



**КТ ТРОН**

**ТЕХИНФОРМАТОР «КТ ТРОН»**

№ 22

**Тема: Инъектирование «Микролитом»**

### **Применение инъектирования**

При длительной эксплуатации зданий и сооружений часто встречается проблема появления продольных трещин на стенах, что может быть последствием осадки фундаментов.

Для быстрого и эффективного восстановления свойств конструкции, без дополнительных затрат на демонтаж поврежденной части, применяется метод инъектирования. Инъекции – высокотехнологичный метод ремонта, восстановления и гидроизоляции бетонных конструкций, а также конструкций из каменной или кирпичной кладки.

Для инъекционной гидроизоляции применяются разнообразные материалы. Это эпоксидные смолы, полиуретановые пены и смолы, акрилатные гели без растворителей, микроцементы. Они позволяют создать водонепроницаемый слой, чтобы конструкция была защищена от проникновения грунтовых вод.

Для восстановления сплошности и усиления несущей способности конструкции специалистами «Завода «КТ ТРОН» рекомендуется применять тонкодисперсный инъекционно-литьевой состав **«Микролит»**

### **Технология инъектирования**

Метод инъектирования заключается в введении в «тело» строительной конструкции различных составов, которые заполняют пустоты, герметизируют трещины, создают эффект «сплошности». При этом повышается устойчивость конструкции воздействию внешних факторов.

Метод инъектирования заключается в следующем: в кирпичную кладку или в тело бетона через пакеры под давлением подается тонкодисперсный состав **«Микролит»**. Материал распределяется в теле конструкции, заполняя все имеющиеся пустоты, в результате чего герметизируются даже самые тонкие трещины. Это обусловлено тем, что максимальная фракция заполнителя смеси не превышает 0,08 мм.

### **Инъектирование трещин**

Для предотвращения вытекания раствора через трещины их необходимо расшить и зачеканить (согласно инструкции по применению). Если трещина сквозная, эти операции проводятся с двух сторон конструкции.

Шпуры сверлятся под углом 30-45° к поверхности и в направлении вниз под углом 30° на расстоянии от края штрабы не менее 100 мм с шагом 150 – 300 мм. Несквозную трещину отверстия должны пересекать на максимальной глубине, сквозную – на ½ глубине конструкции.

Инъектирование тонкодисперсным составом «Микролит» следует проводить последовательно передвигаясь от пакера к пакеру снизу вверх, не допуская выхода состава через соседний пакер. После застывания раствора, пакеры демонтируются, полости шпуров зачеканиваются ремонтным материалом «КТрон-3».

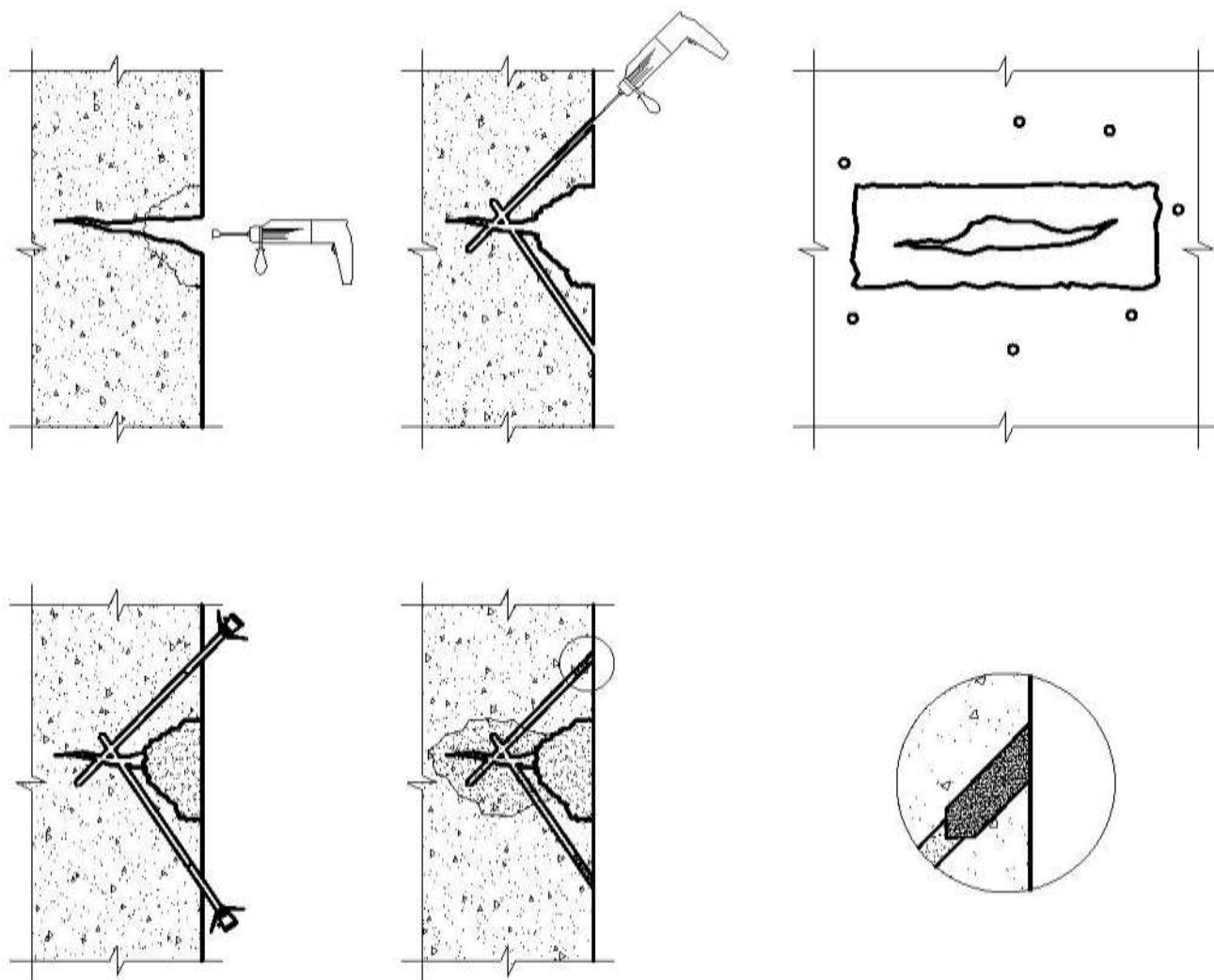


Рисунок. Технология инъектирования трещин.

## Применение «Микролита» в реставрационных работах

Для укрепления кирпичных стен и фундаментов исторических зданий наиболее эффективным является метод инъецирования тонкодисперсным инъекционно-литьевым составом **«Микролит»**, который обладает великолепной текучестью, заполняет даже самые мелкие трещины и пустоты, а после застывания образует прочную монолитную водонепроницаемую структуру.

Наиболее распространенным видом повреждений являются трещины и связанные с ними такие негативные явления, как:

- расслоение перевязанных кладок по растворным швам и материалу кладки;
- расслоение неперевязанных кладок;
- трещины от коррозии внутренних связей;
- деформационные трещины в кладке стен, арок, сводов и столбов;
- ослабление бутовых фундаментов в результате длительного вымывания раствора и другие.

Суть метода инъецирования кладки стен и фундаментов состоит в нагнетании жидкого строительного раствора в полости через инъекционные трубки под давлением до 0,5 МПа. После того, как раствор созревает, образуется сцепление между стенками трещин и происходит укрепление всей кладки.

Благодаря применению данной технологии при реставрации объектов культурного наследия достигаются следующие результаты :

- восстановление прочности элементов строительной конструкции;
- сохранение подлинного качественного материала кладки.