

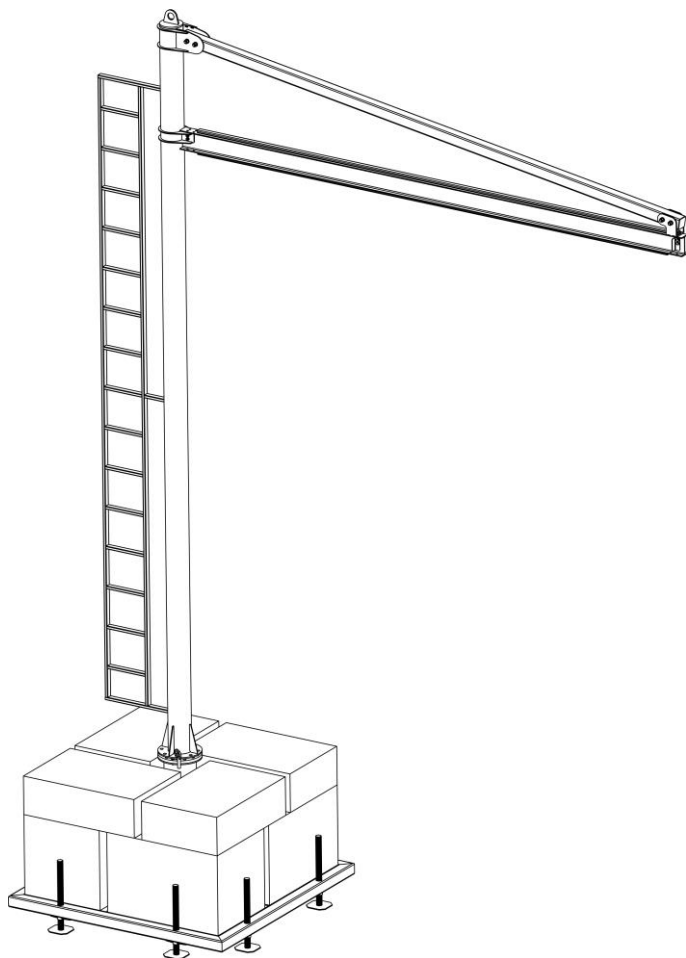


ТР ТС 019/2011
ГОСТ EN 795-2014 (класс D)
ГОСТ EN/TS 16415-2015 (тип D)
ГОСТ 31441.1-2001 (класс Gb, Da)
ТУ 25.99.29-003-84707976-2016

Средства индивидуальной защиты от падения с высоты

Стационарные системы ВЕНТОПРО

Мобильная противовесная платформа, оснащенная
горизонтальной страховочной системой



Система обеспечения безопасности «СТРЕЛА 2»

Артикул: vpro E004

Руководство по монтажу, эксплуатации
и техническому обслуживанию

Внимательно изучите инструкцию перед началом использования СИЗ!

1. Область применения

Система обеспечения безопасности «СТРЕЛА 2» предназначена для обеспечения безопасности при работах на высоте до 5,5 м. организуемой в условиях отсутствия каких-либо несущих конструкций. Состоит из мобильной противовесной системы vpro E004, горизонтальной страховочной системой vpro DL 2tavr «ДВУТАВР» длиной 4 метра и средством защиты втягивающего типа vpro HB-10.

2. Технические характеристики и описание:

- Конструктивное исполнение допускает использование одновременно 2-мя пользователями общей массой до 300 кг;
- Материал: сталь конструкционная 09Г2С/Ст3;
- Покрытие: краска порошковая полиэфирная SETA COAT RAL1023
- Высота конструкции: 6500 мм;
- Максимальная нагрузка на опрокидывание: 12 кН;
- Максимальная нагрузка на разрушение: 12 кН;
- Масса конструкции в рабочем состоянии: 5000 кг;
- Масса противовеса: 4200 кг.
- Длина вылета стрелы: 4000 мм;
- Габаритные площадки под основание системы, мм:
 - длина 1820 (по площадке аутригера);
 - ширина 1820(по площадке аутригера).

3. Состав системы обеспечения безопасности

№п/п	Название	Соответствие
1	Противовесная система vpro E004	СП 16.13330.2011
2	Горизонтальная страховочная система vpro DL 2tavr «ДВУТАВР»	ТР ТС 019/2011 ГОСТ EN 795-2014 ГОСТ EN/TS 16415-2016 (тип D) ГОСТ 31441.1-2001 (Gb,Da)
3	Средство защиты втягивающего типа vpro HB-10	ТР ТС 019/2011 ГОСТ Р EN 360-2008

4. Общие требования к организации работ

Данное изделие может использоваться только лицами, прошедшими специальное обучение или под непосредственным контролем квалифицированного специалиста.

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

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.

5. Правила эксплуатации и гарантия производителя

Эксплуатация осуществляется в соответствии с настоящей 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.

Фактический срок службы изделия зависит от определенных факторов: таких как интенсивность и частота использования, воздействие окружающей среды.

Фактический срок службы изделия заканчивается, когда возникает один из факторов, перечисленных в разделе «Периодическая проверка и выбраковка».

Гарантийный срок – 5 лет.

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, транспортирования, использование изделия не по назначению. Также в случае отсутствия идентификационных маркировок производителя, при наличии следов механического, химического и теплового воздействия.

ООО «Вентопро» не несет ответственности за последствия прямого, косвенного или другого ущерба, наступившего вследствие неправильного использования изделий, выпускаемых под маркой ВЕНТОПРО. Помните, что несоблюдение правил эксплуатации и хранения потенциально опасно для вашей жизни и здоровья.

Внимание! Использование устройства, не прошедшего предэксплуатационную или периодическую проверку, потенциально опасно для жизни. Эксплуатация такого устройства запрещена.

Внимание! Категорически запрещается использовать систему для подъема или подвешивания (крепления) инструментов и иного оборудования, а также крепить к системе всевозможные растяжки, провода и т.п. Средства индивидуальной защиты (СИЗ), используемые с данной системой, должны отвечать требованиям ТР ТС 019/2011. Перед использованием данной системы обеспечения безопасности внимательно изучите инструкции ко всем входящим в нее элементам, компонентам и подсистемам, чтобы убедиться в их совместимости, а также всех элементов комплектуемой страховочной системы: страховочной привязи; соединительных элементов; средств защиты втягивающего типа т.п.

Внимание! ООО "ВЕНТОПРО" не несет ответственность за неправильную установку системы обеспечения безопасности пользователем.

Внимание! Система обеспечения безопасности запрещена к применению в случаях:

-когда имеется загрязнение поверхности для установки и/или самой платформы нефтью, смазкой и т.д. или налетом водорослей;

-когда система установлена в местах скопления воды.

Перед каждым применением системы обеспечения безопасности удостоверьтесь в наличии минимально необходимого свободного пространства под пользователем на рабочем месте.

Присоединение соединительно-амортизирующей подсистемы к работнику осуществляется только за элементы типа «А» страховочной привязи.

6. Уход

Избегайте контакта с агрессивными веществами (кислотами).

В случае использования в экстремальных условиях при воздействии, морской воды или частого механического воздействия, прочностные свойства изделия снижаются даже после короткого периода использования.

7. Хранение, транспортирование и утилизация

Чтобы продлить срок службы данного изделия, соблюдайте правила его хранения и транспортирования.

Компоненты устройства должны транспортироваться в специальной упаковке, обеспечивающей защиту от механических, химических и других повреждений, природных и климатических воздействий.

Хранить компоненты устройства при консервации следует сухими и очищенными от загрязнений, при температуре от +5 до +30 °С, вдали от прямых солнечных лучей и отопительных приборов с относительной влажностью воздуха 60 %.

Не допускается хранение компонентов устройства, при их консервации, в одном помещении с химически активными веществами.

В случае невозможности дальнейшего использования устройства, оно подлежит утилизации в соответствии с действующим законодательством.

8. Сроки службы

Срок службы не ограничен при соблюдении условий хранения и эксплуатации.

Применение несовместимых компонентов и подсистем может привести к непроизвольному рассоединению, разрушению или нарушению функционирования систем обеспечения безопасности.

Внимание! В определенных случаях срок службы может сократиться до одного использования, например: при работе с агрессивными химическими веществами, после динамической нагрузки и т. п.

Срок службы устройств, используемых вблизи морского побережья или в другой агрессивной среде, снижается.

9. Ввод в эксплуатацию

Перед первым вводом системы обеспечения безопасности в эксплуатацию компетентному лицу необходимо убедиться в рабочем состоянии компонентов и элементов СИЗ, а именно:

- Внимательно изучить данную инструкцию, а также инструкции на все типы СИЗ, входящих в состав системы обеспечения безопасности;
- Проверить соответствие маркировки на изделии;
- Внести данные в идентификационную карту и сделать отметку о вводе в эксплуатацию. Вся информация о средствах защиты (название, серийный номер, дата покупки и ввода в эксплуатацию, информация по ремонту, осмотрам и выводу из эксплуатации) должна быть указана в идентификационной карте. Запрещается использование системы обеспечения безопасности без заполненной должным образом идентификационной карты. Ответственность за заполнение идентификационной карты несет эксплуатирующая организация;
- Провести тщательный визуальный осмотр и функциональную проверку СИЗ;
- Работники, допускаемые к работам на высоте, должны проводить тщательный **визуальный осмотр и функциональную проверку** выданных им СИЗ до и после каждого использования.

10. Монтаж

ООО «Вентопр» не несет ответственности за риск, возникающий при неправильном монтаже и не соблюдении указанных рекомендаций.

Перед монтажом системы обеспечения безопасности необходимо убедиться, что основание под установку имеет достаточно ровную поверхность, а его прочности и устойчивости достаточно для передачи целевой нагрузки 5 т без разрушения.

Непосредственно перед началом процесса монтажа необходимо удалить с поверхности любые сыпучие, жидкие, горюче-смазочные материалы.

Внимание! Запрещается использование платформы на поверхностях с углом наклона более 5°.

10.1 Сборка стойки

№ п/п	Компоненты	К-во
1	Укосина стойки	1
2	АЛ «ДВУТАВР»	1
3	Стойка низ	1
4	Соединитель 3	1
5	Подшипник радиальный 6832	1
6	Комплект резьбового соединения А	4
7	Комплект резьбового соединения Б	2
8	Комплект резьбового соединения В	4
9	Комплект резьбового соединения С	2

Последовательность сборки:

- Поз. 1 прикрепить к поз. 3 при помощи двух комплектов резьбового соединения А.
- Поз. 4 прикрепить к поз. 2 при помощи 4 комплектов резьбового соединения В.
- Смонтировать анкерную линию «ДВУТАВР». (подробнее в разделе 13 этой инструкции).
- Надеть на нижнюю часть стойки подшипник радиальный поз. 5 и зафиксировать его положение шестью болтами М12х35 (рис. 1);

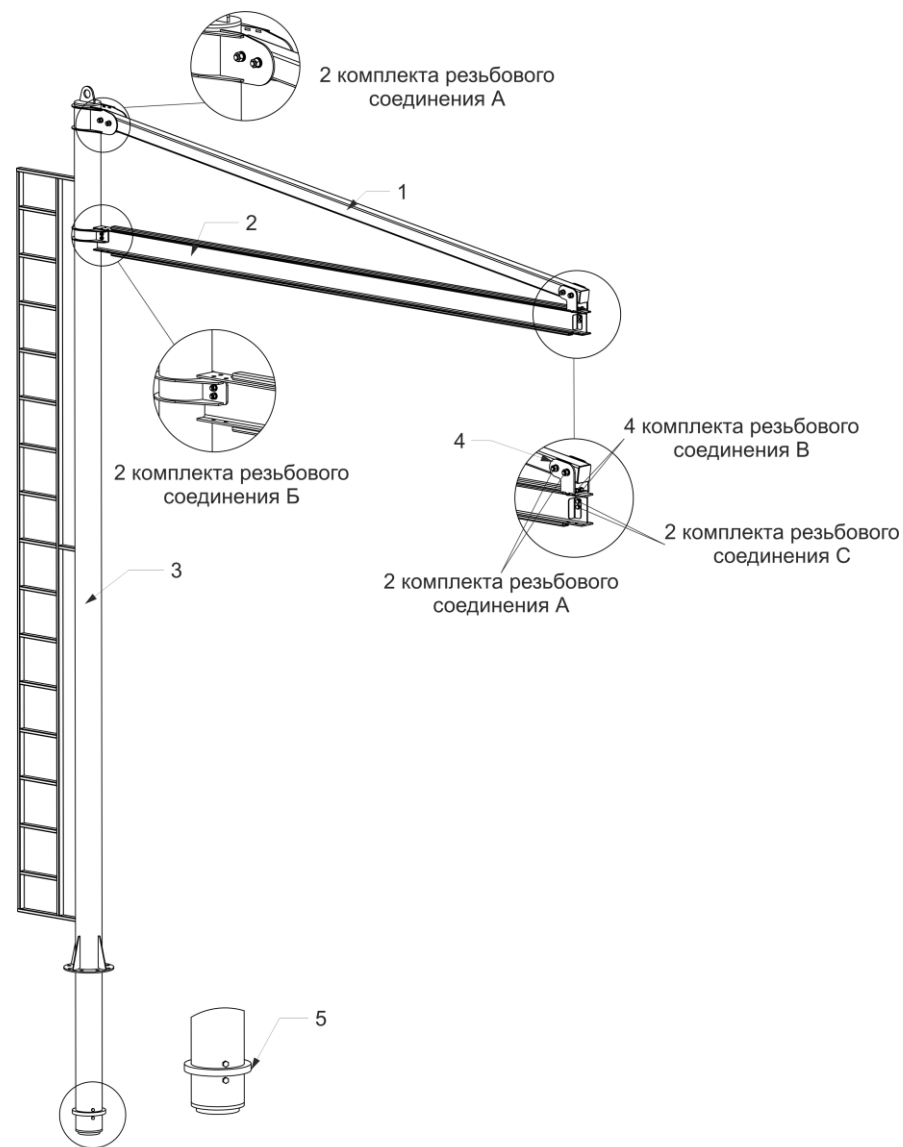


Рисунок 1.

1-Укосина стойки; 2-Анкерная линия «ДВУТАВР»;
3-Стойка низ; 4-соединитель 3.

10.2 Сборка основания.

№ п/п	Компоненты	К-во
1	Основание	1
2	Аутригер	8
3	Бетонный блок ФБС 9.6.6-т	4
4	Бетонный блок ФБС 9.6.3-т	4
5	Стяжные ремни с трещоткой	2

Последовательность сборки:

- Основание установить на аутригеры. Предварительно согнуть регулировочную гайку до упора. Присоединить заземляющий трос к болту заземления (рис. 2);
- Позиционировать основание по месту и произвести юстировку основания по уровню с помощью регулировочных гаек аутригеров (рекомендуется использование нивелира);
- Загрузить основание бетонными блоками в соответствии с указаниями на рисунке и притянуть их стяжными ремнями к основанию.
- Повторно проверить юстировку.

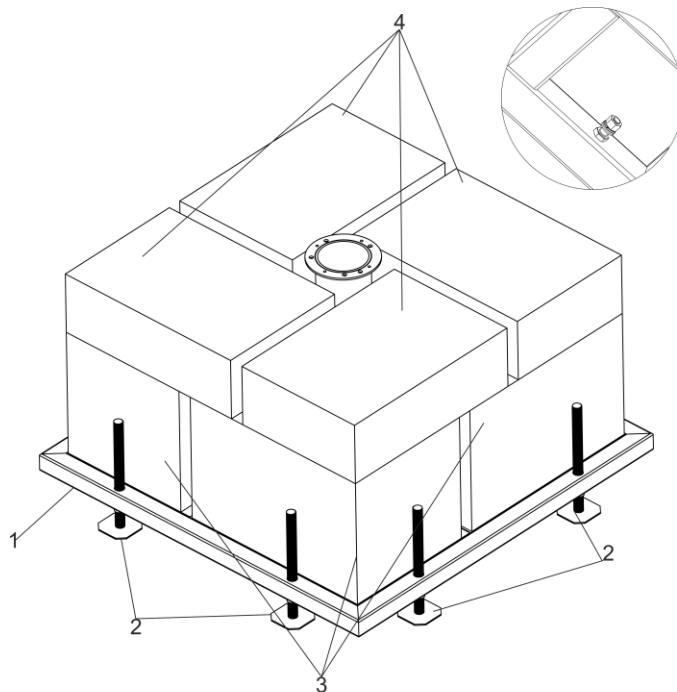


Рисунок 2.

10.3 Установка стойки

№ п/п	Компоненты	К-во
1	Основание	1
2	Стойка	1
3	Подшипник упорный 8210	1
4	Фиксатор	1

Внимание! Произвести смазку всех подшипников перед установкой. Использовать смазку, рекомендованную для данного типа подшипников и условий эксплуатации.

Последовательность сборки:

- Упорный подшипник (поз. 3) погрузить на дно трубы основания;
- Смонтированную стойку погрузить в трубу основания;
- Подшипник в обойме расположить так, чтобы при погружении трубы в основание болты на обойме вошли в отверстия диаметром 10 мм. во фланце основания. (Предварительно отсоединить подшипник с обоймой от фланца трубы стойки);
- Прикрепить подшипник в обойме к основанию при помощи 4х резьбовых соединений М10;
- Зафиксировать положение поворотной части фиксатором.
- Присоединить заземляющий трос к контуру заземления.

*Фиксатор имеет 2 способа применения:

- Для жесткой фиксации системы в нерабочем положении его необходимо вставить в отверстия длинной стороной сквозь оба фланца (стойки и основания) (рис. 4).
- Для фиксации в рабочем положении с регулировкой максимального угла поворота фиксатор вставляется короткой стороной в отверстие фланца стойки. Предварительно необходимо выбрать нужное отверстие, определяющее максимальный угол поворота (рис. 5).

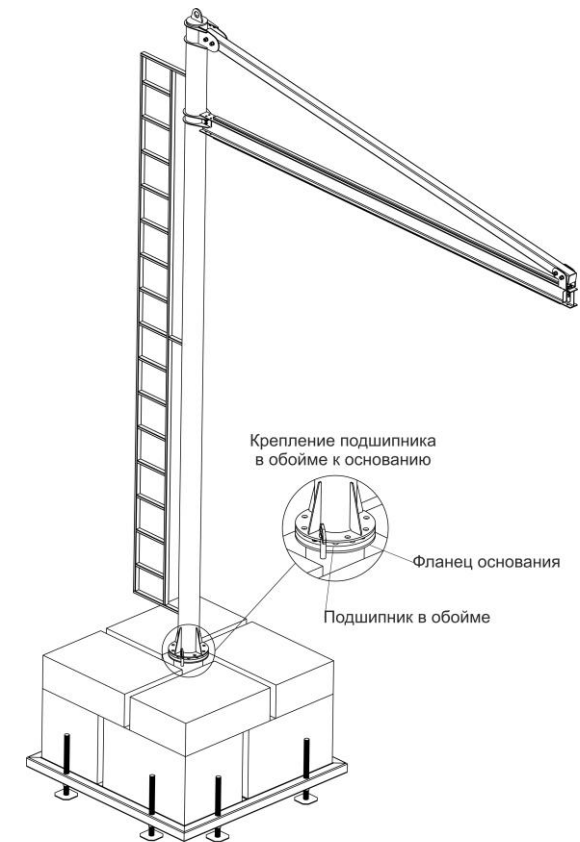


Рисунок 3.

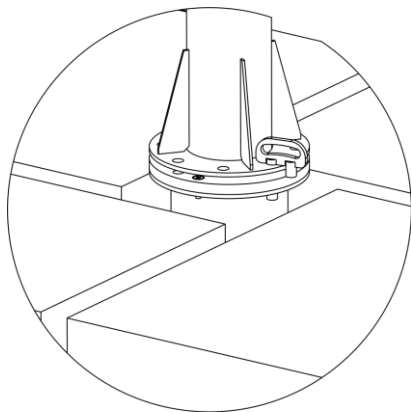


Рисунок 4.
11. Периодическая проверка

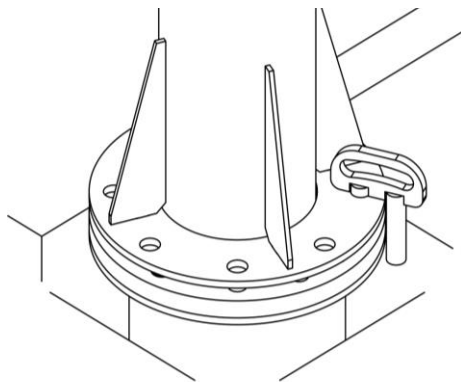


Рисунок 5.

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 устройства, целесообразно знать историю его использования. История использования устройства должна быть указана в журнале учета или документе по оборудованию (формуляре).

Результаты проверок в обязательном порядке заносятся в «Документ по оборудованию».

Устройство должно быть немедленно изъято 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 устройства;
- истек срок службы;
- истек срок хранения;
- были проведены действия по ремонту, изменению конструкции и/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 утилизировано в соответствии с действующим законодательством.

12. Использование совместно с горизонтальной страховочной системой ВЕНТОПРО «ДВУТАВР»

Мобильная противовесная система «СТРЕЛА 2» предназначена для организации точек крепления для установки стационарной горизонтальной страховочной системы vpro DL 2таvг «ДВУТАВР» длиной 4 метра в условиях отсутствия каких-либо несущих конструкций.

Стационарная горизонтальная страховочная система «ДВУТАВР» (далее по тексту анкерная система ВЕНТОПРО «ДВУТАВР» или анкерная система) предназначена для использования в системах

обеспечения безопасности (страховочных, рабочего позиционирования и удержания) для защиты от падения с высоты, в качестве анкерного устройства, при передвижении пользователя или перемещении его соединительных подсистем по вертикальной и горизонтальной плоскости.

Анкерная система ВЕНТОПРО «ДВУТАВР» должна применяться совместно со средствами индивидуальной защиты от падения с высоты, соответствующими ТР ТС 019/2011.

Анкерная система ВЕНТОПРО «ДВУТАВР» при использовании в комплекте СОБ vpro E004 допускает одновременную работу не более 2-х человек.

Все элементы и компоненты системы поставляются готовыми к монтажу.

Внимание! Изучите инструкцию ВЕНТОПРО «ДВУТАВР» перед применением.

13. Монтаж горизонтальной страховочной системы «ДВУТАВР»

13.1 Состав

В зависимости от конструкции и материалов, из которых она изготовлена, анкерная система ВЕНТОПРО «ДВУТАВР» и элементы крепления для ее установки могут применяться в обычной или агрессивной производственной среде, энергетике, телекоммуникациях, нефтегазовой отрасли и при выполнении любых работ на высоте. Допускается применение системы ВЕНТОПРО «ДВУТАВР» в качестве компонента (анкерного устройства) удерживающей системы. В этом случае амортизатор при установке систему не монтируется. Опционально может комплектоваться коньком.

Возможные элементы системы ВЕНТОПРО «ДВУТАВР» для установки на систему «СТРЕЛА 2»:

№ п/п	Наименование	Артикул	Назначение	Изображение
1.	Прямой сегмент	vpro DL AR400	Жесткая анкерная линия	
2.	Мобильная точка крепления	vpro DL M01	Мобильная точка крепления	
3.	Концевой ограничитель	vpro DL H01	Исключение непроизвольного отсоединения с направляющих анкерной линии	
4.	Комплект монтажный M10			

13.2 Общее описание системы

Общая схема приведена на рисунке. Система состоит из следующих элементов: горизонтального рельса, концевой ограничителя.

Сегмент соединен с конструкцией на обоих концах.



Рисунок 6.

Общая схема анкерной системы ВЕНТОПРО «ДВУТАВР

13.3 Порядок монтажа анкерной системы ВЕНТОПРО «ДВУТАВР»

Монтаж системы на несущую конструкцию осуществляется с помощью 4 комплектов резьбового соединения В и 2 комплектами резьбового соединения Б.

13.4 Установка дополнительных элементов

Установить на направляющую мобильную точку крепления vрго DL M01 и проверить свободный ход по всей длине направляющей.

Установить в кольцо мобильной точки крепления средство защиты втягивающего типа vрго HB-10 с помощью карабина из комплекта СЗВТ.

13.5 Установка концевых ограничителей

Установить концевой ограничитель vрго DL H01 на конце анкерной линии таким образом, чтобы плоская часть была обращена в сторону мобильной точки крепления с помощью резьбовых соединений M10.

13.6 Дополнительные указания по монтажу

Для монтажа страховочной системы потребуется слесарный инструмент для работы с резьбовыми соединениями M10, M16, кровельными саморезами.

После монтажа всей системы необходимо произвести контроль затяжки резьбовых соединений. Усилие затяжки должно соответствовать стандарту ОСТ 37.001-050-73 для крепежа из оцинкованной стали (табл. 1).

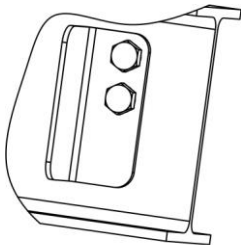


Рисунок 7.

Максимальные моменты затяжки резьбовых соединений, Нм				
Номинальный диаметр резьбы d, мм.	Размер "под ключ", мм.	Шаг резьбы, мм.	Класс прочности по ГОСТ 1759-70	
			Болт	
			5.8	8.8
			Гайка	
			4; 5; 6	6; 8
10	17	1,5	31,38	54,92
16	24	2	107,87	215,74

Таблица 1.

**«ЧЕК-ЛИСТ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОСМОТРА/ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ
ВЕНТОПРО»**

ПРОТОКОЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Дата установки (монтажа, ввода в эксплуатацию) « ____ » _____ 20 ____ г
 Дата технического освидетельствования « ____ » _____ 20 ____ г
 Дата следующего технического освидетельствования « ____ » _____ 20 ____ г
 Тип системы: vpro DL 2tavt
 Документ основание для проведения работ _____
 Исполнитель (компетентное лицо), Ф.И.О., _____
 Заказчик (собственник объекта, пользователь) _____

Объект

Идентификационный номер системы: _____
 Тип объекта и его высота, м: Мобильная противовесная платформа «СТРЕЛА 2»
 (башня, мачта, опора, столб, труба и т.д.)
 Наименование (условное обозначение, кодировка) и местонахождение объекта: _____
 Принадлежность объекта _____

Перечень установленного оборудования

№	Артикул	Наименование компонента (элемента)	Количество
1.	vpro DL AR400	Прямой сегмент	1
2.	vpro DL H01	Концевой ограничитель	1
3.	vpro DL M01	Мобильная анкерная точка	2
4.		Комплект пломбировочный	1
5.	Vpro HB-10	Средство защиты втягивающего типа	2

Заключение о дальнейшей эксплуатации

Система/подсистема находится в рабочем состоянии, дефектов нет, эксплуатация возможна до следующего освидетельствования:	
Состояние системы/подсистемы неудовлетворительное, необходим ремонт, эксплуатация системы запрещена	

Исполнитель

Заказчик

Техническое освидетельствование выполнил

Техническое освидетельствование принял

Ф.И.О. исполнителя

Ф.И.О. ответственного лица

Подпись исполнителя _____

Подпись ответственного лица _____

Внимание!!! Всегда применяйте оригинальные средства защиты ползункового типа, относящиеся к данной подсистеме, а также страховочные привязи и соединительные подсистемы, соответствующие ТР ТС 019/2011. Для проведения качественного осмотра подсистем, при проведении осмотра, постоянно пользуйтесь руководством по монтажу и данными чек листами.

- Перед заполнением, сделайте копию данного протокола и сохраните ее в журнале учета и регистрации проведения периодических осмотров, чтобы быть уверенным, что бланки будут доступны для проведения следующих осмотров.
- Периодический осмотр подсистемы компетентным лицом* проводится не реже одного раза в 12 месяцев, если отсутствуют причины проведения внеплановых осмотров. Осмотр проводится с применением чек листа и регистрируется в журнале, что является документированием проведения осмотра. Пользователь подсистемы отвечает за соблюдение периодичности проведения осмотров.
- Компетентное лицо - специалист, который ознакомлен с текущими требованиями к периодическим проверкам, рекомендациями и инструкциями, составляемыми производителем применительно к соответствующим компоненту, подсистеме или системе. Данное лицо должно уметь определять и оценивать значимость дефектов, инициировать коррективные действия и иметь необходимые знания и ресурсы для этого.



ООО «ВЕНТОПРО», г. Москва, ул. Свободы, д. 87, кв. 49
 тел. +7(495)640-45-05 www.ventopro.ru

Подпись
компетентного лица

**ЧЕК ЛИСТ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОСМОТРА/ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
ОБОРУДОВАНИЯ ТМ ВЕНТОПРО**

1. ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР

	ДЕФЕКТЫ		Заметки
	да	нет	
1.1 Прямые/угловые сегменты			
1.1.1 Деформация <i>-заменить, если есть деформация</i>			
1.1.2 Грязь, направляющие сегментов загрязнены <i>-если да, прочистить</i>			
1.1.3 Коррозия на сегментах имеется лёгкая коррозия без влияния на функциональность <i>-улучшите защиту от коррозии по Вашему усмотрению</i> имеется сильная коррозия поверхности <i>-зачистить повреждённые поверхности, улучшить защиту от коррозии</i>			
1.2 Кронштейны			
1.2.1 Деформация <i>-заменить, если имеется деформация</i>			
1.2.2 Крепёжный материал Отсутствуют болты, гайки или др. <i>-если да, установить</i>			
1.2.3 Расстояние между кронштейнами Расстояние слишком большое <i>-если да, отрегулировать согласно инструкции по монтажу</i>			
1.3. Соединительные элементы			
1.3.1 Отсутствуют не силовые соединительные элементы или их элементы <i>-если да, установить</i>			
1.3.2 Отсутствуют силовые соединительные элементы или их элементы <i>-если да, установить</i>			
1.3.3 Крепёжный материал Отсутствуют болты, гайки или др. <i>-если да, установить</i>			
1.4 Мобильная точка крепления			
1.4.1 Деформация <i>-заменить, если имеется деформация</i>			
1.4.2 Затруднено движение мобильной точки крепления <i>-заменить, если затруднено движение</i>			
1.5 Концевые ограничители			



ООО «ВЕНТОПРО», г. Москва, ул. Свободы, д. 87, кв. 49
тел. +7(495)640-45-05 www.ventopro.ru

1.5.1 Отсутствуют концевые ограничители			
1.5.2 Крепёжный материал Отсутствуют болты, гайки или др. <i>-если да, установить</i>			
1.4.4. Другие компоненты _____ (краткое описание) Имеется повреждение / деформация... Отсутствуют болтовые соединения...			

2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ОСМОТР

	ДЕФЕКТЫ		Заметки
	да	нет	
2.1 Прямые/угловые сегменты			
2.1.1 Проверить сегменты анкерной системы по всей длине <i>-заменить, если есть деформация</i>			
2.1.2 При осмотре анкерной системы возникают препятствия плавному движению мобильной точки крепления			
2.1.3 Проверить горизонт установленной системы <i>-отрегулировать, если имеется отклонение от горизонта более 2°</i>			
1.2 Кронштейны			
2.2.1 Проверить кронштейны анкерной системы Резьбовые соединения ослабли <i>-если да, затянуть</i>			
2.2.2 Проверить загрузку полок кронштейнов <i>-если загружено менее 50% полки одним сегментом, произвести регулировку</i>			
2.3. Соединительные элементы			
2.3.1 Проверить не силовые соединительные элементы Резьбовые соединения ослабли <i>-если да, затянуть</i>			
2.3.2 Проверить силовые соединительные элементы Резьбовые соединения ослабли <i>-если да, затянуть, произвести стопорение</i>			
2.4 Мобильная точка крепления			
2.4.1 Проверить мобильную точку крепления Резьбовые соединения ослабли <i>-если да, затянуть</i>			
1.5 Концевые ограничители			
1.5.1 Проверить концевые ограничители Резьбовые соединения ослабли			

Подпись
компетентного лица

-если да, затянуть			
1.6 Особые заметки/другие дефекты			

Компетентное лицо

подпись

расшифровка

3. Замечания к осмотру болтовых соединений

Усилие затяжки должно соответствовать стандарту ОСТ 37.001-050-73 для крепежа из оцинкованной стали (Табл. 1).

Контроль усилия затяжки производить динамометрическим ключом, срок поверки которого истекает не ранее, чем через 30 дней после даты проведения осмотра.

Табл. 1

Максимальные моменты затяжки резьбовых соединений, Нм				
Номинальный диаметр резьбы d, мм.	Размер "под ключ", мм.	Шаг резьбы, мм.	Класс прочности по ГОСТ 1759-70	
			Болт	
			5.8	8.8
			Гайка	
			4; 5; 6	6; 8
10	17	1,5	31,38	54,92
16	24	2	107,87	215,74

ВНИМАНИЕ!!!

При выполнении работ по замене, демонтаже, монтаже или ремонте компонентов и элементов подсистемы, необходимо соблюдать требования Руководства по монтажу и эксплуатации с целью соблюдения требований безопасности и исключения возможности неправильного монтажа анкерной линии.

ГАРАНТИЯ!!!

Может быть признана только, если соблюдались правила хранения, монтажа, эксплуатации и проведения периодических осмотров анкерной линии.

4. Указания по размерам зазоров между сегментами

	Размер зазора	Действия
Осмотр при вводе в эксплуатацию	≤5 мм	Анкерная система «ОК»
Повторная проверка	>5 мм	Требуется ремонт анкерной системы

Замечания, выявленные дефекты и отклонения



ООО «ВЕНТОПРО», г. Москва, ул. Свободы, д. 87, кв. 49
тел. +7(495)640-45-05 www.ventopro.ru

Подпись
компетентного лица



ООО «ВЕНТОПРО», г. Москва, ул. Свободы, д. 87, кв. 49
тел. +7(495)640-45-05 www.ventopro.ru

Подпись
компетентного лица

ООО «ВЕНТО-2М»
125373, г. Москва, Походный проезд,
домовлад. 14, эт. 3 пом. I ком. 2
Тел./факс: +7 (495) 544-48-64
E-mail: info@vento.ru
www.vento.ru



Средства защиты втягивающего типа «НВ-10», «НВ-15», «НВ-20», «НВ-32»



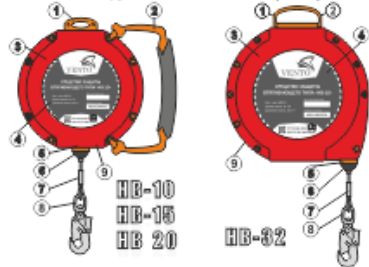
ТР ТС 019/2011
ГОСТ Р ЕН 360 - 2008

ВНИМАНИЕ! Деятельность, связанная с использованием данного средства индивидуальной защиты (далее СИЗ), потенциально опасна. Перед использованием данного СИЗ Вы обязаны:

- Прочитать и понять инструкцию по эксплуатации;
- Пройти тренировку по его применению под руководством квалифицированного инструктора;
- Познакомиться с потенциальными возможностями и ограничениями по его применению;
- Оценить и принять верность воспоминания рисков, связанных с применением СИЗ.

Игнорирование этих предупреждений может привести к серьезным травмам или даже смерти.

Рис. 1. Внешний вид, составные части и параметры



1. Силовой элемент для крепления к анкерному устройству
2. Рукоятка для транспортировки устройства
3. Пластиковый защитный корпус
4. Идентификационная этикетка
5. Выходное отверстие для страховочного троса
6. Резинопластовый бампер
7. Стальной трос с концевой заделкой в металлической коуш
8. Стальной карабин с вертлюгом и индикатором срыва
9. Графические пиктограммы по использованию устройств (на оборотной стороне)

Рис. 2. Маркировка изделия

ЕАС - Единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза. Знак соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза



Нормативная документация

ТР ТС 019/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты»
ГОСТ Р ЕН 360-2008 «СББТ. СИЗ от падения с высоты. Средства защиты втягивающего типа. ОТТ. Методы испытаний»

Обозначения специфических условий использования



Условные обозначения



Таблица «Модели»

Наименование	Артикул	Длина троса	Масса
Средство защиты втягивающего типа «НВ-10»	врго НВ10	10 м	7,3кг
Средство защиты втягивающего типа «НВ-15»	врго НВ15	15 м	9,6кг

Наименование	Артикул	Длина троса	Масса
Средство защиты втягивающего типа «НВ-20»	врго НВ20	20 м	11,7кг
Средство защиты втягивающего типа «НВ-32»	врго НВ32	32 м	16,4кг

Рис. 3. Соединение блока «НВ» с анкерным устройством



А - страховочная точка для соединения амортизирующей подсистемы для остановки падения (ГОСТ Р ЕН 361-2008)

Рис. 4. Соединение НВ с привязью

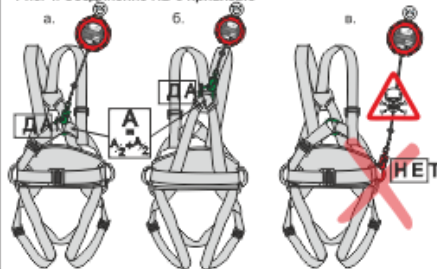


Рис. 5. Общие принципы использования карабинов

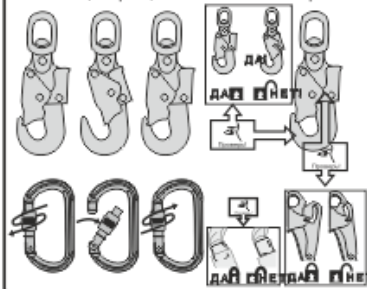


Рис. 6. Ограничения по способу приложения нагрузки



Рис. 7. Проверка индикатора срыва на карабине



Рис. 8. Ограничения по использованию средств защиты втягивающего типа НВ



Рис. 9. Использование на горизонтальных и наклонных поверхностях



Рис. 10. Запас свободного пространства

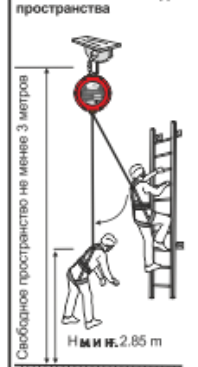


Рис. 11. Проверка перед использованием

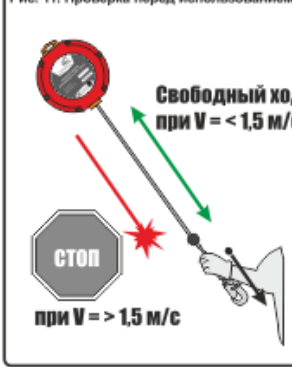


Рис. 12. Вытягивание и втягивание троса

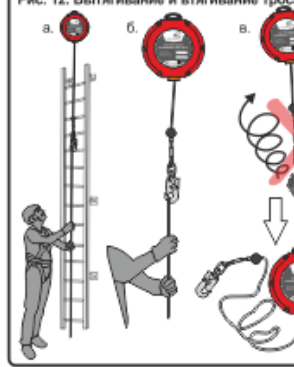


Рис. 13. Ремонт



ООО «ВЕНТО-2М» оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию своей продукции, не влияющих снижения потребительских свойств.

Все используемые при выполнении работ на высоте компоненты и подсистемы должны быть сертифицированы на соответствие требованиям ТР ТС 019/2011.

Средство защиты втягивающего типа — средство защиты с функцией самоблокировки и автоматическим средством натяжения и возврата втягивающегося троса. Функция рассеивания энергии может быть введена в само устройство, или поглотитель энергии может быть введен во втягивающийся трос. Втягивающийся трос — соединительный элемент средства защиты втягивающего типа. Втягивающимся тросом может быть проволочный канат, тканая лента или канат из синтетического волокна и они могут иметь длину больше чем 2 м.

Анкерное устройство — элемент или ряд элементов или компонентов, который включает точку или точки анкерного крепления.

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.

Описание
Составные части изделия представлены на рис. 1. Дополнительно устройство комплектуется карабином "Стальной Овал" (арт. врго 0013), фалом стационарным длиной 1,8 м (арт. врп 257), сумкой НВ.

"НВ" является средством защиты втягивающего типа. Предназначено для использования в страховочных системах (ГОСТ Р ЕН 363-2007) в качестве соединительно-амортизирующей подсистемы. Страховочная система,



ООО «ВЕНТОПРО», г. Москва, ул. Свободы, д. 87, кв. 49
тел. +7(495)640-45-05 www.ventopro.ru

обеспечивающая безопасную остановку падения пользователя, состоит из страховочной привязи (ГОСТ Р ЕН 361-2008) и присоединяемой соединительно-амортизирующей подсистемы, соединяющей привязь и анкерное устройство (рис. 3). Используется в том числе в случае недостаточного запаса свободного пространства между анкерным устройством и ниже лежащей поверхностью.

Маркировка на изделиях

СИЗ от падения с высоты, произведенные ООО «ВЕНТО-2М», имеют маркировку в соответствии с ТР ТС 019/2011. Значения маркировки представлены на рис. 2.

В случае перепродажи СИЗ от падения с высоты, изготовленных 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 указанные СИЗ.

Внимание! СИЗ от падения с высоты может применяться только лицами, прошедшими специальное обучение или под непосредственным контролем специалиста, прошедшего обучение (ответственного исполнителя работ).

Перед использованием и во время использования СИЗ пользователь должен четко представлять, каким образом будет выполнена процедура спасения и эвакуации; она должна быть выполнена безопасно и эффективно.

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. Изготовитель не несет ответственность за риски и травмы, возникшие при неправильном использовании изделия.

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

Использование

Эксплуатация СИЗ от падения с высоты в страховочных, удерживающих системах, в системах доступа и позиционирования, системах спасения и эвакуации осуществляется в соответствии с Инструкцией по применению изготовителя 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; совместности используемых СИЗ (совместимость — правильное использование СИЗ при взаимодействии с другими СИЗ). Применение несовместимых компонентов и подсистем может привести к непроизвольному рассоединению, разрушению или нарушению функционирования систем обеспечения безопасности.

Проверьте совместимость элемента крепления (А) страховочной привязи и соединительных элементов, соединительных элементов и анкерного устройства (рис. 3, 4).

Перед использованием СИЗ вытягивающего типа НВ с другими СИЗ, внимательно изучите инструкции к ним с целью убедиться в возможности совместного использования, а также узнать возможные ограничения по использованию.

Не допускается использовать СИЗ от падения с высоты вне пределов применимых к нему ограничений, либо использовать не в соответствии с его прямым назначением. Подбирайте СИЗ от падения с высоты, а также способы их соединения в единую систему в зависимости от условий и типа проводимых работ.

Для уменьшения риска травмирования работника, 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.

В случае если СИЗ оказалось задействованным для остановки падения или не удовлетворило проверке перед использованием, выведите его из эксплуатации до тех пор, пока не будет письменного подтверждения компетентного лица о возможности дальнейшего применения данного СИЗ от падения с высоты. При возникновении сомнений относительно состояния изделия обратитесь за консультацией к изготовителю или компетентному лицу.

При использовании все СИЗ от падения с высоты должны быть собраны в единую систему, зафиксированы соединительно-амортизирующей подсистемой к анкерному устройству.

Внимание! Необходимо помнить о наличии свободного пространства под пользователем для безопасной остановки падения. Расчет высоты свободного пространства см. на рисунке 10.

Убедитесь в невозможности случайного отсоединения защитного оборудования. **Внимание!** Помните об общих принципах безопасного использования карабинов (рис. 5).

Располагайте анкерное устройство над пользователем для сведения к минимуму как самой возможности падения, так и глубины возможного падения.

Корпус устройства должен быть закреплен на анкерном устройстве. Трос устройства должен быть соединен карабином со страховочной точкой на привязи, соответствующей ГОСТ Р ЕН 361-2008 (см. Инструкцию к страховочным привязям) (рис. 4). Присоединение к иным элементам привязи запрещено. В случае невозможности расположения анкерного устройства

над пользователем (в случае применения на горизонтальных и наклонных плоскостях) для обеспечения безопасного проведения высотных работ необходимо использовать дополнительное звено — стальной строп с амортизатором (например, строп "aC10", арт. vnt aC10), а также убедиться в наличии свободного пространства над ниже лежащей поверхностью. Ограничения и рекомендации по использованию в горизонтальной плоскости изображены на рисунке 9.

В случае использования блокирующего устройства при передвижении по вертикальной лестнице рекомендуется подключать страховочную линию к грудной страховочной точке, чтобы избежать травмирования лицевой части черепа в случае падения (рис. 4, а).

В остальных случаях крепите страховочный строп к точке на спине (рис. 4, б). В случае падения пользователь будет находиться в анатомически правильном положении. Не допускается подключение блокирующего устройства к точкам, предназначенным для удержания и позиционирования (рис. 4, в).

При использовании СИЗ от падения с высоты необходимо помнить о факторах, снижающих уровень безопасности СИЗ:

- обращайте внимание на способы приложения нагрузки к карабинам (рис. 6);

- необходимо исключить маятниковое воздействие (рис. 8);

- при возможности повреждения при соприкосновении с острыми гранями, необходимо использовать дополнительные меры защиты СИЗ (протекторы);

- во время эксплуатации все компоненты системы обеспечения безопасности следует оберегать от попадания масел, кислот, растворителей, химических основ, непосредственного контакта с открытым пламенем, каплями раскаленного металла и других воздействий, снижающего прочностные характеристики материалов, из которых изготовлены СИЗ.

Перед использованием обязательно проведите функциональную проверку механизма (рис. 11).

Для вытягивания троса используйте вытяжную шнур, входящий в комплектацию устройства (рис. 12).

Запрещено отпускать, страховочный строп для свободного спуска в устройство, так как это приводит к поломке устройства.

Контролируйте вытязание при помощи дополнительного шнура (рис. 11б, в).

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

Температурный режим эксплуатации от минус 50 до плюс 50 °С.

Внимание!

Разборка корпуса, обслуживание тормозного механизма, проведение ремонта может быть осуществлено только сотрудниками ООО "ВЕНТО-2М" или аккредитованными организациями (рис. 13). С перечнем аккредитованных организаций можно ознакомиться на сайте www.vento.ru.

Предэксплуатационная проверка

Перед каждым использованием все применяемые СИЗ должны пройти тщательную визуальную и тактильную проверку с целью убедиться в том, что они находятся в рабочем состоянии и функционируют должным образом. **Внимание!** Проверьте все составные части СИЗ (рис. 1). В случае выявления повреждения троса, соединительных элементов или других составных частей эксплуатации не допускается.

Все металлические детали должны быть проверены на отсутствие тепловых, химических, механических повреждений, не должны иметь следов коррозии и деформации. Проверьте корректность работы всех подвижных частей и целостность клепок, отсутствие абразивных материалов (песок, глина и др.) в механизме. Проведите функциональную проверку запорных элементов и фиксаторов карабинов. Необходимо проверить состояние индикаторов срыва (рис. 7). Проверьте места соединения СИЗ с другими элементами системы.

В случае если выявлены дефекты СИЗ при проверке перед использованием, его следует вывести из эксплуатации. Применение такого СИЗ без письменного разрешения компетентного лица запрещено. В случае возникновения сомнений относительно состояния изделия обратитесь за консультацией к изготовителю или компетентному лицу.

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 проводятся компетентным лицом или организацией, уполномоченной проводить проверки, строго в соответствии с процедурами периодических проверок изготовителя или самим изготовителем.

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» (см. ГОСТ Р ЕН 365-2010).

СИЗ от падения с высоты должно быть немедленно изъято из эксплуатации, если:

- сработал индикатор срыва;
- не удовлетворило требованиям безопасности при проведении предэксплуатационной проверки пользователем или

периодической проверки компетентным лицом;

- было задействовано для остановки падения;
- применялось не по назначению;
- отсутствовали или не читаются маркировки, нанесенные изготовителем;
- неизвестна полная история использования данного СИЗ от падения с высоты;
- истек срок службы;
- были проведены действия по ремонту, изменению конструкции и/или внесены дополнения в конструкцию, не санкционированные изготовителем;
- возникли сомнения в целостности (комплектности, совместности) СИЗ от падения с высоты.

Во избежание возможности использования выбракованного оборудования, оно должно быть утилизировано в соответствии с действующим законодательством.

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

Уход

Средство защиты вытязного типа, бывшее в употреблении, должно быть очищено от загрязнений и просушено. Чистые подвергаются трос и соединительные элементы.

Для чистки грязного изделия используйте теплую воду (если необходимо, также нейтральное мыло). Сушите и храните изделие вдали от прямых солнечных и источников тепла. Сушите только при комнатной температуре. Чистка химическими активными веществами запрещена!

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

Хранение, транспортирование и утилизация

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

Изделия должны быть защищены от факторов, приводящих к повреждениям. НВ должны храниться сухими и очищенными от загрязнений, вдали от отопительных приборов. Не допускается хранение изделий в одном помещении с бензином, керосином, маслами, нефтепродуктами, кислотами, щелочами и другими химически активными веществами. Нельзя хранить изделия под воздействием прямых солнечных лучей.

НВ должны храниться в хорошо вентилируемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 30 °С, с относительной влажностью воздуха не более 60 %, на складах или в развешанном состоянии, вдали от источников тепла (не ближе 1 м), не допуская контактов с огнем, коррозионными поверхностями. 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.

В случае невозможности дальнейшего использования изделия, оно подлежит утилизации в соответствии с действующим законодательством.

Сроки службы и гарантии изготовителя

Срок хранения изделий — не ограничен при соблюдении правил периодической проверки изделий на отсутствие повреждений/следов износа и условий хранения.

Срок службы — не более 10 лет с даты ввода в эксплуатацию.

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».

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 и т. п.

Гарантийный срок на любые дефекты материала или изготовления — 3 года.

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, транспортирования, а также использование изделия не по назначению, в случае отсутствия идентификационных маркировок изготовителя, 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.

Сделано в России



ООО «ВЕНТОПРО», г. Москва, ул. Свободы, д. 87, кв. 49
тел. +7(495)640-45-05 www.ventopro.ru