

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

[ПАСПОРТ]

Опорная конструкция CONDOR



Разработано 01 июня 2017 г.
ООО «СМК Инженерные системы»
193315, г. Санкт-Петербург, ул.
Новосёлов, д. 49

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ | 3 |
| ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ | 3 |
| СОСТАВ КОНСТРУКЦИИ | 4 |
| ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ | 6 |
| ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | 6 |
| РАБОТА С КОНСТРУКЦИЕЙ ПОСЛЕ СРАБАТЫВАНИЯ | 7 |
| ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА | 7 |
| ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ | 7 |
| ИНФОРМАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА | 8 |
| ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ | 9 |
| УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ | 10 |

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящая инструкция по эксплуатации [далее по тексту ИНСТРУКЦИЯ] противовесной опорной конструкция CONDOR [далее по тексту КОНСТРУКЦИЯ] содержит описание, технические характеристики, срок службы и указания по применению и эксплуатации.

Технические характеристики КОНСТРУКЦИЯ представлены в [таблице 1], технические характеристики анкерного устройства, входящего в состав противовесной опорной конструкции отвечают требованиям соответствующих разделов:

-ТР ТС 019/2011;

-ГОСТ EN 795 - 2019 «Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Устройства анкерные»;

-ГОСТ EN/TS 16415-2015 «Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Анкерные устройства для использования более чем одним человеком одновременно».

При эксплуатации и монтаже КОНСТРУКЦИЯ следует выполнять требования данной ИНСТРУКЦИИ и соответствовать требованиям действующих на территории РФ нормативных документов, регламентирующих выполнение работ на высоте.

КОНСТРУКЦИЯ предназначена для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50° до плюс 60°, внутри помещений и на открытом воздухе в условиях воздействия климатических факторов внешней среды ГОСТ 15150-69.

Компания-производитель может вносить изменения в конструкцию КОНСТРУКЦИЯ, сохраняя её основные эксплуатационные характеристики.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Противовесная опорная конструкция CONDOR с интегрированной жёсткой горизонтальной анкерной линией КАМА предназначена для обеспечения безопасности при работах на высоте, организуемых в условиях отсутствия каких-либо несущих конструкций на любом транспорте [авто и ж/д цистерны, полувагоны, грузовые автомобили и пр.], а также на любом стационарном объекте высотой не более 6 метров.

КОНСТРУКЦИЯ состоит из двух независимых опор с основаниями для противовесов. На опоры устанавливается пространственная ферма, состоящая из двух сегментов, с жёсткой анкерной линией КАМА длиной 12 метров.

Данная КОНСТРУКЦИЯ допускает одновременную работу 4-х пользователей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| № | Наименование показателей | Показатели |
|---|--------------------------|------------|
| 1 | Высота до стрелы консоли | 8,4 м. |
| 2 | Вылет стрелы консоли | 3,2 м |
| 3 | Длина анкерной линии | 12 м. |

| | | |
|---|---|----------|
| 4 | Статическая прочность посередине пролета фермы [минимально] | 26 kN |
| 5 | Масса в сборе без противовесов | 1760 кг. |
| 6 | Тип противовесов: бетонный блок ФБС-12.6.6. Размер: 1200х600х600 мм | 4 шт. |
| 7 | Масса одного противовеса | 960 кг. |
| 8 | Масса с противовесами | 5600 кг. |
| 9 | Количество одновременно застрахованных человек [не более] | 4 |

Таблица 1

СОСТАВ КОНСТРУКЦИИ

Детали КОНСТРУКЦИИ [таблица 1] изготовлены из конструкционной стали [таблица 2]. Каждый элемент анкерной линии маркирован в соответствии с ГОСТ Р ЕН 365-2010. Несущий рельсовый профиль изготовлен из сплава алюминия. После срабатывания ЛИНИЯ должна пройти проверку на исправность.

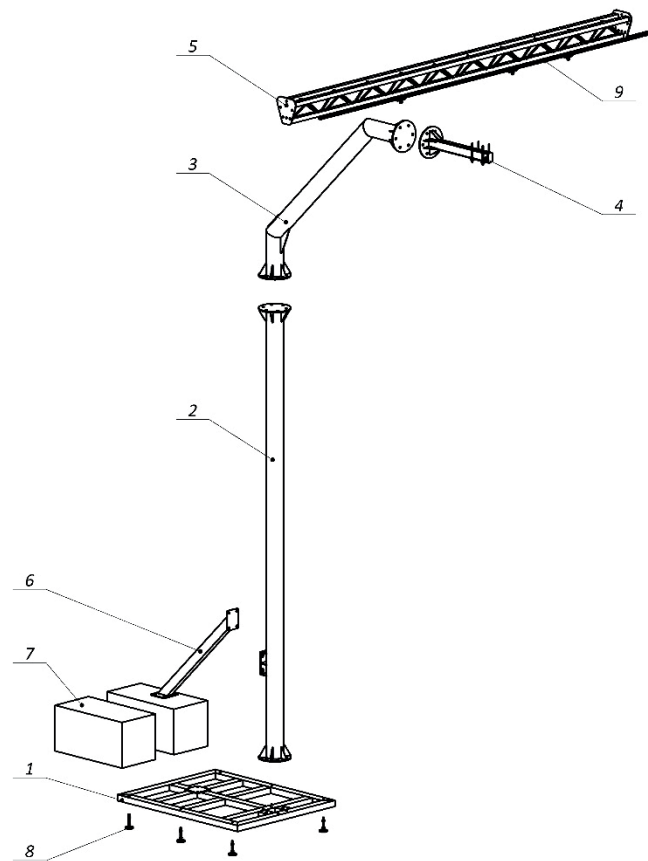


Рисунок 1

| № | Наименование элемента | Количество |
|---|--|------------|
| 1 | Основание | 2 шт. |
| 2 | Стойка | 2 шт. |
| 3 | Колено | 2 шт. |
| 4 | Консоль | 2 шт. |
| 5 | Пространственная монтажная ферма 6м. | 2 шт. |
| 6 | Подкос | 2 шт. |
| 7 | Блок ФБС - 12.6.6. Размер: 1200x600x600 мм | 4 шт. |
| 8 | Регулируемые опоры | 12 шт. |
| 9 | Жёсткая анкерная линия КАМА 12 м. | 1 шт. |

Таблица 2

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Категорически запрещается вносить любые изменения в КОНСТРУКЦИЮ. К использованию КОНСТРУКЦИИ допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие правила эксплуатации КОНСТРУКЦИИ, принцип действия, прошедшие специальный инструктаж, проверку знаний Правил по охране труда при работе на высоте и имеющие допуск к выполнению работ на высоте.

КОНСТРУКЦИЮ допускается использовать исключительно совместно с сертифицированными средствами индивидуальной защиты. Запрещается использование КОНСТРУКЦИИ для такелажных, грузоподъёмных и иных работ, не предусмотренных в данном документе.

Перед началом использования КОНСТРУКЦИИ необходимо провести её предэксплуатационный осмотр:

- проверить наличие дефектов и повреждений рабочих элементов;
- проверить целостность анкерной линии;
- удостовериться в работоспособности мобильных анкерных точек [проверить плавность хода].
- проверить наличие информационной таблички с указанием последней даты о прохождении периодического осмотра.

Запрещается использование КОНСТРУКЦИИ при наличии неисправностей, повреждений, при отсутствии любого из компонентов и элементов системы безопасности, с истёкшим сроком периодического осмотра.

В случае обнаружения неисправностей следует немедленно сообщить ответственному специалисту эксплуатирующей организации [компетентному лицу], либо представителю производителя.

Не допускается эксплуатация ЛИНИИ с истёкшим сроком периодического осмотра!

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В процессе эксплуатации КОНСТРУКЦИИ необходимо проводить работы по Регламенту:

- осуществлять визуальный контроль степени износа рабочих элементов;
- очищать от загрязнений;
- восстанавливать, в случае необходимости, читаемость маркировки элементов ЛИНИИ;
- проверять надёжность креплений элементов ЛИНИИ к элементам КОНСТРУКЦИИ;
- проверять целостность защитных покрытий элементов;
- проводить периодический осмотр не реже одного раза в 12 месяцев. Периодический осмотр проводится только компетентным лицом.

Компетентное лицо: Компетентным лицом может быть любой специалист с 3 группой по безопасности работ на высоте, ознакомленный с методикой периодического осмотра ЛИНИИ, рекомендациями и инструкциями производителя, а также имеющий официальное разрешение [Сертификат] от производителя или уполномоченной производителем организации.

Замена элементов КОНСТРУКЦИИ должна проводиться представителями производителя или компетентным лицом.

РАБОТА С КОНСТРУКЦИЕЙ ПОСЛЕ СРАБАТЫВАНИЯ

В результате срабатывания КОНСТРУКЦИИ, её элементы подвергаются значительным нагрузкам и требуют внимательного отношения со стороны специалистов, ответственных за допуск работников к эксплуатации КОНСТРУКЦИИ.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ СРАБАТЫВАНИИ КОНСТРУКЦИИ:

1. Прекратить работу с КОНСТРУКЦИЕЙ.
2. Незамедлительно сообщить ответственному лицу о факте срабатывания для последующего принятия им решения о пригодности КОНСТРУКЦИИ к дальнейшей эксплуатации.
3. Связаться с компанией-производителем.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель гарантирует:

- соответствие противовесной опорной конструкции CONDOR техническим характеристикам, приведённым в настоящей ИНСТРУКЦИИ при соблюдении пользователями условий хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации;
- гарантия распространяется только на КОНСТРУКЦИЮ, установленную производителем анкерных устройств, организацией внесённой в реестр производителя, либо в присутствии представителя производителя;
- гарантийный срок использования анкерного устройства автоматически продлевается сроком на один календарный год при условии своевременного проведения периодического осмотра уполномоченным от производителя компетентным лицом и предоставлении производителю протокола или акта о периодическом осмотре;
- гарантия не включает в себя вспомогательные материалы, элементы и компоненты, повреждённые в ходе тестов, испытаний или после срабатывания анкерной линии на КОНСТРУКЦИИ [при срыве пользователя];
- срок эксплуатации - без срока, до износа, при условии прохождения ежегодного периодического осмотра.

Гарантия распространяется только на брак изготовителя и дефекты элементов устройства, выявленные в ходе периодического осмотра и функциональной проверки, при условии соблюдения правил настоящей ИНСТРУКЦИИ.

Фактический срок использования может быть сокращен при несоблюдении условий настоящей инструкции в части правил эксплуатации, ухода, упаковки, транспортировки и хранения, частоты и условий использования, использования не по назначению, в результате естественного износа.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ ПРИНИМАЕТ ПРЕТЕНЗИИ:

- при срыве сроков периодического осмотра;
- при несоблюдении потребителем правил монтажа и эксплуатации КОНСТРУКЦИИ;
- при несоблюдении Регламента, указанного в разделе «Техническое обслуживание».

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Элементы противовесной опорной конструкции CONDOR могут транспортироваться любым видом транспорта. Условия транспортирования в соответствии с ГОСТ 23170-78 и ГОСТ 15150-69.

Перед вводом в эксплуатацию элементы хранятся в чистом сухом месте в условиях, не допускающих возникновения механических или химических повреждений. Срок годности - не ограничен при условии проведения периодического осмотра ежегодно компетентным лицом или производителем, или его уполномоченным представителем.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА

Противовесная опорная конструкция CONDOR должна иметь информационную табличку [рисунок 2] со следующими данными:

- обозначение изделия;
- наименование изделия;
- наименование изготовителя или его товарный знак;
- месяц и год монтажа;
- единый знак соответствия ЕАС;
- знак о необходимости ознакомления с эксплуатационной документацией перед началом проведения работ;
- максимальное число пользователей;
- запас высоты.

CONDOR
ПРОТИВОВЕСНАЯ ОПОРНАЯ СИСТЕМА

ДАТА УСТАНОВКИ

ЧИСЛО ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ 4 чел.

ЗАПАС ВЫСОТЫ

Дата следующей проверки

ЛИНИЯ ЖИЗНИ
ООО «СМК Инженерные системы»
193315 С-Петербург, Новосёлов, 49
Тел.: +78124261208 www.smkis.ru

и

и

и

EAC

Рисунок 2

Внешний вид информационной таблички может быть изменён по желанию производителя или по требованию действующего законодательства.

Информационная табличка должна быть установлена на видном месте КОНСТРУКЦИИ и доступна для пользователя, если прямой доступ невозможен, установить табличку в непосредственной близости к КОНСТРУКЦИИ для получения информации пользователем.

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом использования КОНСТРУКЦИИ произвести её осмотр. При обнаружении неисправностей незамедлительно уведомить ответственное лицо. Запрещается использование КОНСТРУКЦИИ в неисправном состоянии.

В случае падения или появления признаков повреждения следует прекратить работу с КОНСТРУКЦИЕЙ и незамедлительно сообщить ответственному лицу.

При эксплуатации запрещается:

1. Выполнять какие-либо модификации устройства без письменного разрешения производителя. Любой ремонт может выполняться только производителем или его авторизованным представителем.
2. Использовать устройство не по назначению, в т.ч. для подъема грузов.
3. Использовать устройство с явными дефектами [коррозия, трещины, деформация].
4. Использовать устройство, участвовавшее в остановке падения, до письменного разрешения компетентного лица.

При использовании КОНСТРУКЦИИ в качестве компонента [части системы обеспечения безопасности] соединительно-амортизирующая подсистема должна подбираться с учетом характера рабочего места и опасных факторов, в том числе с учетом ФАКТОРА ЗАПАСА ВЫСОТЫ.

Подберите СИЗ от падения с высоты в единую систему в зависимости от условий и типа выполнения работ. Перед использованием КОНСТРУКЦИИ в страховочной системе обязательно изучите инструкции по применению компонентов страховочной системы. Соединительно-амортизирующая подсистема должна быть собрана таким образом, чтобы исключить соприкосновение пользователя в момент срыва с выступающими предметами и нулевой отметкой пола.

Все СИЗ применяемые пользователем при работе с анкерной линией должны соответствовать ТР ТС 019/2011.

КОНСТРУКЦИЯ совместима со всеми средствами индивидуальной защиты от падения с высоты. Совместимость означает возможность использования отдельных компонентов СИЗ одного производителя с компонентами СИЗ других производителей. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты, не прошедшее ежегодную проверку компетентным лицом, применять совместно с анкерной линией, входящей в состав конструкции, запрещено.

Крепиться к мобильной анкерной точке следует карабином напрямую к мобильной анкерной точке [рисунок 3]:

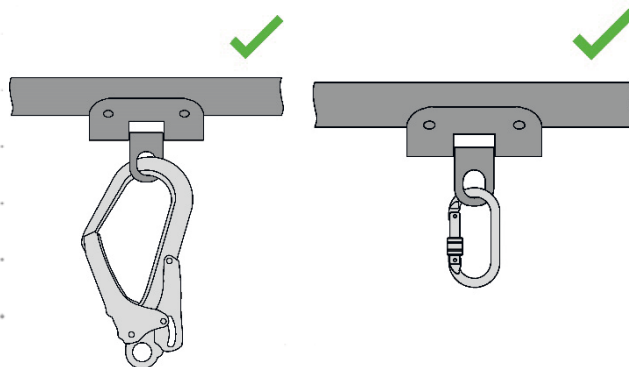


Рисунок 3

При использовании карабинов класса В, следите, чтобы они были закрыты закручиванием муфты вниз.

В организации должен быть составлен план спасения и эвакуации пользователя, находящегося в состоянии зависания после остановки падения.

Динамические и статические испытания КОНСТРУКЦИИ в эксплуатирующей организации запрещены.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Противовесная опорная конструкция CONDOR устанавливается на ровную твердую горизонтальную поверхность. Монтаж Конструкции не требует предварительной разработки проекта.

Перед началом монтажа определить и учесть:

- максимальное количество использующих устройство пользователей;
- тип применяемых с КОНСТРУКЦИЕЙ средств индивидуальной защиты от падения с высоты;
- опасные факторы, которые могут оказывать влияние на работу КОНСТРУКЦИИ: фактор падения, запас высоты, фактор маятника, климатические условия, верхние и нижние температурные пределы, режущие и абразивные воздействия, электропроводность, химические реагенты, возможное соприкосновение тросов средств защиты втягивающего типа с острыми краями;
- вид/тип рисков, которые могут возникнуть на месте использования устройства.

Все элементы анкерной линии, входящей в состав КОНСТРУКЦИИ, прошли испытание и имеют уникальные артикулы, отражённые в сертификате на соответствие требованиям ТР ТС 019/2011. Любые изменения КОНСТРУКЦИИ, геометрических размеров, марок стали, связанные с сертифицированными элементами анкерной линии, ЗАПРЕЩЕНЫ.

КОНСТРУКЦИЯ может быть смонтирована уполномоченной производителем организацией, о чём должно свидетельствовать наличие сертификата от производителя, либо в присутствии уполномоченного представителя производителя [шефмонтаж].

ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ ЛИНИИ:

- распаковать элементы КОНСТРУКЦИИ, удалить упаковочные материалы;
- удостовериться в отсутствии повреждений;
- произвести внешний осмотр и проверить комплектность [таблица 2].

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МОНТАЖА

п.1 Перед началом монтажа убедитесь в том, что:

- в наличии есть свободное пространство, необходимое для монтажа, применения и обслуживания КОНСТРУКЦИИ;
- в зоне проведения работ отсутствуют опасные и вредные факторы.

п.2 Требования к персоналу:

- лица, прошедшие обучение и имеющие допуски для работы на высоте;
- квалификация персонала соответствует ППР;
- персонал должен быть обеспечен СИЗ, соответствующими характеру выполняемых работ.

п.3 Требования к монтажу КОНСТРУКЦИИ:

п.п.3.1 Во время проведения монтажа необходимо контролировать усилие затяжки резьбовых соединений. Данные усилия затяжки приведены в таблице 3.

| Резьба | Требуемый крутящий момент, Н·м |
|--------|--------------------------------|
| | Класс прочности |
| | 70/80 |
| M8 | 35 |
| M10 | 57 |
| M12 | 63 |
| M14 | 73 |
| M16 | 90 |

Таблица 3

п.4 Монтаж ЛИНИИ над головой:

п.п.4.1 Выполнить разметку места установки противовесной конструкции. Произвести планировку участка и подготовить площадку под установку ОСНОВАНИЯ.

п.п.4.2 Установить основание [позиция 4] на регулируемые опоры [позиция 5]. Предварительно закрутить гайку регулируемой опоры до упора [рисунок 4]. Проверьте, чтобы базы находились параллельно друг другу: диагональные расстояния между базами должны быть равные.

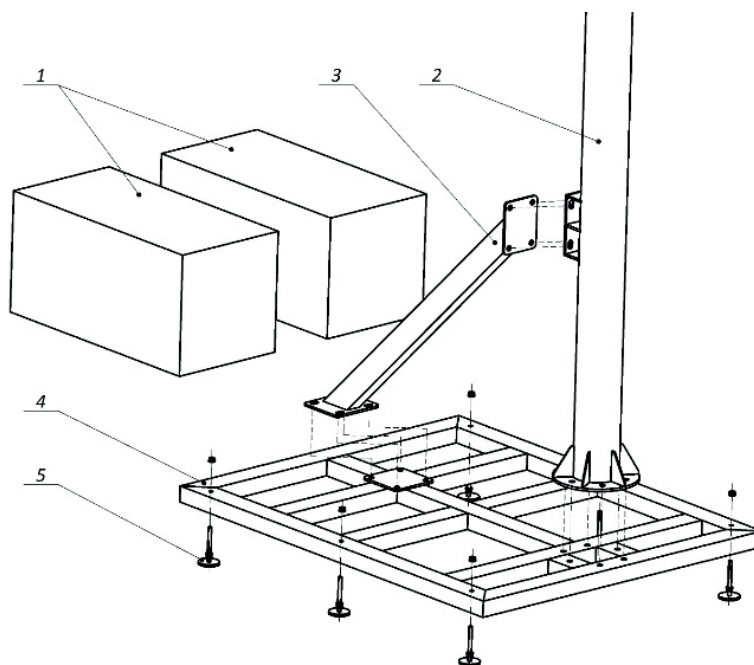


Рисунок 4

п.п.4.3 Установить СТОЙКУ [позиция 2] и ПОДКОС [позиция 3] на ОСНОВАНИЕ [рисунок 4].

п.п.4.4 Повторить п.п. 4.3 - 4.4 для второй СТОЙКИ КОНСТРУКЦИИ.

п.п.4.5 Произвести центровку оснований. Расстояние между осями стоек составляет 6020 мм.

п.п.4.6 Произвести планово-высотную привязку и юстировку оснований с помощью уровня и/или нивелира путем регулировки гаек регулируемой опоры.

п.п.4.7 Установить блоки бетонные ФБС [позиция 1] на ОСНОВАНИЯ [рисунок 4].

п.п.4.8 Осуществить протяжку резьбовых соединений. Максимальные моменты затяжки указаны в таблице 3.

п.п.4.9 Соедините СТОЙКУ [позиция 1] с КОЛЕНОМ [позиция 2], как показано на рисунке 5.

п.п.4.10 Соедините КОЛЕНО с КОНСОЛЬЮ [позиция 3] с помощью комплекта крепления [рисунок 5]. Осуществить протяжку резьбовых соединений. Максимальные моменты затяжки указаны в таблице 3.

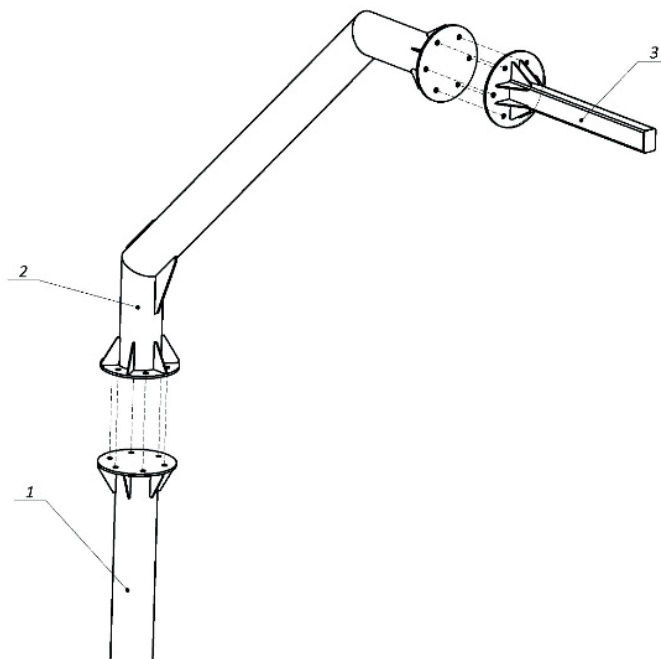


Рисунок 5

п.п.4.5 Соедините 2 сегмента ФЕРМЫ с помощью комплекта крепежа [рисунок 6]. Установите на ФЕРМУ жесткую анкерную линию КАМА согласно инструкции по монтажу, указанной в инструкции по эксплуатации анкерной линии.

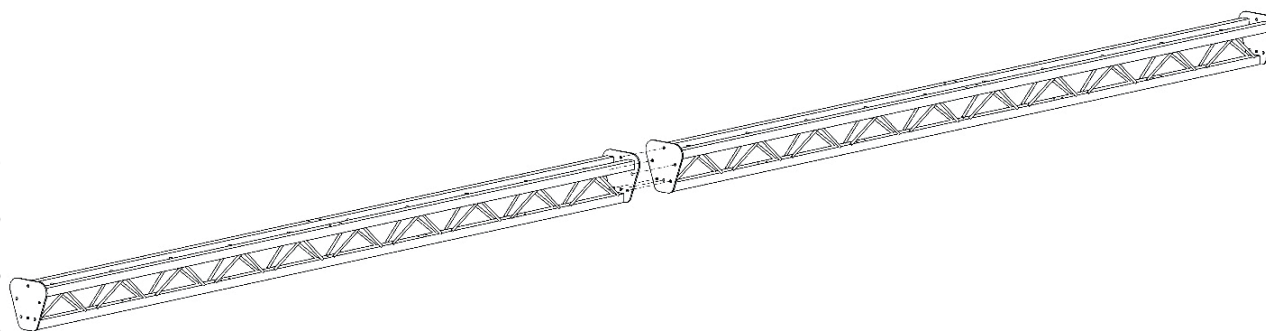


Рисунок 6

п.п.4.8 Установите на Г-опоры пространственную ферму со смонтированной на нее анкерной линией

КАМА с помощью крана. Перед подъемом фермы установите на анкерную линию СЗВТ, к карабинам которых присоедините шнур длиной не менее 7 метров. Зафиксируйте ферму на консолях с помощью пластин и комплекта крепления [рисунок 7].

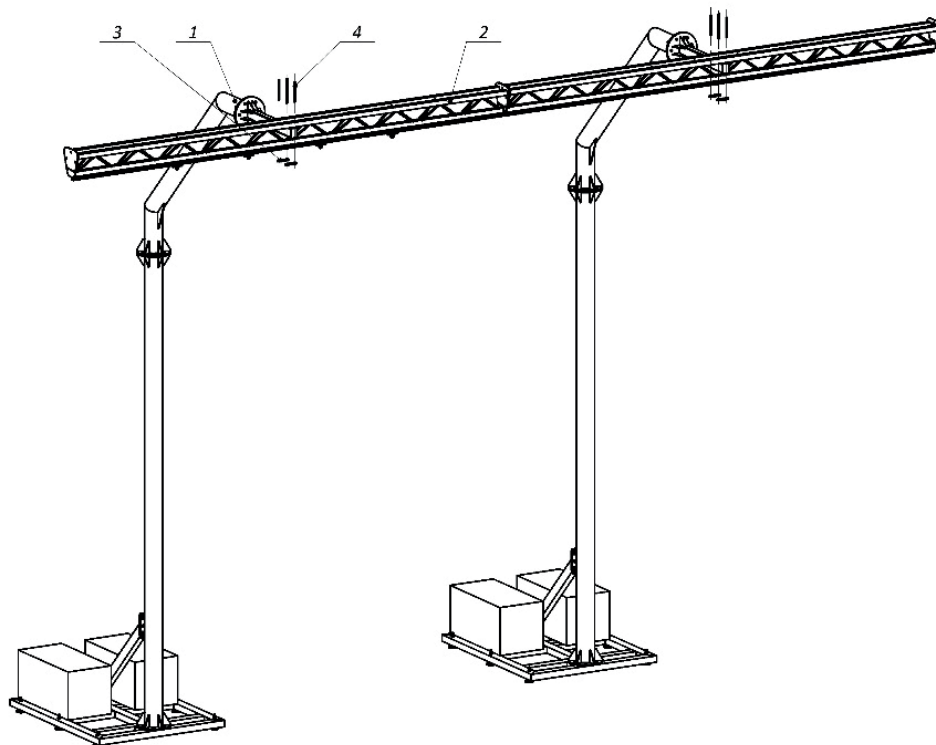


Рисунок 7: Установка фермы на стойки

1 – Стойка, 2 – Ферма, 3 – Пластина, 4 – Шпилька.

п.5 Окончание монтажа.

п.п.5.1 После окончания монтажа КОНСТРУКЦИИ обратить внимание ответственного лица за эксплуатацию КОНСТРУКЦИИ на ход мобильной анкерной точки.

п.п.5.2 Провести внеплановый инструктаж по использованию КОНСТРУКЦИИ перед началом её использования.