|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Суспа ДСИ | Оценка рисков  Перечисление рисков и меры по устранению | Получатель: Суспа ДСИ ГибХ  Описание работ: инсталляция и крепеж |

Установка крепежных частей, шаги 1 – 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Действие | средство | риск | Меры устранения |
| Складирование барабанов | Складская площадь | Опрокидывание барабанов | Свойства почвы (сухая или подкладка из брусков)  Свободный доступ  Достаточно большое помещение для пустых и полных барабанов (см. инструкцию по складированию барабанов) |
| Навешивание барабанов | Прибор для сматывания | Опасность спадания деталей | Регулярная проверка приборов для сматывания в действии (подготовка к навешиванию)  Не класть в барабаны и не транспортировать незакрепленные детали  Использовать крюки с достаточной грузоподъемностью и проверять на отсутствие повреждений перед использованием  Инструктаж подсобных рабочих  Не останавливаться в опасной зоне (под подвешенным грузом)  На приборе для сматывания установить ось безопасности на выходном отверстии |
| Разматывание и установка крепежных частей | Кран, прибор для сматывания  лебедка | Опасность неконтролируемых движений барабана  Опасность сцепления крепежных частей | Обеспечение всех наших рабочих пространств подъемными механизмами  Достаточная грузоподъемность подъемных механизмов во всех рабочих пространствах  Безопасная связь с персоналом подъемных механизмов (жесты, рация)  Избегать повреждений воздушных шлангов на приборах для разматывания  Оптический контроль за соединениями (посадка, загрязнения)  Достаточное количество воздуха в камере сдавления для управления тормозным устройством  Постоянное наблюдение за процессом установки любого крепежного анкера на стороне растягивающих усилий, а также на местах соединений (радиоконтакт) |

Крепежные работы, шаги 1- 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Доступ к рабочему пространству | Стремянка, лестница | Опасность обрушения | Использование надлежащих лестниц  Инструктаж новых работников |
| Рабочее пространство |  | Нехватка освещения  Опасность обрушения  Рабочее пространство мокрое и скользкое | Освещение средней мощности, минимум 30 люксов (галогеновая лампа минимум 1000 ватт)  Подмостки с глубиной от передней кромки бетона минимум 1,2 м и несущей способностью 2 кН/кв.м  Подмостки для установочных и крепежных работ ан любой стадии строительства  Оснастить рабочее пространство подходящими досками  Целенаправленно прибирать рабочую площадь |
| Транспортировка деталей и инструментов к рабочему пространству | Контейнер, канат | Неконтролируемое падение деталей | Проверить канаты и цепи на наличие повреждений перед использованием  Использовать контейнеры и крюки с достаточной грузоподъемностью  Не останавливаться в опасной зоне (под подвешенным грузом) |

Крепежные работы, шаги 5- 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Закручивание крепежного шпинделя |  | Ущемление  порез | Перчатки класс 1 |
| Установка и фиксация крепежного механизма | Подъемное устройство (цепная таль), крюк | Неконтролируемое падение деталей  ущемление | Выбрать или самому установить подходящий крюк  Следить, достаточен ли размер  Перчатки класс 1 |
| Предварительный крепеж  Фиксация предварительного крепежа | Пресс, насос  Установка скрепляющей гайки | Неисправный прибор, шланги, провода  Повреждение крюков вследствие движения  Манипуляции рабочих  порез | Проверка крюков перед работой  Регулярный контроль в процессе работы  Поставить машину устойчиво  Инструктаж новых работников  Не хвататься за стойку опоры, использовать вспомогательные средства |
| Уборка рабочего пространства | См. пункт 3 |  |  |

Общее, пункты 1 – 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Организация первой помощи | Организация | Отсутствие организации первой помощи | Ссрочный звонок по мобильному телефону  Иметь аптечку  огнетушитель  Первая помощь на месте  Вывесить сведения о местах оказания первой помощи (телефоны и адреса спасательных служб, больниц и т.д.)  Составить план действий при тревоге  Определить спасательную цепь |
| Пути движения | Строительные пути | Столкновение  Наезд  Спотыкание  Падение  Падение с высоты  Предметы, падающие на людей | Внимание на дороге  Хорошие транспортные пути  Предупреждения персонала  Ношение шлемов |

**Примечание**

**Для крепежных работ** При проведении предварительного крепежа посторонним воспрещен вход в опасную зону. Опасная зона простирается на все расстояние от неподвижного анкера до крепежного анкера. Если необходимы вспомогательные работы для укрепления позиции оборотных полуколпаков (?), то они должны быть закончены с особой осторожностью после предварительного закрепления частей крепежа.

**Менеджмент качества**

Указания для работ: монтажные работы, техника предварительного крепежа на стройке

1. **Компетентные лица**

Руководитель монтажа, монтеры, компетентный персонал на стройплощадке, компетентные квалифицированные сотрудники.

Распределение персонала по отдельным стройкам вменяется в обязанность руководителя отдела монтажа.

Руководители этих отделов несут солидарную ответственность.

Работы производятся и проверяются обученными и квалифицированными монтерами.

Предварительный крепеж и закладка проверяются руководителем стройки или его представителем.

1. **Цели**

Работы, которые требуются на стройке, должны быть выполнены без недостатков и соответствовать стандарту качества фирмы СУСПА – ДСИ.

1. **Общие положения**

Работы на стройке делятся (в соответствии с требованиями) на несколько этапов

Встраивание деталей крепежа

Если требуется, провести частичный или сокращенный предварительный крепеж.

Провести полный предварительный крепеж и за ним

При способе крепежа в связке с закладкой.

Основанием для такой работы являются:

Для установки и предварительного крепежа – ЦТФ - ИНГ(ZTV - ING), действующие общие строительные предписания, ГОСТ 1045, ЕТАГ (ETAG) 13

Для встраивания – установочные планы стройки

Для предварительного монтажа – созданные в фирме СУСПА – ДСИ в соответствии со статикойи проверенные расчеты расширения путей и инструкции по крепежу

Для вкладки – рабочая инструкция 7.5.6. – 1.5, ЕН (EN) 445-447, ЦТФ – ИНГ.

1. **Исполнение**

Работы, соответствующие стандарту качества, детально описаны в упомянутых рабочих инструкциях. Если возникнет необходимость разработки таких инструкций для других видов работ, они будут разработаны и одобрены компетентными специалистами по качеству.

1. **Документация**

Все составленные на стройке протоколы (предварительный крепеж и закладка) передаются акционерному обществу (в оригинале).

Компетентное НЛ (NL**)** получает для строительных актов копии документов, которые хранятся минимум 6 месяцев.

1. **Соответствующие рабочие инструкции**

**7.5.6.-1.1** установка готовых частей крепежа

**7.5.6.-1.1а** установка готовых частей крепежа (стык отрезка без сопряжения)

**7.5.6.-1.2** изготовление частей крепежа на стройке

**7.5.6.-1.3** предварительный крепеж шнуром

**7.5.6.-1.4** предварительный крепеж проволокой

**7.5.6.-1.5** спрессовывание цементного раствора

**7.5.6.-1.6.** установка анкеровки на строительной площадке

**7.5.6.-2** работы по стяжке на соединениях для способа крепежа драт-экс

**7.5.6.-3** вставка деталей крепежа у колонны готовых деталей

**7.5.6.-4** прессование вакуума

**7.5.6.-2.1** встраивание деталей крепежа драт-экс

**Рабочая инструкция** складирование барабанов