



ООО «ШНУР»

Производство плетёных шнуров, верёвок и верёвок страховочно-спасательных (канатов с сердечником низкого растяжения)

ООО «ШНУР»

606000, Нижегородская область,  
город Дзержинск, улица Науки, дом 10Г  
тел./факс: (8313) 23-74-43  
e-mail: schnur-52@schnur-52.ru  
сайт: www.schnur-52.ru

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### ВЕРЕВОК СТАТИЧЕСКИХ (КАНАТОВ С СЕРДЕЧНИКОМ НИЗКОГО РАСТЯЖЕНИЯ)

Наименование каната	Скала S	
	10	11
Тип каната	А	
Фактический диаметр, мм	10,6	11,2
Смещение оболочки, %	1,5	1,6
Удлинение, %	0,9	1,2
Масса оплетки, %	40	34
Масса сердечника, %	60	66
Масса, гр./м.	69	80
Усадка, %	2,7	0,6
Статическая прочность, кН	>22	>22
Прочность с узлами, кН	>15	>15
Коэф. узловязания	1,17	1,18
Материал изготовления	Полиамид	

#### Статические канаты:

**Тип А** – канаты с сердечником низкого растяжения общего назначения для лиц, использующих канаты для доступа, включая все виды позиционирования и удержания на рабочем месте, спасательных работ и в спелеологии.

**Тип В** – канаты с сердечником низкого растяжения с **более низкими показателями**, чем предъявляющиеся к канатам типа А, и требующие более осторожного обращения.

**ВАЖНО!** Статические канаты не предназначены для динамической страховки: при лазании на естественном и искусственном рельефе. В этих случаях используйте динамические веревки, соответствующие стандарту EN 892.

При работе со статическими канатами точка крепления должна располагаться вертикально над пользователем. Убедитесь в надежности точки крепления, избегайте провиса каната. Для безопасных концевых соединений подходит узел «восьмерка».

### ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КАНАТОВ С СЕРДЕЧНИКОМ НИЗКОГО РАСТЯЖЕНИЯ

#### 1. Действующие национальные стандарты на СИЗ от падения с высоты.

**ТР ТС 019/2011** Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты»

ГОСТ Р ЕН 341-2010 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Устройства для спуска»

ГОСТ Р ЕН 353-1-2008 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты ползункового типа на жесткой анкерной линии»

ГОСТ Р ЕН 353-2-2007 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты ползункового типа на гибкой анкерной линии»

ГОСТ Р ЕН 354-2010 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Стропы»

ГОСТ Р ЕН 355-2008 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Амортизаторы»

ГОСТ Р ЕН 358-2008 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Привязи и стропы для удержания и позиционирования»

ГОСТ Р ЕН 360-2008 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Средства защиты втягивающего типа»

ГОСТ Р ЕН 361-2008 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Страховочные привязи»

ГОСТ Р ЕН 362-2008 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Соединительные элементы»

ГОСТ Р ЕН 363-2007 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Страховочные системы»

ГОСТ Р ЕН 795-2011 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Анкерные устройства»

ГОСТ Р ЕН 813-2008 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Привязи для положения сидя»

ГОСТ Р ЕН 1497-2012 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Спасательные привязи»

ГОСТ Р ЕН 1498 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Спасательные петли»

ГОСТ Р ЕН 1891-2014 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Канаты с сердечником низкого растяжения»

ГОСТ Р ЕН 12841-2012 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Системы канатного доступа. Устройства позиционирования на канатах»

ГОСТ Р ЕН 365-2010 «ССБТ. СИЗ от падения с высоты. Основные требования к инструкции по применению, техническому обслуживанию, периодической проверке, ремонту, маркировке и упаковке»

#### 2. Основные понятия, связанные с использованием СИЗ от падения с высоты.

Работы на высоте – работы, при выполнении которых есть риск падения работника с высоты более 1,8 м и на расстоянии менее 2м от неогражденных перепадов по высоте 1,1 метра.

Верхолазными считаются работы, выполняемые на высоте, когда рабочий находится в состоянии подвеса в безопасном пространстве или при весьма ограниченной опоре непосредственно на конструкции или на оборудовании.

Удерживающая система – система ограничения движения на высоте, предназначенная для предотвращения попадания работника в зону риска падения и состоящая из удерживающие привязи, присоединяемой подсистемы для ограничения движения (например, удерживающий строп) и анкерного устройства крепления.

Страховочная система – система для страховки на высоте и при верхолазных работах, предназначенная для безопасной остановки падения и состоящая из страховочной привязи и присоединяемой соединительно-амортизирующей подсистемы, соединяющей привязь и анкерное устройство крепления.

Средство индивидуальной защиты (далее СИЗ) от падения с высоты – средство, входящее в состав удерживающих или страховочных систем, а также систем позиционирования, систем доступа и систем спасения и эвакуации, предназначенное для обеспечения безопасности при работах на высоте и удерживающее человека таким образом, что падение с высоты либо предотвращается, либо безопасно останавливается, а при верхолазных работах – для самостоятельного перемещения и позиционирования работника с соблюдением принципа непрерывности страховки.

Доступ с помощью канатов – способ использования канатов в комбинации с другими устройствами для доставки к месту работы и позиционирования на рабочем месте.

Канат с сердечником низкого растяжения - канат из текстильных волокон, состоящий из сердечника, заключенного в оболочку, предназначенный для использования лицами, работающими с канатами для доступа к рабочему месту, включая все виды позиционирования и удержания на рабочем месте, спасательных работ и в спелеологии.

Страховочная привязь – компонент страховочной системы для охвата тела с целью предотвращения или остановки падения. Страховочная привязь может включать в себя соединительные стропы, лямки, пряжки и другие отдельные детали, закрепленные соответствующим образом для поддержания всего тела человека и для удержания тела во время падения и после него.

Соединительно-амортизирующая подсистема – элемент, связывающий между собой привязь и анкерное устройство, обеспечивающий остановку падения и поглощение силы, возникающей при остановке падения, до приемлемых величин в соответствии с ГОСТ Р ЕН 363-2007.

Удерживающая привязь – компонент удерживающей системы для охвата тела, с целью недопущения попадания работника в зоны, где существует риск падения с высоты.

Привязь для положения сидя – компонент удерживающей системы, применяемый для удобного расположения в рабочей позиции, где требуется низкая точка крепления.

Анкерное устройство – компонент страховочной системы, присоединенный к прочной поверхности, имеющей достаточную прочность для поглощения усилий, возникающих в момент остановки падения. Минимальная допустимая статическая нагрузка на анкерные устройства составляет 10кН.

#### 3. Основные положения и ограничения по эксплуатации.

Канаты с сердечником низкого растяжения (веревки статические) относятся к средствам индивидуальной защиты (СИЗ) от падения с высоты.

Работы на высоте и верхолазные работы, относящиеся к работам с повышенной травмоопасностью, должны осуществлять работники не моложе 18 лет, имеющие медицинский допуск к данному виду работ, а также прошедшие специальное обучение по выполнению работ на высоте и использованию СИЗ от падения с высоты. СИЗ от падения с высоты могут применяться только лицами, прошедшими специальную подготовку или под непосредственным контролем такого специалиста.

Безопасность человека зависит не только от корректной работы СИЗ от падения с высоты, но и от способности выбрать правильное специализированное оборудование, в зависимости от типа и условий выполняемых работ, а также от умений и навыков использования СИЗ.

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.

Каждое СИЗ от падения с высоты имеет 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 в зависимости от условий и типа проводимых работ.

Убедитесь в совместимости всех элементов СИЗ от падения с высоты, используемых вами при выполнении работ на высоте или верхолазных работ (совместимость диаметра каната и используемых устройств. Изучите технические характеристики). Все оборудование, используемое при выполнении высотных работ должно соответствовать действующим национальным стандартам. Несовместимое снаряжение может привести к непроизвольному выстегиванию, разрушению или нарушению страховочной цепи. Проверяйте совместимость страховочной точки на привязи и соединительных элементов, соединительных элементов и канатов, канатов анкерной системы.

Во время эксплуатации канаты с сердечником низкого растяжения следует оберегать от попадания масел, кислот, растворителей, химических основ, непосредственного контакта с открытым пламенем, каплями раскаленного металла и заостренными поверхностями, абразивными веществами.

Использование описываемых в данной инструкции изделий компании «ШНУР» во взрывоопасной зоне строго воспрещается.

Любые изменения конструкции изделия, а также дополнения, модификации или ремонт, не санкционированные компанией «ШНУР», не допустимы, т.к. существует риск понизить уровень безопасности СИЗ от падения с высоты.

#### 4. Предэксплуатационная проверка.

Перед каждым использованием СИЗ от падения с высоты все элементы системы должны пройти тщательную визуальную проверку с целью убедиться в том, что они находятся в рабочем состоянии и действуют должным образом.

Перед каждым применением канат необходимо проверить по всей длине на предмет механических, тепловых или химических повреждений. Особое внимание следует обратить на разорванные пряди. Учитывайте, что повреждения прядей сердечника не видимы, внимательно прощупывайте канат, чтобы убедиться в сохранении целостности сердечника.

Во время работы важно регулярно проверять исправность изделия.

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

#### 5. Использование.

При использовании все СИЗ от падения с высоты должны быть собраны в единую систему, зафиксированы соединительно-амортизирующей подсистемой к анкерному устройству, соответствующему требованиям ГОСТ Р ЕН 795-2011.

Высотные работы с канатным доступом должны производиться с использованием не менее двух канатов, один из которых должен быть страховочным.

Анкерная точка крепления должна располагаться вертикально над пользователем, и разработана по форме и структуре таким образом, чтобы предотвратить случайное отсоединение защитного оборудования. Для обеспечения безопасности важно исключить слабины каната между пользователем и анкерной точкой.

В случае невозможности правильного позиционирования анкерной точки над пользователем, для обеспечения безопасного проведения высотных работ необходимо удостовериться в наличии свободного пространства под пользователем на рабочем месте перед каждым случаем применения, т.е. чтобы в случае падения не было возможно столкновение с землей или иными предметами на траектории падения.

**Важно!** В случае выполнения работ, где возможен риск падения с динамической составляющей, необходимо использовать страховочную привязь, соединенную с анкерной точкой крепления посредством соединительных элементов и динамической веревки (EN 892) или амортизаторов рывка, предназначенных для безопасной остановки падения.

При использовании СИЗ от падения с высоты необходимо помнить об опасностях, которые могут снизить уровень безопасности СИЗ. Важно, чтобы СИЗ работали в установленном для них температурном режиме, по возможности исключить воздействие химических реагентов, режущих и абразивных воздействий, климатических воздействий, маятниковые падения.

При возможном повреждении текстильных изделий при соприкосновении с острыми гранями, необходимо использовать дополнительные меры защиты СИЗ (протекторы).

#### 6. Хранение и транспортировка.

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

Хранить канаты следует в защитном чехле сухими и очищенными от загрязнений, вдали от прямых солнечных лучей и отопительных приборов. Не допускается хранение канатов в одном помещении с бензином, керосином, маслами, нефтепродуктами, кислотами и другими химически активными веществами, разрушающими полимеры.

Загрязненные канаты следует мыть в теплой воде без моющих средств. После очистки от загрязнения необходимо высушить естественным способом вдали от огня, других источников тепла, прямых солнечных лучей.

Чистка химически активными веществами запрещена!

#### 7. Сроки службы.

**Срок годности – 5 лет** с даты производства.

Действительный срок службы изделия зависит от множества факторов: таких как интенсивность и частота использования, воздействие окружающей среды, компетентность пользователя, условия хранения и ухода за СИЗ от падения с высоты и пр.

Действительный срок службы изделия заканчивается, когда возникает один из факторов, перечисленных в разделе «Периодические инспекции и выбраковка СИЗ от падения с высоты».

**Гарантийный срок – 1 год.**

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. Компания «ШНУР» не отвечает за последствия прямого, косвенного или другого ущерба, наступившего вследствие неправильного использования своих изделий.

**Внимание!** При особых обстоятельствах, срок службы может сократиться до одного использования, например, в следующих случаях: при работе с агрессивными химическими веществами, при экстремальных температурах, при контакте с острыми гранями, после сильных рывков или больших нагрузок и т.п.

#### 8. Периодические инспекции и выбраковка СИЗ от падения с высоты.

Помимо проведения предэксплуатационной проверки, 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 6 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 отслеживания применения канатов с сердечником низкого растяжения, целесообразно закрепить каждый отрезок за конкретным пользователем, чтобы знать историю использования оборудования. История использования каната должна вестись в журнале учета или ведомости средств защиты.

Результаты проверок в обязательном порядке заносятся в «Документ по оборудованию» в соответствии с требованиями ГОСТ Р ЕН 365-2010, п. 4.6.

Документ по оборудованию				
Оборудование				
Модель и тип/идентификация:		Торговое наименование	Идентификационный номер	
Производитель:		Адрес:	Телефон, факс, e-mail, веб-сайт	
Год изготовления/дата истечения срока службы		Дата покупки	Дата первого применения	
Прочая релевантная информация (например, № документа)				
Хронология периодических проверок и ремонтов				
Дата	Причина внесения записи (периодическая проверка или ремонт)	Обнаруженные дефекты, проведенные виды ремонта, прочая информация	Фамилия и подпись компетентного лица	Следующая запланированная дата периодической проверки

СИЗ от падения с высоты должно быть немедленно выбраковано, если:

- не удовлетворило требованиям при проверке (предэксплуатационная проверка, периодическая проверка компетентным лицом);
- было задействовано для остановки падения;
- применялось не по назначению;
- отсутствуют или не читаются маркировки, нанесенные производителем;
- не известна 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 производителем;
- возникли сомнения в целостности СИЗ от падения с высоты.

Во избежание возможности использования выбракованного оборудования, оно должно быть уничтожено компетентным лицом.

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

#### 9. Рекомендации.

Для продления срока службы каната с сердечником низкого растяжения и уменьшения смещения оболочки рекомендуется перед первым использованием поместить канат в чистую воду на 24 часа. Это поможет удалить смазочные материалы и другие вещества, используемые в процессе производства. Высушите изделие! При этом возможна усадка отрезка каната на 4%. Учитывайте это обстоятельство при расчете необходимой длины.

При интенсивной эксплуатации каната возможна дальнейшая усадка.

Избегайте слишком быстрого спуска по канату, т.к. это ускоряет его износ. При быстром спуске спусковое устройство может нагреться до такой степени, что начнет плавить волокна полиамида, из которых изготовлен канат.

Маркируйте концы канатов специальным пластырем с указанием длины каната, а также датой ввода в эксплуатацию. Концы веревки рекомендуется оплавить. Каждый отрезок каната должен быть сопровожден копией инструкции по применению.

Вода и мороз серьезно ухудшают технические характеристики каната. Постарайтесь не пользоваться мокрыми и обледеневшими канатами.

**Компания «ШНУР» не отвечает за последствия прямого, косвенного или другого ущерба, наступившего в следствии неправильного использования своих изделий.**

**Помните, что несоблюдение правил эксплуатации и хранения потенциально опасно для Вашей жизни и здоровья!**