

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Последовательность подготовки ЛИНИИ к монтажу:

- распаковать элементы линии, удалить упаковочные материалы;
- удостовериться в отсутствии повреждений;
- произвести внешний осмотр и проверить комплектность согласно упаковочному листу или накладной.

Монтаж ЛИНИИ производится в строгом соответствии с проектом, утверждённым эксплуатирующей организацией. В проекте определяется состав ЛИНИИ, расположение и крепление её элементов. ЛИНИЯ может быть смонтирована уполномоченной производителем организацией, о чем должно свидетельствовать наличие сертификата от производителя, либо в присутствии уполномоченного представителя производителя [шеф-монтаж].

При установке анкеров для крепления элементов ЛИНИИ к бетону или кирпичной кладке, применять крепёжные элементы из нержавеющей стали для использования с соответствующим химическим клеевым раствором торговой марки HILTI.

Последовательность проведения монтажа

п.1 Перед началом монтажа убедитесь в:

- соответствии устанавливаемой линии проекту;
- соответствии проекту посадочных мест по монтажу элементов анкерной линии;
- в наличии свободного пространства, необходимого для монтажа, применения и обслуживания;
- в отсутствии опасных и вредных факторов в зоне проведения работ.

п.2 Требования к персоналу:

- лица, прошедшие обучение и имеющие допуски для работы на высоте;

- квалифицированный персонал, прошедший обучение у производителя;
- персонал должен быть обеспечен СИЗ, соответствующими характеру выполняемых работ.

п.3 Монтаж линии:

- осуществляется в соответствии с проектом.
- усилие затяжки резьбовых соединений [таблица 1 и 2], в соответствии с требованиями конструкторской документации.

При монтаже элементов из нержавеющей стали нельзя превышать момент затяжки, заданный ГОСТ ISO 3506-1-2014.

Резьба	Требуемый крутящий момент, не менее, Н·м		
	Класс прочности		
	50		50
M8	18	M8	18
M10	37	M10	37
M12	64	M12	64
M16	168	M16	168

Таблица 1

Для крепежа из оцинкованной стали усилие затяжки резьбовых соединений должно соответствовать ГОСТ 37.001-050-73

Резьба	Требуемый крутящий момент, не менее, Н·м			
	Класс прочности			
	Болт			
	5.8	8.8	10.9	12.9
	Гайка			
	4; 5; 6	6; 8	8; 10	10; 12
M8	14	22	32	29
M10	28	44	62	79
M12	50	88	110	126
M14	71	141	177	221
M16	97	194	282	318

Таблица 2

МОНТАЖ СИСТЕМЫ НА ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ

1. Определить места нахождения анкеров, для установки [крепления] пространственной фермы или другой несущей конструкции, для установки жёсткой анкерной линии «КАМА».
2. Произвести разметку под отверстия для анкеров согласно проекту.
3. Установить концевые и промежуточные элементы крепления фермы на потолок или иную несущую конструкцию [Рисунок 4].

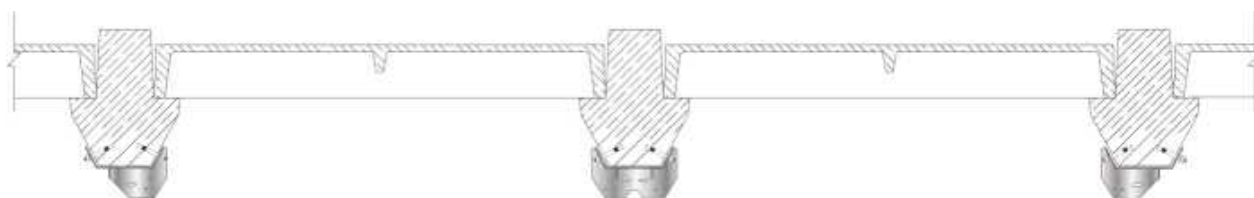


Рисунок 4*

**Вид элементов крепления фермы может отличаться от рисунка в зависимости от материала и формы мест креплений.*

4. Для контроля правильности комплектации, перед подъёмом фермы, установить все элементы линии, на пространственную ферму.
5. Установите на ферму все фиксаторы НС3012 при помощи винтов с потайной головкой М8х70, и зафиксируйте их нержавеющей гайками М8 с фиксатором - гайки не затягивать, обеспечивая люфт фиксатора [Рисунок 5].

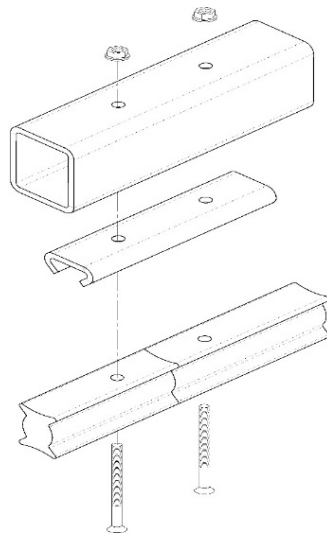


Рисунок 5

6. Завести в фиксаторы направляющий профиль НС3006 или НС3007.
7. Затянуть гайки гнутых элементов крепления [рисунок 6].

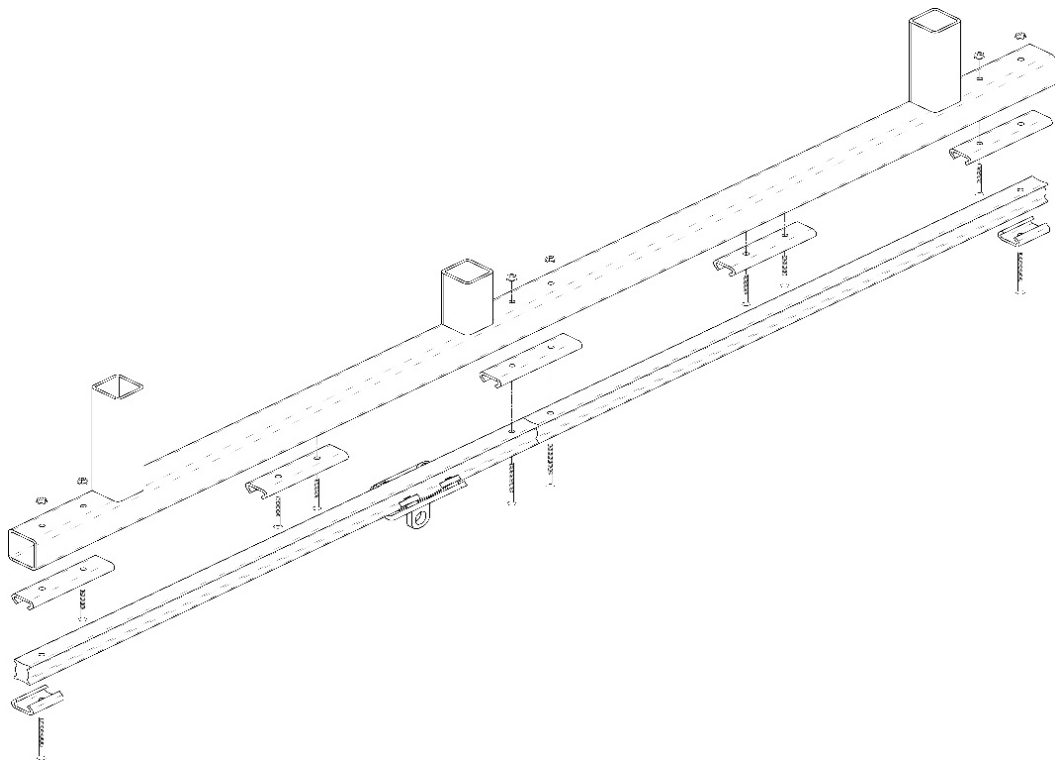


Рисунок 6

Внимание! В случае использования в составе жёсткой анкерной линии более одного трёхметрового несущего алюминиевого профиля, стыковать их в одном фиксаторе, предварительно просверлив сквозное отверстие в обоих концах профиля, зенковка под головку винта обязательна для свободного прохода мобильной точки крепления. Применяются винты М8х120 [Рисунок 7].

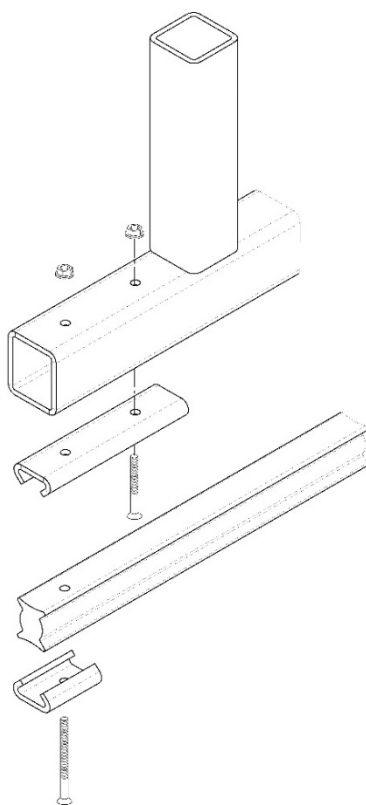


Рисунок 7

8. На направляющий профиль установить нужное количество мобильных точек крепления НС 3001.
9. На концах жесткой анкерной линии, с нижней части направляющего профиля, установить ограничители хода НС 3014 и затянуть винтовое соединение до значений в тал.1 и табл.2 [рисунок 8].

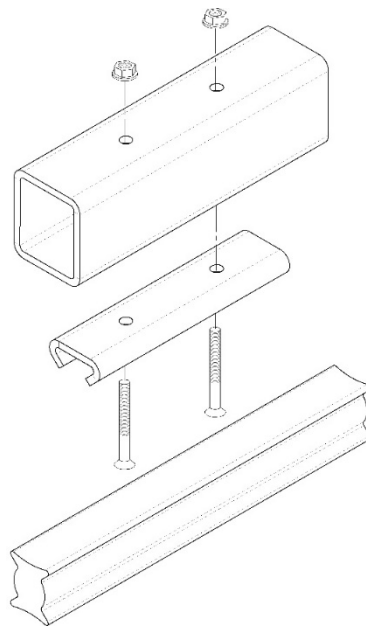


Рисунок 8

10. Поднимите несущую ферму НС 3101, с установленной на ней жёсткой анкерной линией «КАМА», и закрепите при помощи болтов ее концы в элементы крепления несущей конструкции НС 3294, НС 3295 [рисунок 9].

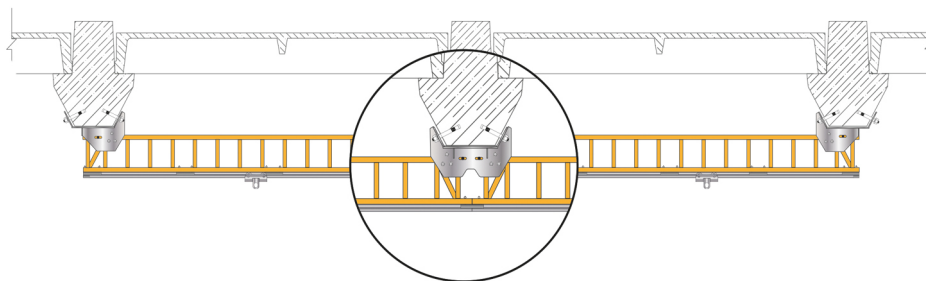


Рисунок 9

МОНТАЖ ЛИНИИ НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ.

1. Определить трассу линии и места установки анкеров, для крепления монтажных пластин НС 3106 на вертикальную поверхность.
2. Произвести разметку под отверстия и установить анкеры согласно проекту.
3. Перед установкой пластин монтажных НС 3106 на анкера при помощи винтовых соединений присоедините их к фиксаторам гнутым НС 3012.

4. Установить собранные пластины монтажные на анкеры и слабо закрепить их при помощи болтового соединения, обеспечивая люфт.
5. Завести в фиксаторы НС 3012 направляющий профиль НС 3006 или НС 3003.
6. Затянуть гайки монтажных пластин НС 3106.

Внимание! В случае использования в составе жёсткой анкерной линии более одного трёхметрового несущего алюминиевого профиля, стыковать их в одном гнупом элементе крепления, предварительно просверлив сквозное отверстие в обоих концах профиля, зенковка под головку винта обязательна для свободного прохода мобильной точки крепления. Применяются винты М8х120.

7. На направляющий профиль установить нужное количество мобильных точек крепления НС 3001.
8. На концах жесткой анкерной линии, в нижней части направляющего профиля, установить ограничители хода НС 3014.
9. Затянуть все винтовые соединения, достигая требуемых значений крутящего момента (табл.1 и табл.2).

п.4 Окончание монтажа.

п.4.1 После окончания монтажа линии обратить внимание ответственного лица за эксплуатацию линии на ход мобильной точки крепления.

п.4.2 Ввести ЛИНИЮ в эксплуатацию Актом ввода в эксплуатацию
Приложение 1.

п.4.3 Провести внеплановый инструктаж по использованию ЛИНИИ перед началом использования линии.

п.4.4 Внести информацию о вводе линии в эксплуатацию в графу «Дата первого применения» Формуляра на средство индивидуальной защиты [Форма по ГОСТ Р ЕН 365-2010] Приложение 2.

п.4.5. Зарегистрировать индивидуальный номер линии на сайте производителя

smkis.ru в течении 3-х рабочих дней с даты ввода в эксплуатацию [на Вашу электронную почту будет приходить напоминание о ежегодной проверке линии].