обращению. Избегайте контакта с агрессивными веществами (бензином, керосином, маслами, нефтепродуктами, кислотами, щелочами и другими

химически активными веществами, разрушающими полимеры). Избегайте высоких температур и термического воздействия, соприкосновения с искрами и брызгами расплавленного металла. Избегайте контакта с острыми предметами.

В случае использования в экстремальных условиях при воздействии очень высокой или очень низкой температуры, морской воды или частого механического воздействия, свойства изделия снижаются. В случае воздействия выше перечисленных факторов может потребоваться более частая замена компонентов системы обеспечения безопасности на высоте.

## Периодические инспекции и выбраковка СИЗ

Помимо проведения проверки перед каждым применением, СИЗ от падения с высоты должны подвергаться периодическим проверкам компетентным лицом. Частота таких тщательных проверок определяется интенсивностью и условиями применения изделий, но должна проводиться не реже одного раза в 12 месяцев.

Периодические проверки могут проводиться только компетентным лицом или организацией, уполномоченной проводить проверки, строго в соответствии с процедурами периодических проверок от производителя, а также самим производителем.

Для контроля применения СИЗ от падения с высоты, целесообразно закрепить каждое изделие за конкретным пользователем, чтобы знать историю его использования. История использования СИЗ от падения с высоты должна быть указана в журнале учета или документе по оборудованию (формуляре).

Результаты проверок в обязательном порядке заносятся в «Документ по оборудованию». Пример «Документа по оборудованию» приведен на рис. 8.

СИЗ от падения с высоты должны быть немедленно изъяты из эксплуатации, если:

- не удовлетворило требованиям безопасности при проведении предэксплуатационной проверки пользователем или периодической проверки компетентным лицом;
- было задействовано для остановки падения;
- применялось не по назначению;
- отсутствуют или не читаются маркировки, нанесенные производителем;
- неизвестна полная история использования данного СИЗ от падения с высоты;
- истек срок службы;
- истек срок хранения;
- были проведены действия по ремонту, изменению конструкции или внесены дополнения в конструкцию, не санкционированные производителем;
- возникли сомнения в целостности (комплектности, совместимости) СИЗ от падения с высоты.

Во избежание возможности использования выбракованного оборудования, оно должно быть разрезано и утилизировано как бытовые отходы.

**Внимание!** Использование СИЗ от падения с высоты, не прошедшего предэксплуатационную или периодическую проверку, потенциально опасно для жизни. Эксплуатация таких СИЗ запрещена.

## Хранение и транспортирование

СИЗ от падения с высоты должны транспортироваться в специальной упаковке, обеспечивающей защиту от механических, химических и других повреждений, природных и климатических воздействий.

Амортизаторы должны быть защищены от факторов, приводящих к повреждениям изделий.

Амортизаторы должны храниться сухими и очищенными от загрязнений, вдали от отопительных приборов.

Нельзя хранить изделия под воздействием прямых солнечных лучей.

Амортизаторы должны храниться в хорошо вентилируемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 30 °С, с относительной влажностью воздуха не более 60 %, на стеллажах или в развешанном состоянии, вдали от источников тепла (не ближе 1 м), не допуская контактов с огнем, коррозионными поверхностями, защищая от прямого солнечного света и других источников ультрафиолетового излучения. В климатических зонах с повышенной влажностью относительная влажность воздуха в помещении хранения допускается до 70 процентов. В этом случае контроль за качеством изделий должен проводиться не реже одного раза в месяц.

## Сроки службы и гарантии изготовителя

Срок службы и хранения — не более 10 лет с даты изготовления, указанной на маркировке изделия, при соблюдении условий хранения и эксплуатации.

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, окончание срока хранения и пр. Фактический срок службы изделия заканчивается, когда возникает один из факторов, перечисленных в разделе «Периодическая проверка и выбраковка СИЗ от падения с высоты».

**Внимание!** В определенных случаях срок службы может сократиться до одного использования, например: при работе с агрессивными химическими веществами, при экстремальных температурах, при контакте с острыми гранями, после динамической нагрузки или статических нагрузок более 2 кН и т. п.

Гарантийный срок — 3 года с даты продажи. Гарантия не распространяется на следующие случаи: нормальный износ и старение, изменение конструкции или переделка изделия, неправильное хранение и плохой уход, повреждения, наступившие в результате несчастного случая или по небрежности, нарушение правил хранения, транспортировки, а также использование изделия не по назначению, в случае отсутствия идентификационных маркировок производителя, при наличии следов механического, химического и теплового воздействия.

ООО «ВЕНТО-2М» не несет ответственности за последствия прямого, косвенного или другого ущерба, наступившего вследствие неправильного использования изделий, выпускаемых под маркой **VENTO**.

Помните, что несоблюдение правил эксплуатации и хранения потенциально опасно для вашей жизни и здоровья.



ООО «ВЕНТО-2М»

Россия, г. Москва, ул. Нелидовская, д. 22.

Тел./факс: +7 (495) 544-46-64

E-mail: info@vento.ru www.vento.ru