



Закрытое Акционерное Общество
«Научно-Производственный Центр Материалов и Добавок»

г. Санкт-Петербург Тел. (812) 535-64-78; 535-21-02

РАЗРАБОТАНО:

Генеральный директор

ЗАО «НП ЦМИД»

А.Ю. Алинкина

2019г.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №27

**«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО РЕМОНТУ
ОБШИРНЫХ РАЗРУШЕНИЙ БЕТОНА МЕТОДОМ
БЕТОНИРОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛИТОЙ СМЕСИ ЦМИД-В30
ЦМИД-В40 ЦМИД-В60»**

2019 год

1. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО РЕМОНТУ ОБШИРНЫХ РАЗРУШЕНИЙ БЕТОНА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛИТОЙ СМЕСИ ЦМИД-В30/ЦМИД- В40/ЦМИД-В60

1.1. Условия выполнения работ:

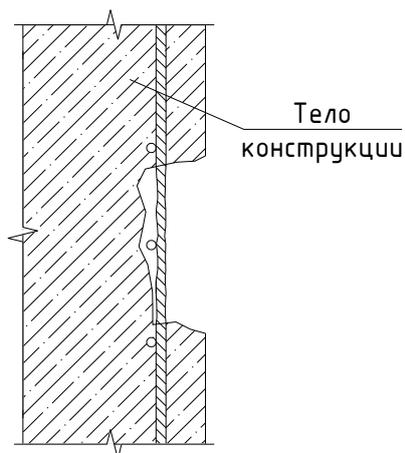
Ремонтные работы необходимо выполнять при температуре окружающего воздуха и основания: не менее +5°C.

1.2. Производство подготовительных работ:

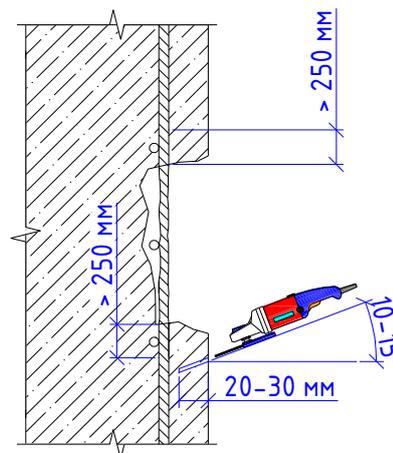
На участке подлежащем ремонту выполняется ряд следующих операций (см. поз. 1):

При помощи угловой шлифовальной машины производится оконтуривание дефектного участка под углом 10-15° на глубину 20-30 мм (см. поз. 2).

Поз. 1. Участок до производства ремонтных работ



Поз. 2. Подготовка к демонтажу деструктивного бетона и корродированной арматуры

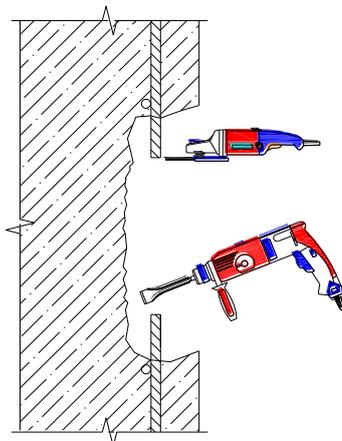


При помощи перфоратора выполняется удаление разрушенного бетона заключенного в ранее образованный контур (см. поз. 3).

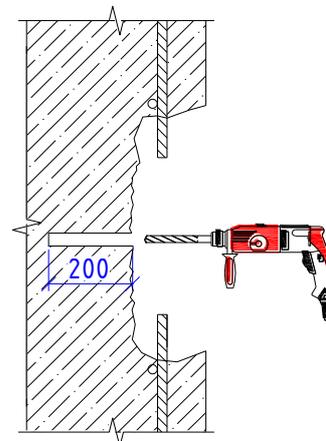
При помощи угловой шлифовальной машины производится удаление корродированной арматуры (см. поз. 3).

При помощи перфоратора просверливается отверстие под анкера на глубину 200 мм (см. поз 4). Шаг между соседними анкерами составляет 500 мм.

Поз. 3. Демонтаж деструктивного бетона и корродированной арматуры



Поз. 4. Обустройство шпура под анкер



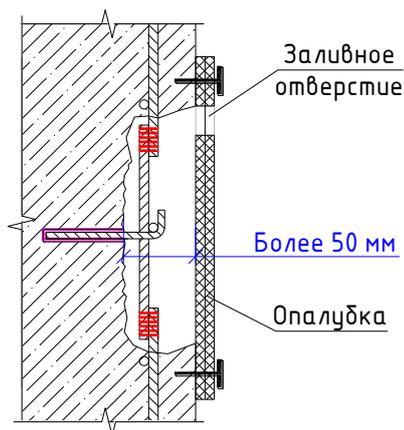
При помощи пескоструйного (гидроструйного) аппарата или аппарата высокого давления (под действием воздуха) из тела конструкции подготовленного к проведению ремонтных работ удаляются пыль, грязь, масляные пятна, частицы разрушенного бетона и т.д. (см. поз. 5).

Выполнить тщательное увлажнение штрабы перед монтажом анкер, с последующим удалением излишек воды;

Выполнить центрирование анкера в отверстии и заполнить отверстие рабочей смесью ЦМИД-5 "Монтаж" (Допускается перед центрированием анкера в отверстии, предварительно заполнить его рабочей смесью ЦМИД-5 "Монтаж" примерно на 1/3 глубину отверстия).

После монтажа анкеров, выполняется установка новых арматурных стержней (сеток) со старыми внахлест (см. поз. 6). Вязка выполняется посредством вязальных крючков, вязальной проволокой $\varnothing 1,2$ мм. Вязальной проволокой провязывается каждое пересечение вертикальных и горизонтальных стержней и стержней соединяющихся внахлест. Длина нахлеста должна быть не менее 250 мм.

Поз. 7. Монтаж опалубки



1.3. Описание применяемых материалов

ЦМИД-5 «Монтаж» - Сверхпрочный состав наливного типа для установки анкеров в бетонные и каменные конструкции.

ЦМИД-В30/ЦМИД-В40/ЦМИД-В60 - Литая мелкозернистая бетонная смесь для ремонта обширных разрушений бетона.

ЦМИД-3 - Высокопрочный ремонтный состав тиксотропного типа. Обладает высокими эксплуатационными свойствами, применяется при внутренних и наружных работах. Толщина нанесения в 1 слой до 20 мм.

ЦМИД-ВПС - плёнкообразующий состав на парафиновой основе предназначенный для ухода за свежеложенным бетоном.

1.4. Приготовление применяемых материалов:

ЦМИД-5 «Монтаж» приготавливается путем добавления сухой смеси в отмеренное количество воды (160-180 мл воды на 1кг смеси) и перемешивается в течение 1-2 минут при помощи электромиксера.

ЦМИД-В30/ЦМИД-В40/ЦМИД-В60 состоит из двух компонентов:

- Компонент 1: портландцемент, микронаполнители, мелкий заполнитель и функциональные добавки;

- Компонент 2: крупный заполнитель фр. 5-10 мм.

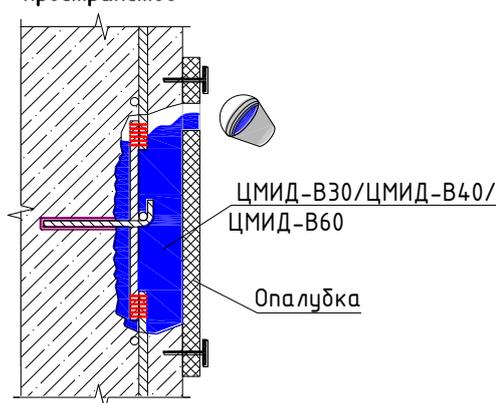
Количество воды необходимое для затворения

- ЦМИД-В30 44 кг сухой бетонной смеси составляет 3,0-3,5 л воды;

- ЦМИД-В40 45 кг сухой бетонной смеси составляет 3,4-3,9 л воды;

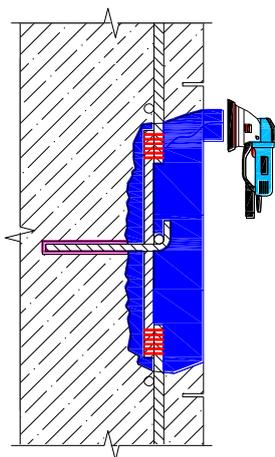
- ЦМИД-В60 45 кг сухой бетонной смеси составляет 3,6- 4,0 л воды;

Поз. 8 Укладка бетона с цементом ЦМИД-2У в заопалубочное пространство

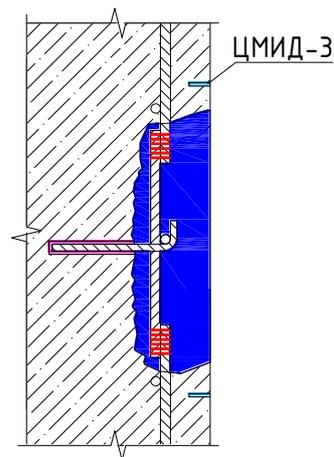


После демонтажа опалубки выполняется зачеканка отверстий от шпилек (см. поз 10).

Поз. 9. Демонтаж опалубки. Удаление выступающей части бетона



Поз. 10 Зачеканка отверстий от шпилек опалубки



1.6. Уход

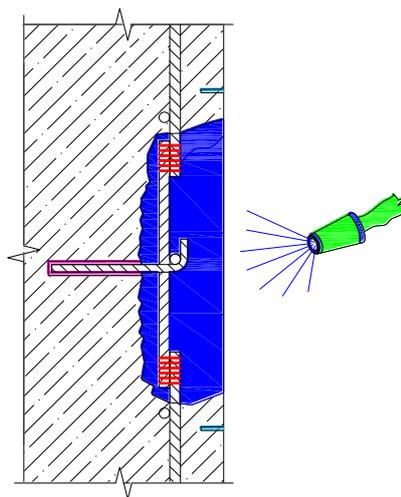
В течение первых суток твердения, поверхность рекомендуется увлажнять или укрывать влажным тканевым материалом. Избегайте попадания прямых солнечных лучей на отремонтированный участок. При температуре воздуха более +25°C уход осуществляется в течение 2-3 суток. Для простоты ухода и создания наиболее благоприятных условий набора прочности мелкозернистой бетонной смеси ЦМИД-В30/40/60, рекомендуется применять пленкообразующий состав ЦМИД-ВПС.

Нанесение состава ЦМИД-ВПС на поверхность свежееуложенного бетона производится в ручную при помощи кисти, валика или механизированным способом при помощи промышленного распылителя (см. поз.11).

Нанесение материала производится сразу после укладки бетонной смеси.

При необходимости пленку ЦМИД-ВПС следует удалять при помощи пескоструйного или гидроструйного аппарата, хардщётки.

Поз. 11. Уход за нанесенным составом



| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |