

**ООО «Альптехнологии»**

**ГИБКАЯ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ АНКЕРНАЯ ЛИНИЯ  
 «FLEX»**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ, ИНСТРУКЦИЯ ПО МОН-  
ТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**2019 г.**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
1.1.	Описание анкерной линии FLEX.....	3
1.2.	Преимущества использования гибкой анкерной линии.....	10
1.3.	Состав анкерной линии.....	11
1.4.	Маркировка.....	17
1.5.	Расчет запаса высоты.....	18
2.	ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ.....	19
3.	МОНТАЖ.....	30
3.1.	Общие требования.....	30
3.2.	Требования к организации, осуществляющей монтаж.....	30
3.3.	Подготовка к монтажу.....	30
3.4.	Необходимый инструмент.....	31
3.5.	Установка компонентов.....	32
3.6.	Инспекционная табличка.....	34
4.	ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	35
4.1.	Предэксплуатационная проверка.....	35
4.2.	Технические ограничения при эксплуатации.....	35
5.	СРОК ГОДНОСТИ И ГАРАНТИИ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	35
6.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	37
6.1.	Общие требования к периодическим проверкам.....	37
6.2.	Лист по проверке гибкой анкерной линии FLEX.....	38
7.	ФОРМУЛЯР.....	39
8.	КОНТАКТЫ.....	40

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1. ОПИСАНИЕ АНКЕРНОЙ ЛИНИИ FLEX

Горизонтальная гибкая анкерная линия торговой марки **Alpsafe**, модель **FLEX**, является анкерным устройством типа С (рисунки №1-8).

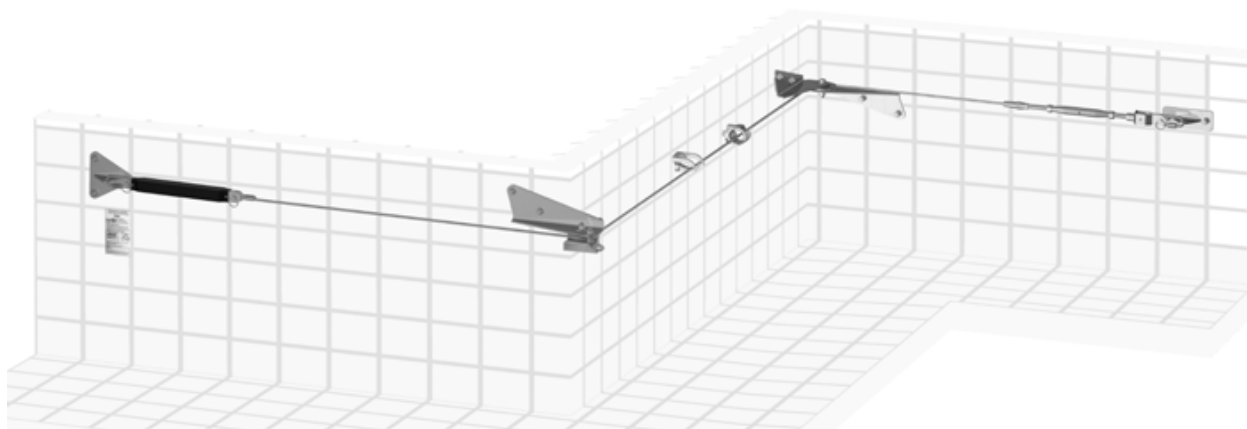


Рис. №1

Вариант установки на стену фасада, с фактором падения 1, с применением пластинного амортизатора FX 302.

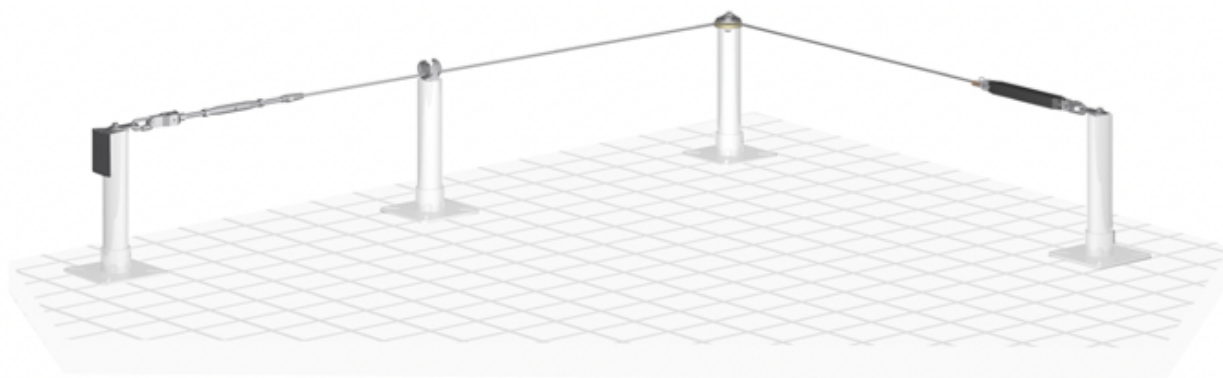


Рис. №2

Вариант установки на анкерные столбики, с фактором падения 1 и 2 (фактор падения зависит от высоты анкерного столбика), с применением пластинного амортизатора FX 302.



Рис. №3

Вариант установки на деформирующиеся анкерные столбики с креплением к профнастилу кровли крыши, с фактором падения 2, с применением пластинного амортизатора FX 302.

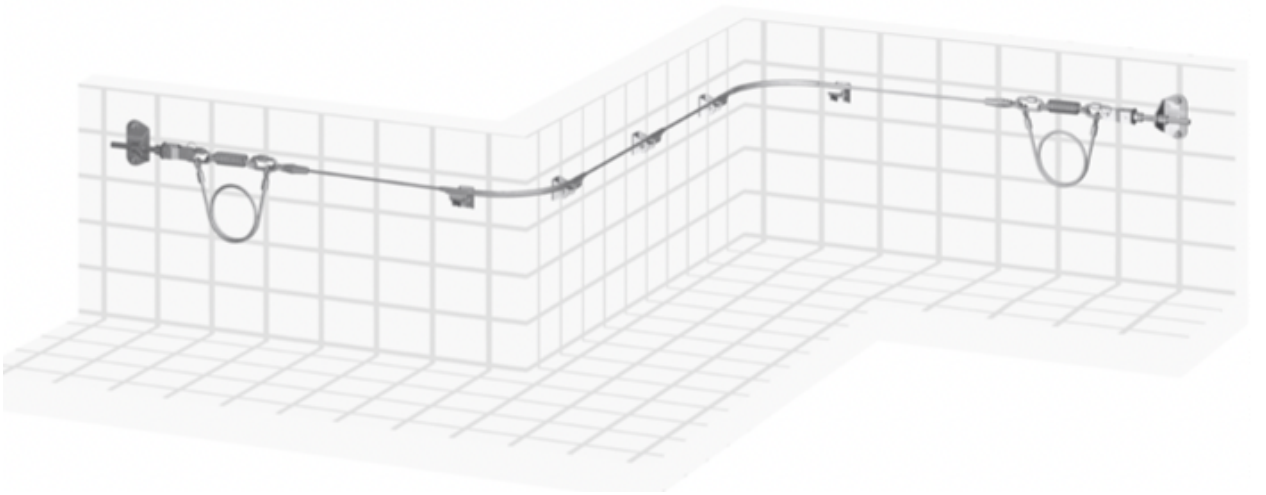


Рис. №4

Вариант установки на стену фасада, с фактором падения 1, с применением пружинного амортизатора FX 301.





Рис. №5

Вариант установки на анкерные столбики, с фактором падения 1 и 2 (фактор падения зависит от высоты анкерного столбика), с применением подвижной анкерной точки FX 602 и пружинного амортизатора FX 301.

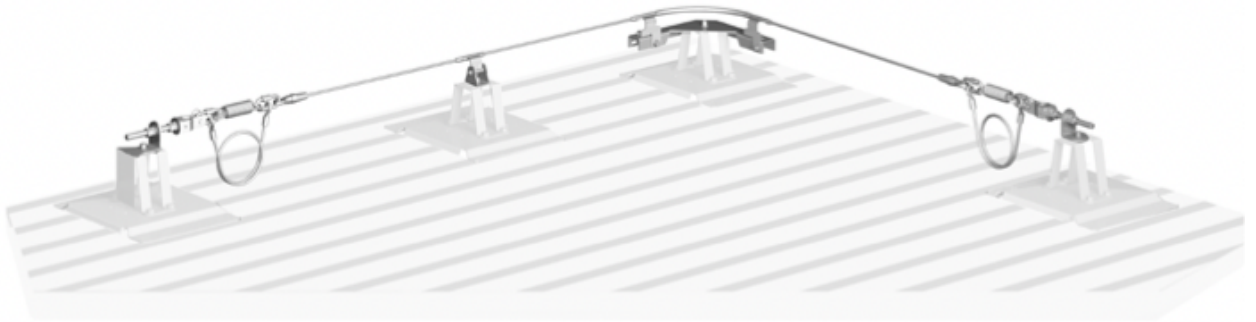


Рис. №6

Вариант установки на деформирующиеся анкерные столбики с креплением к профнастилу кровли крыши, с фактором падения 2, с применением подвижной анкерной точки FX 602 и пружинного амортизатора FX 301.



Рис. №7

Вариант установки на стену фасада, с фактором падения 1, с применением подвижной анкерной точки FX 610 и пружинного амортизатора FX 301.

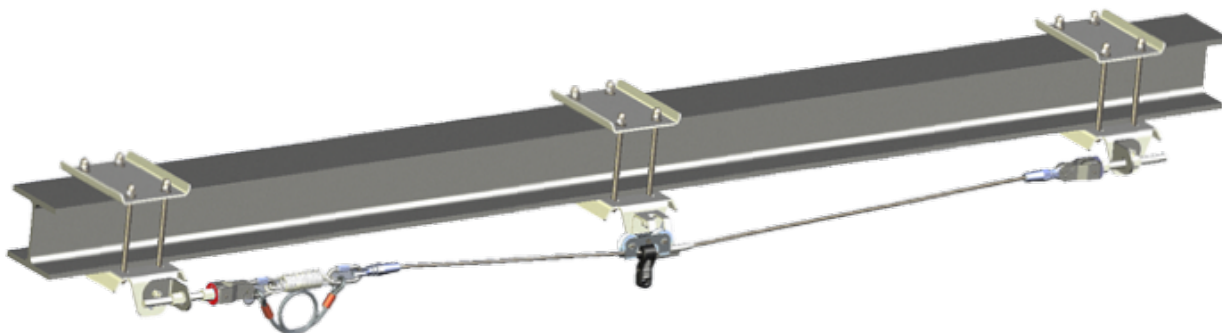


Рис. №8

Вариант установки к несущей балке, с фактором падения 0, с применением подвижной анкерной точки FX 610 и пружинного амортизатора FX 301.



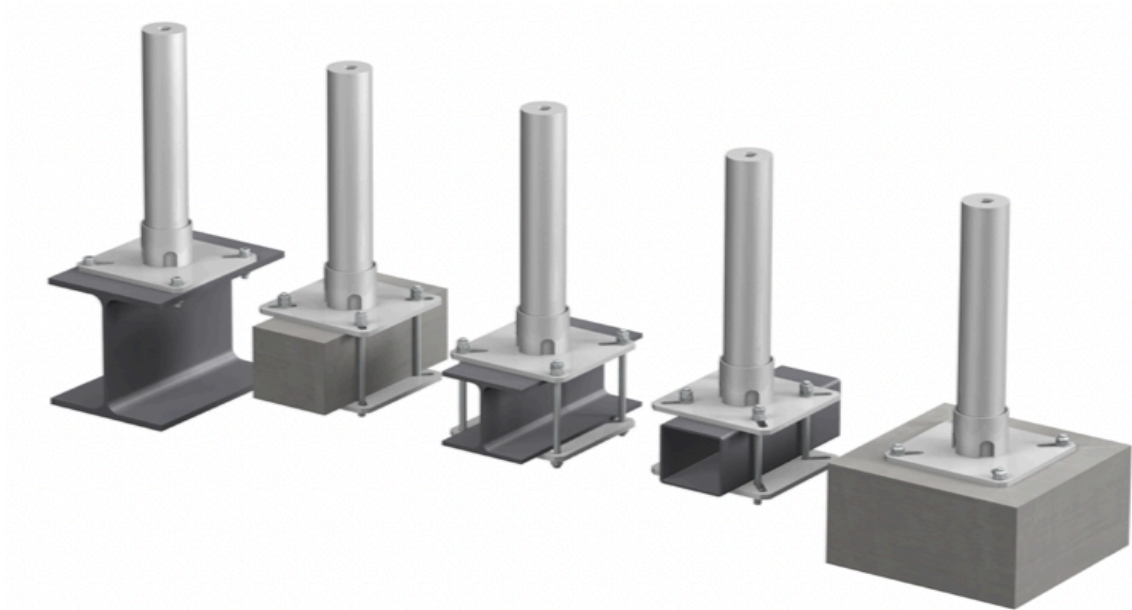
Вариант установки концевых и промежуточных анкерных точек к бетонной поверхности .

Для соединения анкерных точек со структурой, рекомендуется использовать химические или механические анкера М12 из нержавеющей стали А2, с проведением предварительных расчётов и испытаний в соответствии с ГОСТ Р ЕН 795.



Вариант установки концевых и промежуточных анкерных точек к металлической поверхности.

Для соединения анкерных точек со структурой, рекомендуется использовать комплект крепления М12 из нержавеющей стали А2.



Варианты установки анкерных пост-столбиков.

Для соединения анкерных точек с бетонной структурой, рекомендуется использовать химические или механические анкера М12 из нержавеющей стали А2, с проведением предварительных расчётов и испытаний в соответствии с ГОСТ Р EN 795

Для соединения анкерных точек с металлической структурой, рекомендуется использовать комплект крепления М12 из нержавеющей стали А2, в частных случаях необходимо использовать ответные пластины.

Анкерная линия **FLEX** изготовлена с учетом требований ГОСТ EN/TS 16415-2015, ГОСТ EN 795-2014, СТБ EN 795-2009.

Соответствует ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты» (рис.2 – Сертификат ТР ТС 019).

Может применяться в потенциально взрывоопасных средах (рис.3 - сертификат).

Устанавливается с факторами падения 0 (над головой, при условии использования специальной подвижной точки), 1 (на уровне груди) и 2 (на уровне ног пользователя).

Применяется для защиты от падения с высоты на участках ЖД Эстакад, кровли крыши, подкрановых путей и т.п.

Температура эксплуатации: от **-50°C** до **+50°C**

Максимальное количество пользователей: **5**



**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ ТС RU C-RU.АБ73.В.01814  
Серия RU № 0656235

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Общество с ограниченной ответственностью «Платинум»  
Место нахождения: 115191, Российская Федерация, город Москва, улица Горькая, дом 8, этаж 6, кабинет № 608.  
Адрес места осуществления деятельности: 115093, город Москва, Большая Серпуховская улица, дом 44, 4 этаж, помещение №30, телефон: (495) 893-71-93; адрес электронной почты: info@platinumcert.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.1.0A.07.3. Дата регистрации аттестата аккредитации: 12.05.2016 года

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью "Альттехнологии".  
Основной государственный регистрационный номер: 1187746044771.  
Место нахождения: 115280, Российская Федерация, город Москва, улица Антоновская, дом 17, корпус 3, подвал, помещение II, комната 1РМ1Р  
Телефон: 84997232108, адрес электронной почты: info@altrabef.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью "Альттехнологии".  
Место нахождения: 428022, Российская Федерация, Чувашская Республика - Чувашия, город Чебоксары, проезд Машинистов, дом 1

**ПРОДУКЦИЯ** Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Аннерные устройства класса С торговой марки «АлрАбэф», модели FLEX и DOUBLE FLEX, с максимальным одновременно используемым количеством мобильных анкерных точек не более 5 штук (смотри приложение – бланки №№ 0470550, 0470551, 0470552).  
Продукция изготовлена в соответствии с ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты».  
Серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД ТС** 8428 90 900 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011  
"О безопасности средств индивидуальной защиты"

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** протоколов испытаний №№ 014/11-ИЛС/ИЗ-2018, 014/11-ИЛС/ИЗ-2018 от 19.02.2018 года, выданных испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОМАШТЕСТ", аттестат аккредитации регистрационный номер RA.RU.2.1BC05; акта анализа состояния производства от 16.02.2018 года органа по сертификации Общество с ограниченной ответственностью "Платинум".  
Схема сертификации: 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Условия хранения продукции: изделия должны храниться в крытых складских помещениях и быть защищены от прямого попадания солнечных лучей и атмосферных воздействий. Срок службы, годности указан в эксплуатационной документации производителя и (или) на маркировке изделия.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 30.03.2018 **ПО** 29.03.2023 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

**Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации**  
Кристина Владимировна Воробьева  
(подпись, фамилия)  
**Эксперт (эксперт-аудитор)**  
Вячеслав Викторович Попов  
(подпись, фамилия)

Орган по сертификации «Платинум» М.П. (подпись, печать)  
№ 019/2011-ИЛС/ИЗ-2018  
СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТА АККРЕДИТАЦИИ: 12.05.2016 г. по 12.05.2021 г.

**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.АБ73.В.01814**  
Серия RU № 0470550

КОД ТН ВЭД ТС	Наименование, тип, марка, модели оловорной продукции, составные изделия или комплексы	Область применения, в соответствии с которой выдана продукция
8428 90 900 0	Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Аннерные устройства класса С торговой марки «АлрАбэф», модели FLEX и DOUBLE FLEX, с максимальным одновременно используемым количеством мобильных анкерных точек не более 5 штук. Аннерные устройства класса С, торговой марки «АлрАбэф», модели FLEX с максимальным одновременно используемым количеством мобильных анкерных точек не более 5 штук в составе: 2-х точечная анкерная точка, артикул AT 090 2-х точечная анкерная точка поперечная, артикул FX 101 2-х точечная анкерная точка поперечная, артикул FX 102 3-х точечная анкерная точка, артикул FX 103 Настенный поворотный ролик - внутренняя сторона, артикул FX 130 Настенный поворотный ролик - внешняя сторона, артикул FX 140 Промежуточная структурная анкерная точка, артикул FX 201 Промежуточная структурная анкерная точка, артикул FX 203 Промежуточная анкерная точка, артикул FX 204 Промежуточная анкерная точка, артикул FX 210 Промежуточная анкерная точка, артикул FX 205 - 250 Поворотная трубка, диаметр 300, артикул FX 205 - 300 Универсальная анкерная точка, артикул FX 206 Универсальная анкерная точка, артикул FX 207 Алкоголятор крепёжного устройства (примочный), артикул FX 301 Амортизатор крепёжного устройства (пластичный), артикул FX 302 Нагнетатель троса, артикул FX 401 Нагнетатель троса обманной (исключая шланг с кильном FX403), артикул FX 402 Шланг с кильном для анкерной точки, артикул FX403 Трос (серповидная сталь, 8 мм), артикул FX 500, 502 Защитная трубка для анкерной точки, артикул FX 503 U-болт (винтовой замок для стального троса), артикул FX 504 Объемный фитинг, артикул FX 506 Мобильная анкерная точка, подвешивающаяся (безушки), артикул FX 602 Мобильная анкерная точка, подвешивающаяся (безушки), артикул FX 604 Мобильная анкерная точка, подвешивающаяся (роллакшовой серией) артикул FX 610 721 Вращающаяся торцевая соединительная скоба для анкерного крепления, артикул FX 722 Кованая консоль для анкерного крепления, артикул FX 724 Двухточечная консоль конопля для анкерного крепления, артикул FX 733 Экспертный ролик для анкерных точек, артикул FX 740 Экспертный ролик для анкерных точек, артикул FX 757 Экспертный ролик для анкерных точек, артикул FX 758 Вращающаяся пластина анкерной точки, артикул AT 100 Вращающаяся пластина анкерной точки (Нержавеющая сталь) артикул AT 100-SS Комплект крепления-носителя (Нержавеющая сталь), артикул AT 080 Комплект крепления-носителя (Нержавеющая сталь), артикул AT 080-SS Анкерная точка - центральная круглый лист-стабиль, высота 200 мм, артикул PS 701-200 Анкерная точка - центральная круглый лист-стабиль, высота 300 мм, артикул PS 701-300 Анкерная точка - центральная круглый лист-стабиль, высота 400 мм, артикул PS 701-400 Анкерная точка - центральная круглый лист-стабиль, высота 200 мм (Нержавеющая сталь), артикул PS 701-200-SS	

**Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации**  
Кристина Владимировна Воробьева  
(подпись, фамилия)  
**Эксперт-аудитор (эксперт)**  
Вячеслав Викторович Попов  
(подпись, фамилия)

Орган по сертификации «Платинум» М.П. (подпись, печать)  
№ 019/2011-ИЛС/ИЗ-2018  
СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТА АККРЕДИТАЦИИ: 12.05.2016 г. по 12.05.2021 г.

Рис.9 Сертификат ТР ТС 019/2011



**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.НА34.Н01503  
Срок действия с 29.03.2018 по 28.03.2021  
№ 0102169

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11НА34

Орган по сертификации продукции ООО "Вега" Адрес: 248033, РОССИЯ, Калужская область, Калуга, Первый заводской проезд, дом 5, корпус 1Д. Телефон 8-909-356-1455, адрес электронной почты: vega.info@yandex.ru

**ПРОДУКЦИЯ** Анкерные устройства торговой марки «Алрабел», изготовляемые по техническим условиям, согласно приложенным номерам бланков 0040460-0040478. Серийный выпуск.

код ОК код ТН ВЭД	8428 90 90 0 28.22.18
----------------------	--------------------------

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)

код ТН ВЭД	8428909000
------------	------------

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ООО «АЛПТЕХНОЛОГИ». ОГРН: 1187746044771. Адрес: 115280, РОССИЯ, г. Москва ул. Автозаводская д.№ 17 корпус 3 postal помещение II ком. 1РМ1Р, телефон/факс: 84997232108, адрес электронной почты: info@alrabel.ru.

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** ООО «АЛПТЕХНОЛОГИ». ОГРН: 1187746044771. Адрес: 115280, РОССИЯ, г. Москва ул. Автозаводская д.№ 17 корпус 3 postal помещение II ком. 1РМ1Р, телефон/факс: 84997232108, адрес электронной почты: info@alrabel.ru.

**НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 002/L-29/03/18 от 29.03.2018 года, выданный Испытательной лабораторией «Тест-Эксперт» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.31578.040.01НО.ИЛ003 от 09.01.2017 года по 09.01.2020).

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Условия хранения продукции: изделия должны храниться в закрытых складских помещениях и быть защищены от прямого попадания солнечных лучей и атмосферных воздействий. Срок службы, сроки службы и эксплуатационной документации производителя и (или) на маркировке изделия. Система сертификации: 3

Руководитель органа	<i>А.Н. Золотов</i>	А.Н. Золотов	инициалы, фамилия
Эксперт	<i>А.А. Белянин</i>	А.А. Белянин	инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**ПРИЛОЖЕНИЕ** № 0040460

К сертификату соответствия № РОСС RU.НА34.Н01503

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
8428 90 90 0	Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Анкерные устройства класса С торговой марки «Алрабел», модели FLEX и DOUBLE FLEX, с максимальным одновременно используемым количеством мобильных анкеровых точек не более 5 точек в составе: Карабин витровой, нержавеющая сталь, артикул АТ 090 2-х точечная концевая анкерная точка проволочная, артикул FX 101 2-х точечная концевая анкерная точка плетеная, артикул FX 102 3-х точечная концевая анкерная точка, артикул FX 103 Настенный поворотный ролик - внутренняя сторона, артикул FX 130 Настенный поворотный ролик - внешняя сторона, артикул FX 140	8428 90 90 0

Руководитель органа	<i>А.Н. Золотов</i>	А.Н. Золотов	инициалы, фамилия
Эксперт	<i>А.А. Белянин</i>	А.А. Белянин	инициалы, фамилия

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**ПРИЛОЖЕНИЕ** № 0040461

К сертификату соответствия № РОСС RU.НА34.Н01503

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
	Промежуточная структурная анкерная точка, артикул FX 201 Промежуточная структурная анкерная точка, артикул FX 202 Промежуточная регулируемая анкерная точка, артикул FX 203 Промежуточная анкерная точка, артикул FX 204 Промежуточная анкерная точка, артикул FX 210 Поворотная трубка, радиус 250, артикул FX 204 Поворотная трубка, радиус 300, артикул FX 205 Универсальный анкерный зажим, артикул FX 206 Поворотная пластина (набор), FX 207 Амортизатор крепежного устройства (опушанный), артикул FX 301 Амортизатор крепежного устройства (пластиковый), артикул FX 302 Натяжитель троса, артикул FX 401 Натяжитель троса обжимной (исключая пластины с кольцом FX403), артикул FX 402 Шпинит с кольцом для анкерной точки, артикул FX403 Трос (нержавеющая сталь 8 мм), артикул FX 500 Стальной нош крепежного устройства, артикул FX 502 Защитная концевая трубка для крепежного устройства, артикул FX 503	

Руководитель органа	<i>А.Н. Золотов</i>	А.Н. Золотов	инициалы, фамилия
Эксперт	<i>А.А. Белянин</i>	А.А. Белянин	инициалы, фамилия

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**ПРИЛОЖЕНИЕ** № 0040462

К сертификату соответствия № РОСС RU.НА34.Н01503

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
	U-болт (винтовой зажим для стального троса), артикул FX 504 Обжимной фитинг, FX 506 Мобильная анкерная точка, подвижная кулиса (бегунок), артикул FX 602 Мобильная анкерная точка, подвижная кулиса (бегунок), артикул FX 604 Мобильная анкерная точка, подвижная кулиса (роликовый бегунок) артикул FX 610 Вращающаяся торцевая соединительная скоба для анкерного крепления, артикул FX 721 Вращающаяся торцевая соединительная скоба для анкерного крепления, артикул FX 722 Концевая консоль для анкерного крепления, артикул FX 724 Двухточечная концевая консоль для анкерного крепления, артикул FX 733 Поворотный ролик для анкеровых точек, артикул FX 740 Элемент крепления для промежуточной анкерной точки, артикул FX 757 Элемент крепления для концевой анкерной точки, артикул FX 758 Вращающаяся пластина анкерной точки, артикул АТ 100 Вращающаяся пластина анкерной точки (Нержавеющая сталь) артикул АТ 100-SS Комплект крепления-коштыль, артикул АТ 080 Комплект крепления-коштыль (Нержавеющая сталь), артикул АТ 080-SS	

Руководитель органа	<i>А.Н. Золотов</i>	А.Н. Золотов	инициалы, фамилия
Эксперт	<i>А.А. Белянин</i>	А.А. Белянин	инициалы, фамилия

Рис. 10 Сертификат о возможности применения в потенциально взрывоопасных зонах

## 1.2. ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИБКОЙ АНКЕРНОЙ ЛИНИИ

Основные преимущества гибкой анкерной линии:

- ✓ Анкерная линия рассчитана на одновременное использование **5** (пятью) пользователями.
- ✓ Анкерная линия крепится к структуре, через каждые 12м, что снижает её стоимость относительно Жёстких анкерных линий.
- ✓ Элементы анкерной линии могут быть заменены в случае повреждения от падения пользователя.
- ✓ Элементы анкерной линии выполнены из устойчивой к агрессивным средам, нержавеющей стали марки А2 или А4 (при необходимости) в отдельных случаях могут быть применены особые сплавы с расширенным температурным диапазоном эксплуатации и более устойчивыми к агрессивной среде характеристиками.
- ✓ Конструкции подвижных анкерных точек позволяют беспрепятственно проходить через промежуточные анкерные точки при перемещении пользователя по всей длине анкерной линии.
- ✓ Все элементы анкерной линии искробезопасны, что позволяет применить анкерную линию в потенциально взрывоопасных зонах.

### 1.3. СОСТАВ АНКЕРНОЙ ЛИНИИ

Анкерная линия FLEX состоит из следующих компонентов:

Артикул	Наименование изделия	Изображение
FX 610	<p>Мобильная анкерная точка, подвижная кулиса (роликовый бегунок) для применения в анкерных линиях установленных над головой (с фактором падения 0). Материал: Корпус – из нержавеющей стали A2/A4; Ролики – из нержавеющей стали A2/A4; Вес изделия – 1400 гр.</p>	
FX 602	<p>Мобильная анкерная точка, подвижная кулиса (бегунок) для применения в анкерных линиях установленных на уровне груди или ног (с фактором падения 1 и 2). Корпус – из нержавеющей стали A2/A4; Вес изделия – 600 гр.</p>	
AT 090	<p>Карабин винтовой, применяется для соединения элементов страховочной системы Материал - A2/A4. Вес изделия – 200 гр.</p>	
FX 724	<p>Концевая анкерная точка, применяется для крепления анкерной линии к структуре Материал – нержавеющая сталь A2/A4 Вес изделия – 250 гр.</p>	
FX 101	<p>2-х точечная конечная анкерная точка продольная, применяется для крепления анкерной линии к структуре Материал - A2/A4. Вес изделия – 680 гр.</p>	

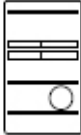
<p><b>FX 102</b></p>	<p>2-х точечная конечная анкерная точка поперечная, применяется для крепления анкерной линии к структуре Материал - A2/A4. Вес изделия – 560 гр.</p>	
<p><b>FX 103</b></p>	<p>3-х точечная конечная анкерная точка, применяется для крепления анкерной линии к структуре Материал - A2/A4. Вес изделия – 560 гр.</p>	
<p><b>FX 130</b></p>	<p>Настенный поворотный ролик - внутренняя сторона, применяется для крепления анкерной линии к структуре и повороту анкерной линии на необходимый угол. Материал - A2/A4. Вес изделия – 2400 гр.</p>	
<p><b>FX 140</b></p>	<p>Настенный поворотный ролик - внешняя сторона, применяется для крепления анкерной линии к структуре и повороту анкерной линии на необходимый угол. Материал - A2/A4. Вес изделия – 2400 гр.</p>	
<p><b>FX 740</b></p>	<p>Поворотный ролик для анкерных точек, применяется для монтажа на анкерные пост столбики для организации поворота анкерной линии на необходимый угол. Материал - A2/A4. Вес изделия – 450 гр.</p>	
<p><b>FX 721</b></p>	<p>Вращающаяся торцевая соединительная скоба для анкерного крепления Материал – нержавеющая сталь A2/A4 и латуневая вставка для уменьшения трения при вращении. Вес изделия – 300 гр.</p>	



<p><b>FX 722</b></p>	<p>Вращающаяся торцевая соединительная скоба для анкерного крепления  Материал – нержавеющая сталь А2/А4 и латуневая вставка для уменьшения трения при вращении.  Вес изделия – 350 гр.</p>	
<p><b>FX 733</b></p>	<p>Двухточечная концевая анкерная точка, для анкерного крепления  Материал - А2/А4.  Вес изделия – 350 гр.</p>	
<p><b>FX 201</b></p>	<p>Промежуточная анкерная точка, применяется для крепления анкерной линии к структуре.  Материал - А2/А4.  Вес изделия – 400 гр.</p>	
<p><b>FX 203</b></p>	<p>Промежуточная анкерная точка, применяется для крепления анкерной линии к структуре, конструкция которой позволяет регулировать угол держателя троса и обеспечивает беспрепятственно её прохождение подвижной анкерной точкой.  Материал - А2/А4.  Вес изделия – 900 гр.</p>	
<p><b>FX 210</b></p>	<p>Промежуточная анкерная точка, применяется для крепления анкерной линии к структуре, конструкция которой обеспечивает беспрепятственно её прохождение подвижной анкерной точкой.  Материал - А2/А4.  Вес изделия – 800 гр.</p>	
<p><b>FX 204</b></p>	<p>Поворотная трубка радиус 250,  Материал - А2/А4.  Вес изделия - 400 гр.</p>	
<p><b>FX 205</b></p>	<p>Поворотная трубка радиус 300,  Материал - А2/А4.  Вес изделия - 400 гр.</p>	

<p><b>FX 206</b></p>	<p>Универсальный анкерный зажим, позволяет смонтировать промежуточную или концевую анкерную точку к большинству сортамента. Материал - А2/А4. Вес изделия - 2100 гр.</p>	
<p><b>FX 207</b></p>	<p>Поворотная пластина (комплект) необходим для установки поворотной трубки на анкерный пост столбик. Материал - А2/А4. Вес изделия - 1600 гр.</p>	
<p><b>FX 301</b></p>	<p>Амортизатор крепёжного изделия, (пружинный), предназначен для поглощения динамической нагрузки на структурные анкерные точки. Материал – нержавеющая сталь А2/А4 Вес изделия – 2500 гр.</p>	
<p><b>FX 302</b></p>	<p>Амортизатор крепёжного изделия, предназначен для поглощения динамической нагрузки на структурные анкерные точки. Материал – нержавеющая сталь А2/А4 Вес изделия – 2300 гр.</p>	
<p><b>FX 401</b></p>	<p>Натяжитель троса, предназначен для натяжения анкерной линии с целью исключения провисов. Материал – нержавеющая сталь А2/А4 Вес изделия – 1700 гр.</p>	
<p><b>FX 402</b></p>	<p>Натяжитель троса обжимной (включая шплинт с кольцом), предназначен для натяжения анкерной линии с целью исключения провисов. Материал – нержавеющая сталь А2/А4 Вес изделия – 1900 гр.</p>	

FX 403	Шплинт с кольцом. Материал – нержавеющая сталь А2/А4 Вес изделия – 120 гр.	
FX 500	Трос (нержавеющая сталь d 8 mm, метр) Материал – нержавеющая сталь А2/А4 Вес изделия – 350 гр.	
FX 502	Стальной коуш крепежного устройства Материал – нержавеющая сталь А2/А4 Вес изделия – 80 гр.	
FX 503	Защитная концевая трубка для крепежного устройства, предназначен для обжатия свободного конца троса, с целью предупреждения процесса расплетания. Материал – сплав алюминия Вес изделия – 50 гр.	
FX 504	U-болт (винтовой зажим для стального троса) Материал – нержавеющая сталь А2/А4 Вес изделия – 10 гр.	
FX 506	Обжимной фитинг, позволяет надёжно зафиксировать конец троса и соединить его при помощи карабина АТ090 с амортизатором или концевой анкерной точкой. Материал – нержавеющая сталь А2/А4 Вес изделия – 310 гр.	
FX 757	Промежуточный структурный анкер, элемент соединения концевой анкерной точки с структурой. Материал – нержавеющая сталь А2/А4 Вес изделия в соответствии с проектными данными.	
FX 758	Концевой структурный анкер, элемент соединения концевой анкерной точки с структурой. Материал – нержавеющая сталь А2/А4 Вес изделия в соответствии с проектными данными.	

<b>FX 802</b>	Инспекционная табличка. Материал – нержавеющая сталь А2 Вес изделия – 50 гр.	
---------------	--	---

#### 1.4. МАРКИРОВКА

Маркировка всех элементов анкерной линии **FLEX** соответствует требованиям **ТР ТС 019/2011**.

Маркировка содержит следующие данные:

- ✓ Артикул;
- ✓ Торговая марка изготовителя;
- ✓ Обозначение Технического регламента Таможенного союза;
- ✓ Единый знак обращения на территории ТС;
- ✓ Пиктограмма «Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации»;
- ✓ Месяц и год изготовления.

При невозможности нанесения маркировки на само изделие, допускается нанесение маркировки на индивидуальную упаковку.

Дополнительно может быть нанесена маркировка о классе взрывозащиты: **Ex: IIС Ga T6**

*Оборудование с уровнем взрывозащиты Ga предназначено для применения в местах, где взрывоопасная среда, создаваемая смесями воздуха и газов, паров или туманов, присутствует постоянно или в течение длительных периодов времени, или часто.*

*Максимальная температура поверхности для температурного класса T6: 85°C.*

## 1.5. РАСЧЕТ ЗАПАСА ВЫСОТЫ

Конфигурация анкерной линии (рисунок 11 - место установки) определяется следующими параметрами (рис. 12):

А – Удлинение амортизирующей подсистемы (зависит от типа применяемых СИЗ: блокирующее устройство – 0,5м; строп с амортизатором – до 3,2м );

В – Рост пользователя (фиксированная величина – 2 м);

С - Запас высоты (фиксированная величина – 1м);

V – величина провисания анкерной линии.

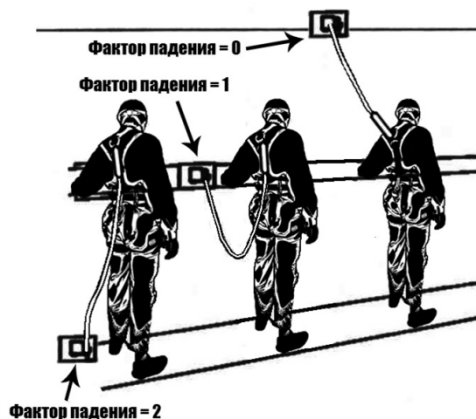


Рис. 11 Факторы падения

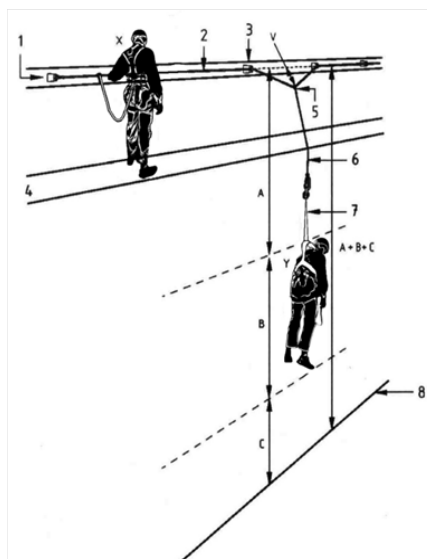
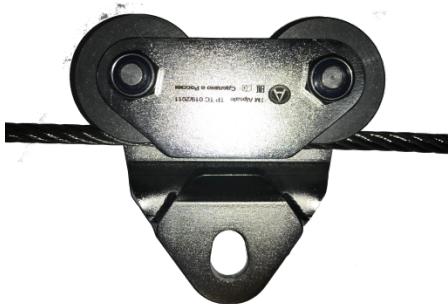


Рис. 12 Расчёт запаса высоты при использовании гибкой анкерной линией, установленной с фактором падения 1.

## 2. ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

### 2.1. Подвижная анкерная точка – FX 610



#### ОПИСАНИЕ:

Все элементы подвижной анкерной точки выполнены из нержавеющей стали.

Для соединения с различными типами карабинов, в нижней части анкерной точки есть отверстие.

Конструкция подвижной анкерной точки позволяет беспрепятственно проходить через промежуточные анкерные точки.

### 2.2. Подвижная анкерная точка – FX 602



#### ОПИСАНИЕ:

Элементы подвижной анкерной точки выполнены из нержавеющей стали, кроме латунового ролика

Для соединения с различными типами карабинов, в нижней части анкерной точки есть отверстие.

Конструкция подвижной анкерной точки позволяет беспрепятственно проходить через промежуточные анкерные точки.

### 2.3. Карабин винтовой – АТ 090



#### ОПИСАНИЕ:

Соединительный элемент, винтовой карабин, выполненный из нержавеющей стали.

Применяется для соединения подвижной анкерной точки с блокирующим устройством втягивающего типа и других элементов страховочной системы.

Конструкция карабина имеет винтовую муфту, под рожковый ключ для надёжного закручивания,

### 2.4. Концевая анкерная точка – FX 724



#### ОПИСАНИЕ:

Концевая анкерная точка, выполненная из нержавеющей стали.

Применяется для соединения анкерной линии с структурной анкерной точкой или к структуре непосредственно.

Конструкция анкерной точки имеет два отверстия под метрический крепёж М12 и М16.

### 2.5. Двухточечная Концевая анкерная точка – FX 101



#### ОПИСАНИЕ:

Концевая анкерная точка, выполненная из нержавеющей стали.

Применяется для соединения анкерной линии с структурной анкерной точкой или к структуре непосредственно.

Конструкция анкерной точки имеет три отверстия под метрический крепёж М12 и М16.



## 2.6. Двухточечная Концевая анкерная точка – FX 102



### ОПИСАНИЕ:

Концевая анкерная точка, выполненная из нержавеющей стали.

Применяется для соединения анкерной линии с структурной анкерной точкой или к структуре непосредственно.

Конструкция анкерной точки имеет три отверстия под метрический крепёж M12 и M16.

## 2.7. Трёхточечная Концевая анкерная точка – FX 103



### ОПИСАНИЕ:

Концевая анкерная точка, выполненная из нержавеющей стали.

Применяется для соединения анкерной линии с структурной анкерной точкой или к структуре непосредственно.

Конструкция анкерной точки имеет четыре отверстия под метрический крепёж M12 и M16.

## 2.8. Настенный поворотный ролик – FX 130



### ОПИСАНИЕ:

Настенный поворотный ролик, металлические части выполнены из нержавеющей стали, ролик выполнен из полипропилена.

Применяется для монтажа в углах фасадов зданий и стен, в качестве промежуточной анкерной точки.

Конструкция имеет:

1. Четыре отверстия под метрический крепёж M12;
2. Полипропиленовый поворотный ролик.

## 2.9. Настенный поворотный ролик – FX 140



### ОПИСАНИЕ:

Настенный поворотный ролик, металлические части выполнены из нержавеющей стали, ролик выполнен из полипропилена.

Применяется для монтажа на углах фасадов зданий и стен, в качестве промежуточной анкерной точки.

Конструкция имеет:

1. Четыре отверстия под метрический крепёж M12;
2. Полипропиленовый поворотный ролик.

## 2.10. Поворотный ролик для анкерных точек – FX 740



### ОПИСАНИЕ:

Поворотный ролик, металлические части выполнены из нержавеющей стали, ролик выполнен из полипропилена

Применяется для монтажа на анкерных пост столбиках.

## 2.11. Вращающаяся торцевая соединительная скоба – FX 721



### ОПИСАНИЕ:

Вращающаяся анкерная точка, с латуневой втулкой.

Устанавливается на анкерные пост-столбики по средством болтового соединения.

Обладает отверстием под метрический крепёж M12

### 2.12. Вращающаяся торцевая соединительная скоба – FX 722



#### ОПИСАНИЕ:

Удлиненная вращающаяся анкерная точка, с латуневой втулкой.

Устанавливается на анкерные пост-столбики по средством болтового соединения..

Обладает отверстием под метрический крепёж M12

### 2.13. Двухточечная концевая анкерная точка – FX 733



#### ОПИСАНИЕ:

Концевая анкерная точка

Применяется для соединения анкерной линии с структурной анкерной точкой или к структуре непосредственно.

Обладает отверстием под метрический крепёж M12

### 2.14. Промежуточная анкерная точка – FX 201



#### ОПИСАНИЕ:

Промежуточная анкерная точка

Применяется в страховочных и удерживающих системах установленных с фактором падения 1 и 2. Для соединения анкерной линии с структурной промежуточной анкерной точкой или к структуре непосредственно.

Устанавливается с шагом 12м или меньше.

Обладает отверстием под метрический крепёж M12

### 2.15. Промежуточная анкерная точка – FX 203



#### ОПИСАНИЕ:

Промежуточная анкерная точка

Применяется в страховочных и удерживающих системах установленных с фактором падения 1 и 2. Для соединения анкерной линии с структурной промежуточной анкерной точкой или к структуре непосредственно.

Устанавливается с шагом 12м или меньше.

Обладает отверстием под метрический крепёж M12

### 2.16. Промежуточная анкерная точка – FX 210



#### ОПИСАНИЕ:

Промежуточная анкерная точка

Применяется в страховочных и удерживающих системах установленных с фактором падения 0 и 1. Для соединения анкерной линии с структурной промежуточной анкерной точкой или к структуре непосредственно.

Устанавливается с шагом 12м или меньше.

Обладает отверстием под метрический крепёж M12

### 2.17. Поворотная трубка радиус 250– FX 204



#### ОПИСАНИЕ:

Трубка поворотная используется совместно с пластиной FX 207 и двумя промежуточными анкерными точками FX 210 или FX 203.

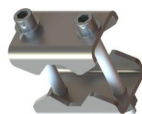
### 2.18. Поворотная трубка радиус 250– FX 205



#### ОПИСАНИЕ:

Трубка поворотная используется совместно с пластиной FX 207 и двумя промежуточными анкерными точками FX 210 или FX 203.

### 2.19. Универсальный анкерный зажим – FX 206



#### ОПИСАНИЕ:

Универсальный анкерный зажим, устанавливается на металлический сортамент в диапазонах от 75мм до 140мм.

Обладает отверстием под метрический крепёж M12

### 2.20. Поворотная пластина– FX 207



#### ОПИСАНИЕ:

Пластина поворотная используется совместно с поворотными трубками FX 205 и FX 204 и промежуточными анкерными точками FX 210 или FX 203.

### 2.21. Амортизатор крепёжного изделия – FX 301



#### ОПИСАНИЕ:

Амортизатор крепёжного изделия, (пружинный), предназначен для поглощения динамической нагрузки на структурные анкерные точки. Обладает двумя соединительными карабинами и страховочным стропом, предохраняющим от полного раскрытия амортизатора.

### 2.22. Амортизатор крепёжного изделия – FX 302



#### ОПИСАНИЕ:

Амортизатор крепёжного изделия, предназначен для поглощения динамической нагрузки на структурные анкерные точки.

### 2.23. Натяжитель троса – FX 401



#### ОПИСАНИЕ:

Натяжитель троса (талреп), предназначен для натяжения анкерной линии с целью исключения провисов. Обладает двумя соединительными шплинтами.

#### 2.24. Натяжитель троса – FX 402



##### ОПИСАНИЕ:

Натяжитель троса (талреп), предназначен для натяжения анкерной линии с целью исключения провисов. Обладает соединительным шплинтом и цанговым зажимом.

#### 2.25. Шплинт с кольцом – FX 403



##### ОПИСАНИЕ:

Шплинт с кольцом.  
Используется совместно с соединительным карабином АТ090, для соединения с амортизаторами FX301/ FX302 натяжителей FX401/FX402 или соединения с анкерной точкой.

#### 2.26. Трос – FX 500



##### ОПИСАНИЕ:

Анкерная линия страховочной системы (трос).  
Используется совместно с подвижными анкерными точками FX610/FX602.  
Обладает обжатым с коушем концом с соответствующей заводской маркировкой.

### 2.27. Стальной коуш – FX 502



#### ОПИСАНИЕ:

Стальной коуш применяется совместно с анкерной линией FX 500.

### 2.28. Защитная концевая трубка – FX 503



#### ОПИСАНИЕ:

Защитная трубка.  
Устанавливается на свободный конец троса для предупреждения расплетания жил анкерной линии.

### 2.29. U-болт – FX 504



#### ОПИСАНИЕ:

U-болт винтовой зажим для стального троса.  
Устанавливается на анкерную линию для организации петли совместно с стальным коушем FX502.



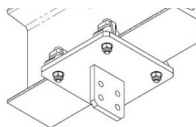
### 2.30. Обжимной фитинг – FX 506



#### ОПИСАНИЕ:

Обжимной фитинг.  
Применяется для надёжной фиксации конца троса по средством карабина АТ090 с амортизатором или концевой анкерной точкой.

### 2.31. Промежуточный структурный анкер – FX 757



#### ОПИСАНИЕ:

Промежуточная структурная анкерная точка.  
Применяется для соединения промежуточной анкерной точкой со структурой.  
Конструкция промежуточной анкерной точки проектируется с учётом структуры, к которой она крепится.

### 2.32. Концевой структурный анкер – FX 758



#### ОПИСАНИЕ:

Концевая структурная анкерная точка.  
Применяется для соединения концевой анкерной точкой со структурой.  
Конструкция концевой анкерной точки проектируется с учётом структуры, к которой она крепится.

### 2.33. Инспекционная табличка – FX 802



#### ОПИСАНИЕ:

Инспекционная табличка, с информацией, нанесённой лазерной гравировкой, необходимой для идентификации страховочной системы

### **3. МОНТАЖ**

#### **3.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Монтаж анкерной линии должен осуществляться в соответствии с настоящей инструкцией и действующими строительными нормами РФ.

При монтаже должны использоваться исключительно оригинальные детали, поставляемые производителем. Метрический крепеж должен соответствовать требованиям, содержащимся в данной инструкции. Способ монтажа, расположение анкеров и место их крепления, должны соответствовать рекомендациям, приведенным в данной инструкции.

Перед проведением монтажа необходимо определить и учесть:

- максимальное количество пользователей, использующих устройство одновременно
- тип применяемых с анкерным устройством средств индивидуальной защиты от падения с высоты
- тип и прочность несущей конструкции
- расположение структурных анкеров
- риски, возникающие при работе с системой: фактор падения, запас высоты, эффект маятника, климатические условия, верхние и нижние температурные пределы, абразивные воздействия, электропроводность, химические реагенты, возможное соприкосновение тросов СЗВТ с острыми краями.

Для получения информации, позволяющей правильно спроектировать расположение, рекомендуется осмотреть место монтажа, получить существующую проектную документацию от Заказчика, провести испытания и замеры и/или проанализировать документацию.

#### **3.2. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ МОНТАЖ**

Монтаж устройства должен быть осуществлен только уполномоченной производителем организацией, которая несет полную ответственность за качество установки. Производитель или дистрибьютор не несут ответственности за риск, возникающий при несоблюдении рекомендаций по монтажу.

При возникновении каких-либо вопросов при выполнении монтажа необходимо связаться с производителем или его уполномоченным представителем для получения необходимой информации.

#### **3.3. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ**

Перед началом монтажа анкерной линии необходимо произвести комплексное обследование рабочей зоны, куда планируется установить анкерную линию. По итогам обследования рабочей зоны, должен быть составлен отчет, в котором должны быть отражены следующие моменты:

- категория технического состояния здания или сооружения (нормативное, работоспособное, ограничено работоспособное, аварийное).
- необходимые данные для установления объемов и видов работ.
- данные по условиям дальнейшей эксплуатации анкерных линий.
- основные габаритные размеры и техническое состояние элементов несущих конструкций, на которые планируется установка анкерных линий. При установке анкерных линий на анкерные стойки, производятся инженерно-геологические изыскания в данной рабочей зоне.

Для точного расчёта комплекта оборудования с учётом всех вспомогательных элементов и крепежа, необходимо разработать рабочую документацию. Документация должна быть составлена в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории страны.

Только сертифицированные производителем проектировщики могут разрабатывать рабочую документацию.

### 3.4. НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Для сборки анкерной линии необходим следующий набор инструментов:

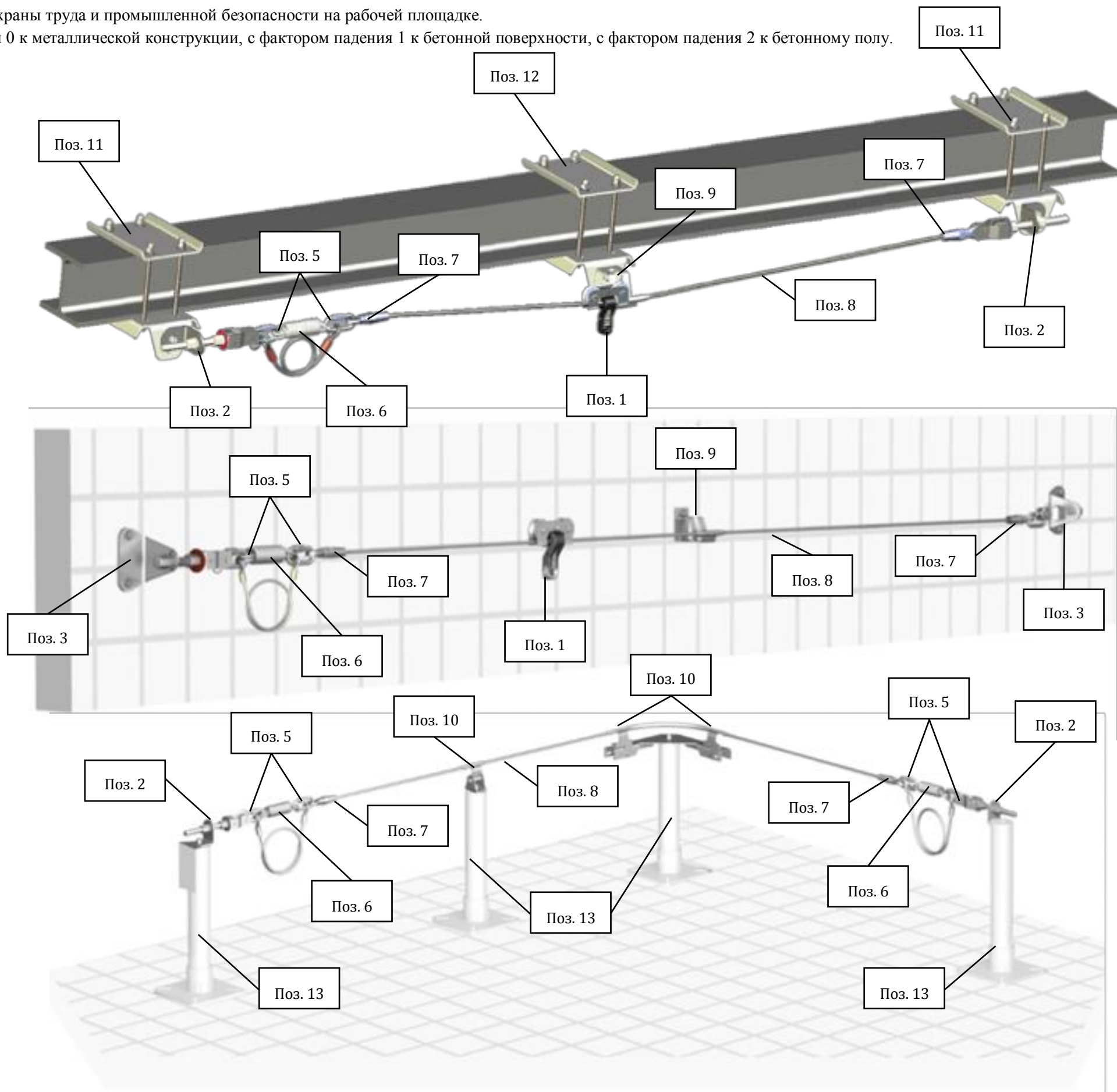
№ п/п	Наименование инструмента	Изображение	Количество, шт.
Измерительный инструмент			
1.	Рулетка измерительная 15 метров		1
2.	Измерительный уровень коробчатого сечения. Длиной не менее 1 метра		1
3.	Набор перманентных маркеров для разметки анкерной линии в рабочей зоне		1
Ручной инструмент			
1.	Комбинированный ключ 12		2
2.	Комбинированный ключ 19		2
3.	Комбинированный ключ 24		2
4.	Натяжитель анкерной линии		1

### 3.5. УСТАНОВКА КОМПОНЕНТОВ

Монтаж анкерной линии должен производиться только с соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности на рабочей площадке.

На рисунках представлены сборки Гибкой анкерная линия **FLEX** с фактором падения 0 к металлической конструкции, с фактором падения 1 к бетонной поверхности, с фактором падения 2 к бетонному полу.

№	Артикул	Описание
1.	<b>FX 610</b>	Подвижная анкерная точка.
2.	<b>FX 724</b>	Концевая консоль для анкерного крепления
3.	<b>FX 102</b>	2-х точечная конечная анкерная точка
4.	<b>FX 401</b>	Натяжитель троса крепежного устройства
5.	<b>AT 090</b>	Карабин винтовой, нержавеющая сталь
6.	<b>FX 301</b>	Амортизатор крепежного устройства (пружинный)
7.	<b>FX 506</b>	Обжимной фитинг (с отверстием) для анкерного крепления
8.	<b>FX 500</b>	Стальной трос, готовый к установке (нержавеющая сталь d 8 mm, метр)
9.	<b>FX 210</b>	Промежуточная анкерная точка
10.	<b>FX 203</b>	Промежуточная регулируемая анкерная точка
11.	<b>FX 757</b>	Элемент крепления для промежуточной анкерной точки
12.	<b>FX 758</b>	Элемент крепления для концевой анкерной точки
13.	<b>PS 701-XXX</b>	Анкерная точка - центральный круглый пост-столбик (diam 89 mm), высота XXX мм



### **Подготовительные работы:**

Перед началом монтажа анкерной линии необходимо тщательно изучить данную инструкцию, проверить все места, где будут установлены структурные анкерные точки анкерной линии, проверить комплектность поставленного оборудования и крепёжных элементов.

Все работы по монтажу анкерной линии должны производиться в спецодежде и с применением СИЗ.

### **Порядок типовой сборки и монтажа гибкой анкерной линии FLEX**

#### **ШАГ 1. Подготовительные работы**

1. Произвести разметку мест установки гибкой анкерной линии FLEX;
2. Произвести сверление под болт M12 отверстий Ø13,5 мм для установки концевых и промежуточных анкерных точек или концевых и промежуточных структурных анкеров.


#### **ШАГ 2. Установка анкерной линии**

1. Установить и закрепить концевую анкерную точку и/или структурный анкер с помощью болтового соединения M12. (не производить окончательную затяжку болтов до осуществления окончательной установки системы);
2. Соединить с концевой анкерной точкой натяжитель троса и амортизатор последовательно, по средством соединительных карабинов, болтового соединения и специальных шплинтов;
3. Соединить конец анкерной линии (троса), обладающим предустановленным коушем, с амортизатором;
4. Начиная от концевой анкерной точки и далее последовательно смонтировать и протянуть через промежуточные анкерные точки анкерную линию (трос);
5. Завершив монтаж и протяжку анкерной линии, используя натяжитель анкерной линии и тестер натяжения, натянуть анкерную линию (трос) с усилием 80 кг.
6. Установить и закрепить концевую анкерную точку и/или структурный анкер с помощью болтового соединения M12. (не производить окончательную затяжку болтов до осуществления окончательной установки системы);
7. Приложить анкерную линию к соединительному элементу концевой анкерной точки и отметить место обрезки лишнего куска анкерной линии;
8. Установить на обрезанный конец цанговый зажим;
9. Соединить цанговый зажим с концевой анкерной точкой по средством соединительных карабинов, болтового соединения и специальных шплинтов;
10. Затянуть все болтовые соединения;
11. Используя натяжитель троса (талреп) придать натяжение тросу, контроль достаточности натяжения проконтролировать на амортизаторе FX301 (при достаточном натяжении должно раскрыться два витка амортизатора).

#### **ШАГ 3. Завершающий этап**

12. Установить подвижные анкерные точки на анкерную линию;
13. Провести проверку прохождения подвижной анкерной точки через все промежуточные анкерные точки;
14. Проверить и протянуть все болтовые соединения страховочной системы;
15. Установить и заполнить инспекционную табличку страховочной системы.

### 3.6. ИНСПЕКЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА

<b>СТРАХОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ - ТМ Alpsafe</b>				
<b>ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ АНКЕРНАЯ ЛИНИЯ – FLEX арт. XL 001</b>				
<b>Максимальное количество пользователей: 5 чел.</b>				
ТР ТС 019/2011; ГОСТ EN795-2014; ГОСТ EN/TS16415-2015				
				
<b>Производитель:</b> ООО «Альптехнологии», 123112 город Москва Набережная Пресненская д.10 строение 2 Э 11 пом.97 ком.2 ОФ 23.				
Телефон 8(495)295-66-20, EMAIL: info@Alpsafe.ru, www. Alpsafe.ru				
<b>Дата производства :</b>				
<b>Рабочая температура:</b> от -50 до +50 °С				
Используйте анкерную линию только со страховочным снаряжением.				
Дата установки:				
Установщик:				
Серийный номер:				
Дата проверки:				
Не использовать после акта падения или с просроченной датой инспекционной проверки.				

После монтажа анкерной линии производится установка идентификационной таблички\*, которая содержит:

- ✓ Торговая марка изготовителя
- ✓ Наименование модели
- ✓ Количество пользователей
- ✓ Маркировку о соответствии Техническому регламенту Таможенного союза
- ✓ Единый знак обращения на территории ТС
- ✓ Пиктограмма «Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации»
- ✓ Информация о Производителе
- ✓ Дата производства
- ✓ Рабочий температурный диапазон
- ✓ Документ, в соответствии с которым изготовлено изделие
- ✓ Серийный номер
- ✓ Дату ввода в эксплуатацию
- ✓ Дату следующей инспекционной проверки
- ✓ Наименование Юридического лица, установившего анкерную линию.

*\*Дата ввода в эксплуатацию, отметки о проведенных проверках ОБЯЗАТЕЛЬНО должны быть занесены на инспекционную табличку.*

## 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Пользователи должны соблюдать рекомендации, содержащиеся в инструкции по эксплуатации устройства **FLEX**.

Компания ООО «Альптехнологии» - производитель **FLEX** - не несет ответственности за использование устройства не по назначению или в несоответствии с инструкцией по эксплуатации.

**ВНИМАНИЕ!** Устройство не должно использоваться для подвешивания или перемещения грузов. Необходимо во время работы с устройством использовать дополнительные средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Средства индивидуальной защиты должны соединяться с устройством при помощи соединительного элемента.

### 4.1. ПРЕДЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРОВЕРКА

При приемке в эксплуатацию установленное устройство должно быть проверено компетентным лицом. При приемке устройства в эксплуатацию проводится тщательный визуальный осмотр и функциональная проверка. Приемку также необходимо проводить согласно отдельным правилам, если они существуют, и обязательны на данном объекте.

### 4.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Анкерную линию нельзя использовать для:

- подвешивания и зачаливания грузов;
- установки дополнительного навесного оборудования;
- опирания инженерных сетей и коммуникации элементы линии;
- использовать в качестве молниеприёмника или заземляющего контура;
- использования мобильной анкерной точки для перемещения и строповки грузов;
- использовать для развлечений (катание на мобильной анкерной точке, прыжки с анкерной линии и т.д.).

Ограничения в использовании:

- устанавливать дополнительные мобильные анкерные точки более 5 (пяти) на один участок;
- самостоятельно заменять элементы и части анкерной линии на не сертифицированные или элементы других производителей;
- использовать только с работоспособными средствами индивидуальной защиты (средства защиты втягивающего типа, карабины, страховочные привязи и т.д.).

После монтажа анкерной линии, установщик должен провести функциональное испытание в присутствии заказчика. Функциональное испытание включает в себя:

- ✓ проверку комплекта установленного оборудования
- ✓ проверку качества затяжки болтовых соединений
- ✓ проверку беспрепятственного прохождения всех установленных мобильных анкерных точек вдоль всей длины анкерной линии.

Функциональное испытание не включает в себя испытание анкерной линии в условиях статической или динамической нагрузки.

Системы горизонтальных анкерных линий могут испытываться любым партнером, сертифицированным компанией ООО «Альптехнологии».

Следует отметить, что некоторые испытания оказывают разрушающее действие на анкерную линию, в результате чего может потребоваться замена нагружаемых деталей. Тип и условия испытаний должны определяться на этапе планирования и подлежат отдельному документированию (с указанием следующей информации: типа испытания, замена поврежденных компонентов).

## 5. СРОК ГОДНОСТИ И ГАРАНТИИ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Дата изготовления указана на компонентах/элементах устройства.

Дата ввода в эксплуатацию указана на идентификационной табличке.

Срок годности - не ограничен при условии проведения периодических проверок ежегодно компетентным лицом и каждые пять лет производителем или его уполномоченным представителем.

Утилизация согласно требованиям местного законодательства.

Гарантийный срок составляет 5 лет с даты ввода в эксплуатацию. Гарантия распространяется только на брак изготовителя и дефекты элементов устройства, выявленные в ходе периодического осмотра и функциональной проверки, при условии соблюдения правил по эксплуатации.

Отказ от предоставления гарантии:

а) компоненты, поврежденные в результате падения, статических или динамических испытаний, или вследствие ненадлежащего использования анкерной линии не подпадают под действие гарантии.

б) гарантия не распространяется на:

- несущие конструкции (места установки анкерной линии)
- монтаж (относится к сфере ответственности монтажной организации, а не завода-изготовителя);
- любые повреждения, обусловленные неправильным монтажом.
- фактический срок использования может быть сокращен при не соблюдении условий инструкции в части правил эксплуатации, ухода, упаковки, транспортировки и хранения, частоты и условий использования, использования не по назначению, в результате естественного износа.



## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 6.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРИОДИЧЕСКИМ ПРОВЕРКАМ

Устройство **FLEX** не требует проведения специальных сервисных работ (обслуживания), однако не реже 1 раза в год должны проводиться периодические проверки компетентным лицом. И каждые пять лет - производителем или его уполномоченным представителем.

*Результаты ввода / вывода из эксплуатации, данные о периодических проверках и ремонтах необходимо заносить в формуляр (п. 7).*

*Также необходимо делать отметки о проведенных периодических проверках на инспекционной табличке.*

В рамках периодических проверок необходимо проверить:

1. не был ли произведен ремонт устройства самостоятельно;
2. наличие механических повреждений, целостность анкерной линии, комплектность компонентов, наличие гаек, ослабленных элементов, закрепляющих устройство к конструкции, правильность перемещения тележки внутри линии;
3. проверить элементы на отсутствие признаков ржавчины и износ отдельных его компонентов.

При обнаружении значительных механических повреждений, деформации или возникновении каких-либо сомнений по поводу технического состояния средства защиты, оно незамедлительно должно быть изъято из эксплуатации.

## 6.2. ЛИСТ ПО ПРОВЕРКЕ ГИБКОЙ АНКЕРНОЙ ЛИНИИ FLEX

Проверка проводится по следующим контрольным точкам:

Наименование	Признак	Да	Нет
Резьбовые соединения	Шайбы установлены	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Гайки установлены	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Подвижная анкерная точка	Без видимых деформаций и разрушений	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ролики вращаются, не имеют видимых следов коррозии или повреждений	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ролики позволяют передвигаться тележке вдоль всей длины анкерной линии	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Противосъёмные/фиксирующие элементы на анкерной линии в рабочем состоянии, без следов коррозии или повреждений	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Анкерная линия	Без видимых деформаций	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Без следов коррозии	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Без следов повреждений	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Промежуточная анкерная точка	Шайбы установлены	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Гайки установлены	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Повреждения или коррозия отсутствуют	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Концевая анкерная точка	Шайбы установлены	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Гайки установлены	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Повреждения или коррозия отсутствуют		
Структурные анкера	Болтовые соединения затянуты	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Шайбы установлены	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Гайки установлены	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Отсутствуют разрушения основания (трещины, повреждения поверхности и тела основания ит.д.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Функциональная проверка	Подвижная анкерная точка беспрепятственно проходит через промежуточные анкерные точки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Противосъёмный механизм подвижной анкерной точки фиксирует её на анкерной линии	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Инспекционная табличка	На табличке сделана отметка о проведенной периодической проверке	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. ФОРМУЛЯР**

<b>ФОРМУЛЯР</b>					
<b>АНКЕРНОЕ УСТРОЙСТВО ТИПА С. ГОРИОНТАЛЬНАЯ ГИБКАЯ АНКЕРНАЯ ЛИНИЯ FLEX</b>					<b>СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:</b> _____
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ-УСТАНОВЩИК (адрес, тел, веб-сайт):</b> _____					<b>ДАТА УСТАНОВКИ:</b> «__» _____ 20__
<b>МЕСТО УСТАНОВКИ:</b> _____					
<b>ОТМЕТКИ О ВВОДЕ / ВЫВОДЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ПЕРИОДИЧЕСКИМ ПРОВЕРКАМ, РЕМОНТАМ</b>					
Дата	Причина внесения записи	Обнаруженные дефекты, проведенные виды ремонта, прочая информация	Ф.И.О. и подпись компетентного лица	Следующая запланированная дата периодической проверки	Результат проверки (продолжить / вывести из эксплуатации)

## 8. КОНТАКТЫ

**ООО «Альптехнологии»** является российским изготовителем средств индивидуальной и коллективной защиты от падения с высоты торговой марки **Alpsafe**.

### **ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

**ООО «Альптехнологии»**, 123112, Российская Федерация, г. Москва, Набережная Пресненская д.10 строение 2 Э 11 пом.97 ком.2 ОФ 23.

Телефон 8(495)295-66-20,

EMAIL: [info@Alpsafe.ru](mailto:info@Alpsafe.ru),

[www.Alpsafe.ru](http://www.Alpsafe.ru)

### **КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗОВ И КОНСУЛЬТАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ:**

[info@Alpsafe.ru](mailto:info@Alpsafe.ru)

+7 (495) 295-66-20

[www.Alpsafe.ru](http://www.Alpsafe.ru)