

Требования к применению систем обеспечения безопасности работ на высоте



Системы обеспечения безопасности работ на высоте, предусмотренные приложением № 12 к Правилам, делятся на следующие виды:

- удерживающие системы,**
- системы позиционирования,**
- страховочные системы,**
- системы спасения и эвакуации.**

Системы обеспечения безопасности работ на высоте должны:



- а) соответствовать существующим условиям на рабочих местах, характеру и виду выполняемой работы;
- б) учитывать эргономические требования и состояние здоровья работника;
- в) после необходимой подгонки соответствовать полу, росту и размерам работника.

Системы обеспечения безопасности работ на высоте предназначены:

- а) для удерживания работника таким образом, что падение с высоты предотвращается (системы удерживания или позиционирования);
- б) для безопасной остановки падения (страховочная система) и уменьшения тяжести последствий остановки падения;
- в) для спасения и эвакуации.



В соответствии с техническим регламентом Таможенного союза "О безопасности средств индивидуальной защиты", утвержденным Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 878 ,СИЗ от падения с высоты подлежат обязательной сертификации.

- Работодатель в соответствии с типовыми нормами выдачи СИЗ и на основании результатов оценки условий труда обеспечивает работника системой обеспечения безопасности работ на высоте, объединяя в качестве элементов, компонентов или подсистем совместимые СИЗ от падения с высоты.
- Средства коллективной и индивидуальной защиты работников должны использоваться по назначению в соответствии с требованиями, излагаемыми в инструкциях производителя нормативной технической документации, введенной в действие в установленном порядке. ***Использование средств защиты, на которые не имеется технической документации, не допускается.***

Средства коллективной и индивидуальной защиты работников должны быть соответствующим образом учтены и содержаться в технически исправном состоянии с организацией их обслуживания и периодических проверок, указанных в документации производителя СИЗ.

- На всех средствах коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с установленными требованиями должны быть нанесены долговременные маркировки.
- Работодатель обязан организовать контроль за выдачей СИЗ работникам в установленные сроки и учет их выдачи.
- Выдача работникам и сдача ими СИЗ должны фиксироваться в личной карточке учета выдачи СИЗ работника.



Работодатель обеспечивает регулярную проверку исправности систем обеспечения безопасности работ на высоте в соответствии с указаниями в их эксплуатационной документации, а также своевременную замену элементов, компонентов или подсистем с понизившимися защитными свойствами.

- *Динамические и статические испытания СИЗ от падения с высоты с повышенной нагрузкой в эксплуатирующих организациях не проводятся.*
- Работники, допускаемые к работам на высоте, должны проводить осмотр выданных им СИЗ до и после каждого использования.

Срок годности средств защиты из синтетических материалов при соблюдении правил эксплуатации и хранения определяется в документации изготовителя, но не должен превышать:

- а) для синтетических канатов - **2 года** или **400 часов** эксплуатации;
- б) для СИЗ от падения с высоты, имеющих не металлические элементы, - **5 лет**;
- в) для касок - **5 лет**.



Системы обеспечения безопасности работ на высоте состоят из:



- а) анкерного устройства;
- б) привязи (страховочной, для удержания, для позиционирования, для положения сидя);
- в) соединительно-амортизирующей подсистемы (стропы, канаты, карабины, амортизаторы, средство защиты втягивающегося типа, средство защиты от падения ползункового типа на гибкой или на жесткой анкерной линии).

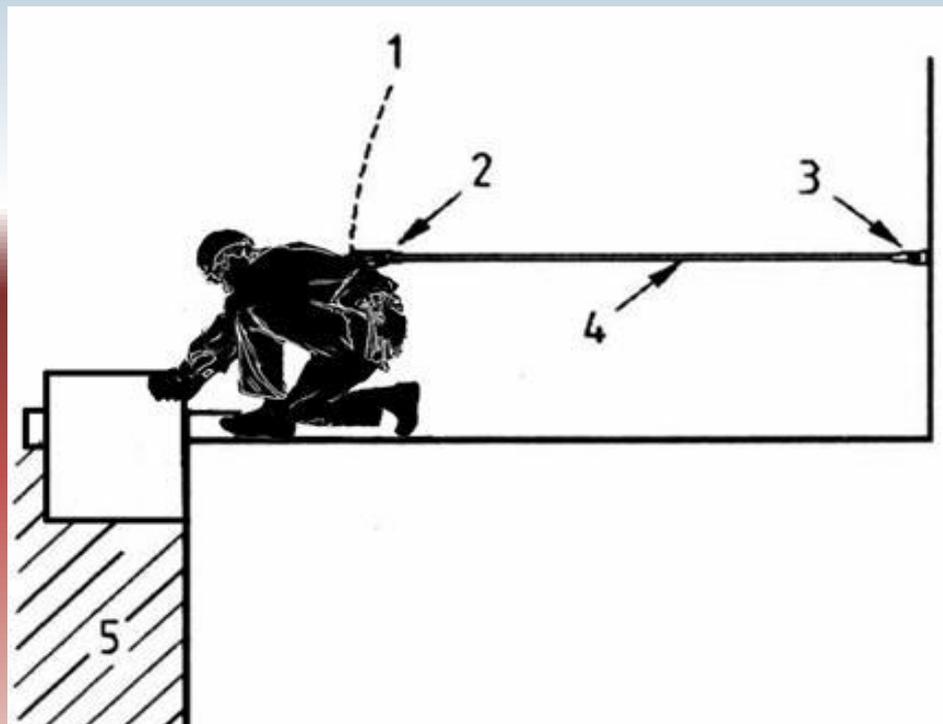
Тип и место анкерного устройства систем обеспечения безопасности работ на высоте указываются в ППР на высоте или в наряде-допуске.

- Анкерное устройство удерживающих систем и систем позиционирования является пригодным, если выдерживает без разрушения нагрузку ***не менее 13,3 кН.***
- Анкерное устройство страховочных систем для одного работника является пригодным, если выдерживает без разрушения нагрузку ***не менее 22 кН.***
- Точки анкерного крепления для присоединения страховочных систем двух работников должны выдерживать без разрушения нагрузку ***не менее 24 кН, и добавляется по 2 кН на каждого дополнительного работника*** (например, для горизонтальных гибких анкерных линий - 26 кН для трех, 28 кН для четырех).
- Допускается использование в качестве анкерного устройства соединения между собой нескольких анкерных точек, в соответствии с расчетом значения нагрузки в анкерном устройстве.

Удерживающие системы предназначены для удерживания работника таким образом, что падение с высоты предотвращается.

Система состоит из:

- 1) Удерживающей привязи;
- 2) Соединительного элемента (карабина);
- 3) Анкерного устройства (нагрузка **13,3 кН**);
- 4) Строп для удержания.



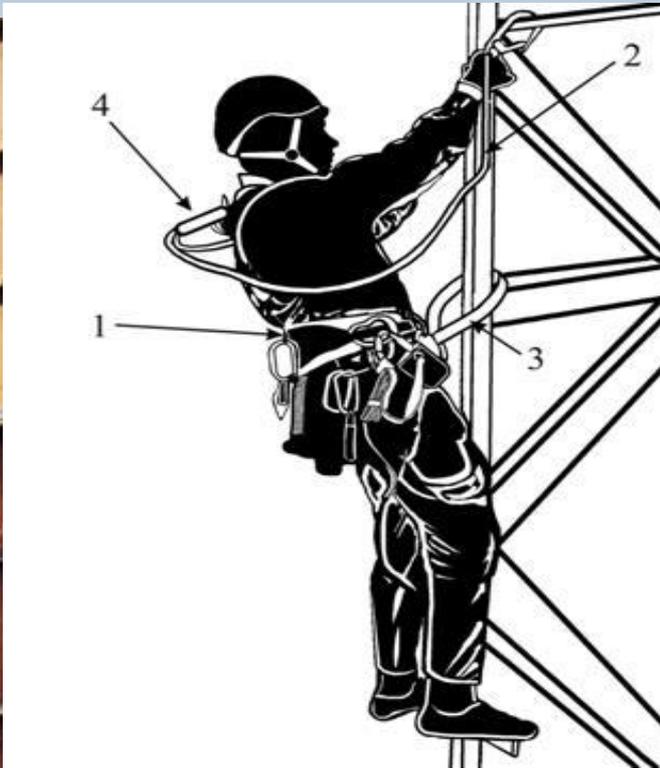
При использовании удерживающих систем, ограничением длины стропа или максимальной длины вытяжного каната должны быть исключены в рабочей зоне зоны возможного падения с высоты, а также участки с поверхностью из хрупкого материала, открываемые люки или отверстия.

- В качестве привязи в удерживающих системах может использоваться как удерживающая, так и страховочная привязь.
- В качестве стропов соединительно-амортизирующей подсистемы удерживающей системы могут использоваться стропы для удержания или позиционирования постоянной или регулируемой длины, в том числе эластичные стропы, стропы с амортизатором и вытяжные предохранительные устройства.

Система позиционирования предназначена для фиксации рабочего положения на высоте для обеспечения комфортной работы в подпоре. При этом риск падения сводится к минимуму.

Система состоит из:

- 1) Страховочной привязи;
- 2) Страховочный строп с амортизатором;
- 3) Находящийся в натянутом состоянии строп;
- 4) Анкерного устройства (нагрузка **13,3 кН**).



**Наличие
страховочной
системы
ОБЯЗАТЕЛЬНО!!!**



Техника
Безопасности

ПОДУМАЙ О БЛИЗКИХ ←

Вчера повезло, завтра -
может быть НЕТ!



Предохранительные пояса,
страховочные канаты должны
испытываться на разрыв
1 раз в 6 месяцев.

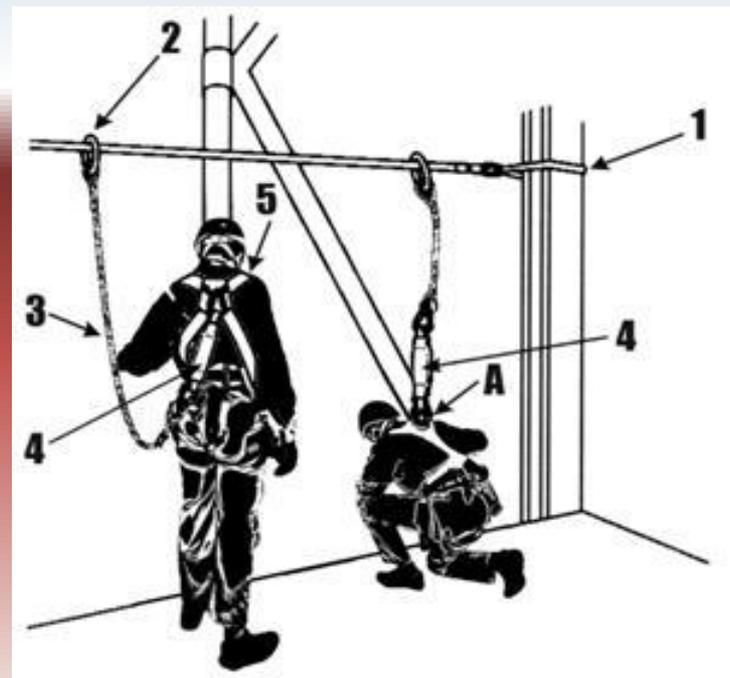
**МОНТАЖНЫЙ ПОЯС -
основное средство
защиты при работе
на высоте.**

Страховочная система предназначена для безопасной остановки падения и сведения к минимуму тяжести последствий остановки падения.

Система состоит из:

- 1) Анкерного устройства (нагрузка **22 кН**);
- 2) Гибкой анкерной линии;
- 3) Страховочного стропа;
- 4) **Амортизатора (ОБЯЗАТЕЛЬНО!)**;
- 5) Страховочной привязи.

Использовать предохранительный пояс ЗАПРЕЩЕНО!!!



Страховочные системы обязательно используются в случае выявления по результатам осмотра рабочего места риска падения ниже точки опоры работника, потерявшего контакт с опорной поверхностью, при этом их использование сводит к минимуму последствия от падения с высоты путем остановки падения.

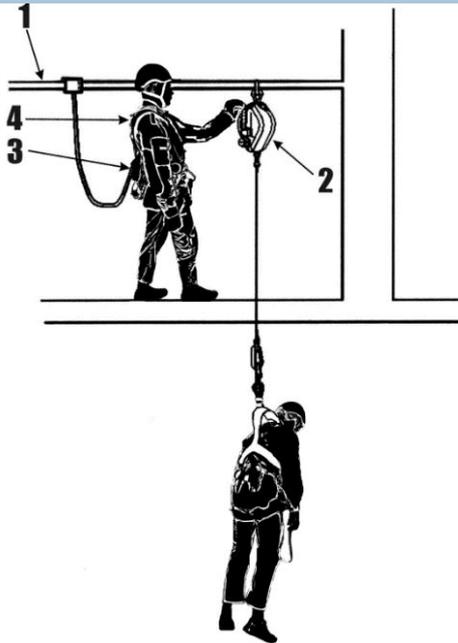
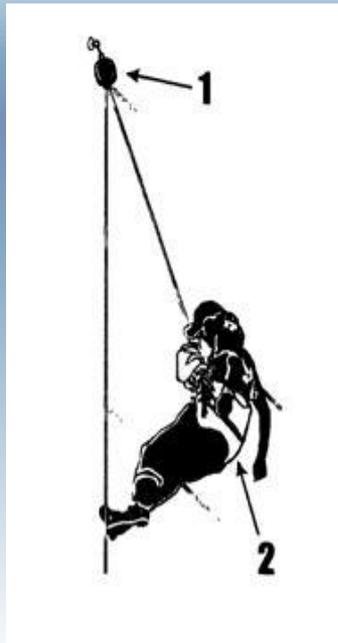
- В качестве привязи в страховочных системах используется страховочная привязь. Использование безлямочных предохранительных поясов запрещено ввиду риска травмирования или смерти вследствие ударного воздействия на позвоночник работника при остановке падения, выпадения работника из предохранительного пояса или невозможности длительного статичного пребывания работника в предохранительном поясе в состоянии зависания.
- В состав соединительно-амортизирующей подсистемы страховочной системы обязательно входит **амортизатор**. Соединительно-амортизирующая подсистема может быть выполнена из стропов, вытяжных предохранительных устройств или средств защиты ползункового типа на гибких или жестких анкерных линиях.

***Предписанное в ППР на высоте или наряде-допуске
расположение типа и места установки анкерного устройства
страховочной системы должно:***

- а) обеспечить минимальный фактор падения для уменьшения риска травмирования работника непосредственно во время падения (например, из-за ударов об элементы объекта) и/или в момент остановки падения (например, из-за воздействия, остановившего падение);
- б) исключить или максимально уменьшить маятниковую траекторию падения;
- в) обеспечить достаточное свободное пространство под работником после остановки падения с учетом суммарной длины стропа и/или вытяжного каната предохранительного устройства, длины сработавшего амортизатора и всех соединителей.
- Анкерные линии, канаты или стационарные направляющие конкретных конструкций должны отвечать требованиям инструкции предприятия-изготовителя, определяющих специфику их применения, установки и эксплуатации.

Система спасения и эвакуации предназначена для проведения спасательных работ в случае аварии или несчастного случая при производстве работ на высоте.

- Система состоит из:
 - 1) Дополнительные анкерные устройства и/или анкерные линии;
 - 2) Резервные страховочные системы;
 - 3) Средства подъема или спуска;
 - 4) Носилки, средства иммобилизации;
 - 5) Медицинская аптечка.
- *Освобождение работника от зависания в страховочной системе должно происходить в максимально короткие сроки (не более 10 минут !)*



Система канатного доступа состоит из:

- 1) Анкерного устройства (нагрузка **22 кН**);
- 2) Гибкой анкерной линии;
- 3) соединительного элемента (карабина);
- 4) Устройства для спуска или подъема;
- 5) Страховочной привязи.

Условия применения:

- 1) Работник поднимается или спускается по вертикальной поверхности (более 70° к горизонту)
- 2) Работник поднимается или спускается по наклонной горизонтальной поверхности (более 30° к горизонту)
- 3) Рабочее место находится в беспорном пространстве.

Обязательно наличие страховочной системы

Амортизатор (ОБЯЗАТЕЛЬНО!);



В зависимости от конкретных условий работ на высоте работники должны быть обеспечены следующими СИЗ - совместимыми с системами безопасности от падения с высоты:

- а) специальной одеждой - в зависимости от воздействующих вредных производственных факторов;
- б) касками - для защиты головы от травм, вызванных падающими предметами или ударами о предметы и конструкции, для защиты верхней части головы от поражения переменным электрическим током напряжением до 440 В;
- в) очками защитными, щитками, защитными экранами - для защиты от пыли, летящих частиц, яркого света или излучения;
- г) защитными перчатками или рукавицами, защитными кремами и другими средствами - для защиты рук;
- д) специальной обувью соответствующего типа - при работах с опасностью получения травм ног;
- е) средствами защиты органов дыхания - от пыли, дыма, паров и газов;

- ж) индивидуальными кислородными аппаратами и другими средствами - при работе в условиях вероятной кислородной недостаточности;
- з) средствами защиты слуха;
- и) средствами защиты, используемыми в электроустановках;
- к) спасательными жилетами и поясами - при опасности падения в воду;
- л) сигнальными жилетами - при выполнении работ в местах движения транспортных средств.

- Работники, выполняющие работы на высоте, обязаны пользоваться защитными касками с застегнутым подбородочным ремнем. Внутренняя оснастка и подбородочный ремень должны быть съемными и иметь устройства для крепления к корпусу каски. Подбородочный ремень должен регулироваться по длине, способ крепления должен обеспечивать возможность его быстрого отсоединения и не допускать самопроизвольного падения или смещения каски с головы работающего.

Работникам при использовании систем канатного доступа (в зависимости от объекта, времени года и климатических условий) выдается специальная обувь, имеющая противоскользящие свойства, в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя.

Строп страховочной системы для электрогазосварщиков и других работников, выполняющих огневые работы, должен быть изготовлен из стального каната, цепи или специальных огнестойких материалов.



- **Работники без положенных СИЗ или с неисправными СИЗ к работе на высоте не допускаются.**

