Готовые решения стационарных страховочных систем

Последовательность прохождения бегунка через промежуточную структурную анкерную точку.

Горизонтальная тросовая система страховки

Для одновременной работы не более 7-и пользователей.

Система DUO - гибкая анкерная линия с установленной на ней мобильной анкерной точкой (бегунком). Анкерная линия представляет собой трос из нержавеющей стали диаметром 8 мм, устанавливаемый на концевые и промежуточные анкеры. В состав системы входят амортизаторы-натяжители и промежуточная анкерная точка, конструкция которой позволяет свободно перемещаться бегунку вдоль всей линии при движении пользователя. Максимальное расстояние между промежуточными точками не должно превышать 12 метров.

Система DUO может быть установлена на монтажном горизонте, крыше, кровле, а также на стене.

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011 (СТБ EN 795-2009).

1.

2.

1 поворотный ролик
2 подвижная тележка

Горизонтальная тросовая система страховки

Для одновременной работы не более 3-х пользователей.

Система PROLINER – гибкая анкерная линия, представляющая собой двойной трос из нержавеющей стали диаметром 8 мм. В зависимости от количества пользователей на линии могут быть установлены от 1 до 3-х мобильных анкерных точек (тележек).

Анкерная линия системы крепится на концевых анкерах с помощью двух амортизаторов-натяжителей с одной стороны линии и поворотного ролика с другой. Для исключения провиса линии не реже, чем через каждые 12 метров на линию устанавливаются промежуточные точки.

Их конструкция такова, что подвижная тележка может свободно перемещаться вдоль всей линии при движении пользователя, обеспечивая таким образом непрерывную защиту от падения с высоты. Это преимущество системы PROLINER позволяет установить ее «под потолок» на любую высоту от рабочего места пользователя: к кровельным перекрытиям помещений, ангаров, цехов и т.д. Как правило, в качестве соединительно-амортизирующей подсистемы используется блокирующее устройство втягивающего типа.

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011 (СТБ EN 795-2009).

Горизонтальная рельсовая система страховки

Для одновременной работы не более 3-х пользователей.

Система TRASER - это жесткая горизонтальная анкерная линия, направляющими которой являются рельсовые сегменты различной длины, что позволяет установить систему на несущие балки кровельных перекрытий вне зависимости от шага их расположения.

Точки мобильного анкерного крепления (по числу пользователей) устанавливаются в пазу рельсового сегмента и свободно перемещаются по всей длине анкерной линии. Это преимущество системы TRASER позволяет установить ее «под потолок» на любую высоту от рабочего места пользователя: к кровельным перекрытиям помещений, ангаров, цехов.

В отличие от гибких анкерных линий на системе TRASER допускается работа в положении сидя (промышленный альпинизм).

Рельсовые сегменты изготовлены из гальванизированной стали. Элементы крепления рельсовых сегментов и мобильная анкерная точка — из нержавеющей стали.

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011 (СТБ EN 795-2009, класс D).

1.

2.

3.

1 Крепление рельсового сегмента.
2 Ограничитель рельсового сегмента.
3 Подвижная точка крепления (бегунок).

Горизонтальная рельсовая система страховки

Для одновременной работы не более 3-х пользователей.

Рельсовая горизонтальная страховочная система MARAN представляет собой анкерное устройство, включающее жесткие горизонтальные направляющие (рельсовые сегменты) и точки мобильного анкерного крепления («бегунок»). Различные варианты рельсовых сегментов (прямые: 1, 2, 3 метра и угловые сегменты) позволяют осуществить установку системы на плоскость с любыми изгибами.

Точки мобильного анкерного крепления (по числу пользователей) устанавливаются в пазу рельсового сегмента, оснащены механизмом фиксации на направляющей и могут свободно перемещаться по всей длине анкерной линии. Это преимущество системы MARAN позволяет установить ее как на полу, так и на стене или «под потолок» на любую высоту от рабочего места пользователя: на кровельных перекрытиях помещений, в ангарах, цехах, на крышах.

Рельсовые сегменты изготовлены из алюминиевого сплава, остальные элементы: бегунок, соединители и ограничители рельсовых сегментов, а также элементы крепления – из нержавеющей стали.

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011 (СТБ EN 795-2009, класс D).

1.

2.

1 Крепление линии в верхней части лестницы.
2 Захват ползункового типа SKC с карабином AZ011.

Вертикальная тросовая система страховки

Для работы одного пользователя.

Вертикальная система страховки SKC Block – гибкая анкерная линия с установленным на ней захватом ползункового типа.

Система может быть установлена на вертикальные лестницы любого типа и предназначена для защиты пользователя от падения при подъема/спуска.

Гибкая анкерная линия представляет собой трос из нержавеющей стали диаметром 8 мм. Линия закрепляется на концевых структурных анкерах в верхней и нижней части лестницы. Для вертикальной стабилизации троса не реже, чем через каждые 10 м, на лестницу устанавливаются промежуточные анкеры.

Все элементы системы выполнены из нержавеющей стали.

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011 (ГОСТ Р ЕН 353-2-2007).

1.

2.

1 Захват ползункового типа на жесткой анкерной линии.
2 Противоскользящая поверхность.

Фасадная лестница АС510

Для одновременной работы не более 2-х пользователей.

В конструкцию лестницы (на вертикальные направляющие) интегрирована жесткая вертикальная анкерная линия с захватом ползункового типа.

Лестничные сегменты системы выполнены из алюминиевого сплава, что придает легкость и прочность конструкции, и имеют длину 3 метра благодаря чему могут быть соединены между собой для возможности установки на сооружения практически любой высоты.

В комплект входят различные элементы крепления для установки на любую вертикальную поверхность.

Дополнительно лестница может быть оборудована защитным туннельным ограждением.

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011 (ГОСТ Р ЕН 353-1-2008).

Вертикальная лестница со встроенной системой страховки

Для одновременной работы не более 2-х пользователей.

Направляющая лестницы представляет собой жесткую вертикальную анкерную линию с установленным на ней захватом ползункового типа. Лестничные сегменты системы имеют длину 3 метра и могут быть соединены между собой для набора нужной длины.

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011 (ГОСТ Р ЕН 353-1-2008).

1.

2.

3.

1 Крестообразный соединитель.
2 База (противовес).
3 Алюминиевый бортик.

Модульная система защитного ограждения

В качестве базы для ограждения используются пластиковые противовесы с противоскользящим покрытием.

Элементы соединения ограждения позволяют легко регулировать его форму в зависимости от рельефа крыши.

Конструкция модульной системы ограждения позволяет обеспечить мобильность как отдельных участков, так и всего ограждения, а также простоту монтажа. Самый тяжелый компонент системы (противовес) весит 24 кг, а самый большой по размеру имеет длину 2 метра.

Готовые решения мобильных страховочных систем

Требования к жестким и гибким анкерным линиям

- Канат следует устанавливать выше или на уровне плоскости опоры для ступней ног.
- При переходе работающего по нижним поясам ферм и ригелям канат должен быть установлен на высоте не менее чем 1,5 м от плоскости опоры для ступней ног, а при переходе по подкрановым балкам - не более 1,2 м.
- Длина каната между точками его закрепления (величина пролета) должна назначаться в зависимости от размеров конструктивных элементов зданий, сооружений, на которые он устанавливается.
- При длине каната более 12 м должны устанавливаться промежуточные опоры, расстояние между которыми не должно быть более 12 м; при этом поверхность промежуточной опоры, с которой соприкасается канат, не должна иметь острых кромок.
- Промежуточная опора и узлы ее крепления должны быть рассчитаны на вертикальную статическую нагрузку не менее 500 кгс.
- Статическое разрывное усилие каната, устанавливаемого на высоте более 1,2 м от плоскости опоры ступней ног работающего, не должно быть менее 40400 Н (4040 кгс), а каната, устанавливаемого на высоте до 1,2 м, - менее 56000 Н (5600 кгс).
- Стальные канаты горизонтальной анкерной линии, устанавливаемой на высоте более 1,2 м от плоскости опоры для ступней ног работника, должны быть диаметром не менее 8,0 мм
- Детали крепления стального каната, а также конструктивные элементы зданий или другие устройства, к которым крепят канат, должны быть рассчитаны на горизонтально приложенную нагрузку в 22000 Н (2200 кгс), действующую в течение 0,5 секунды.