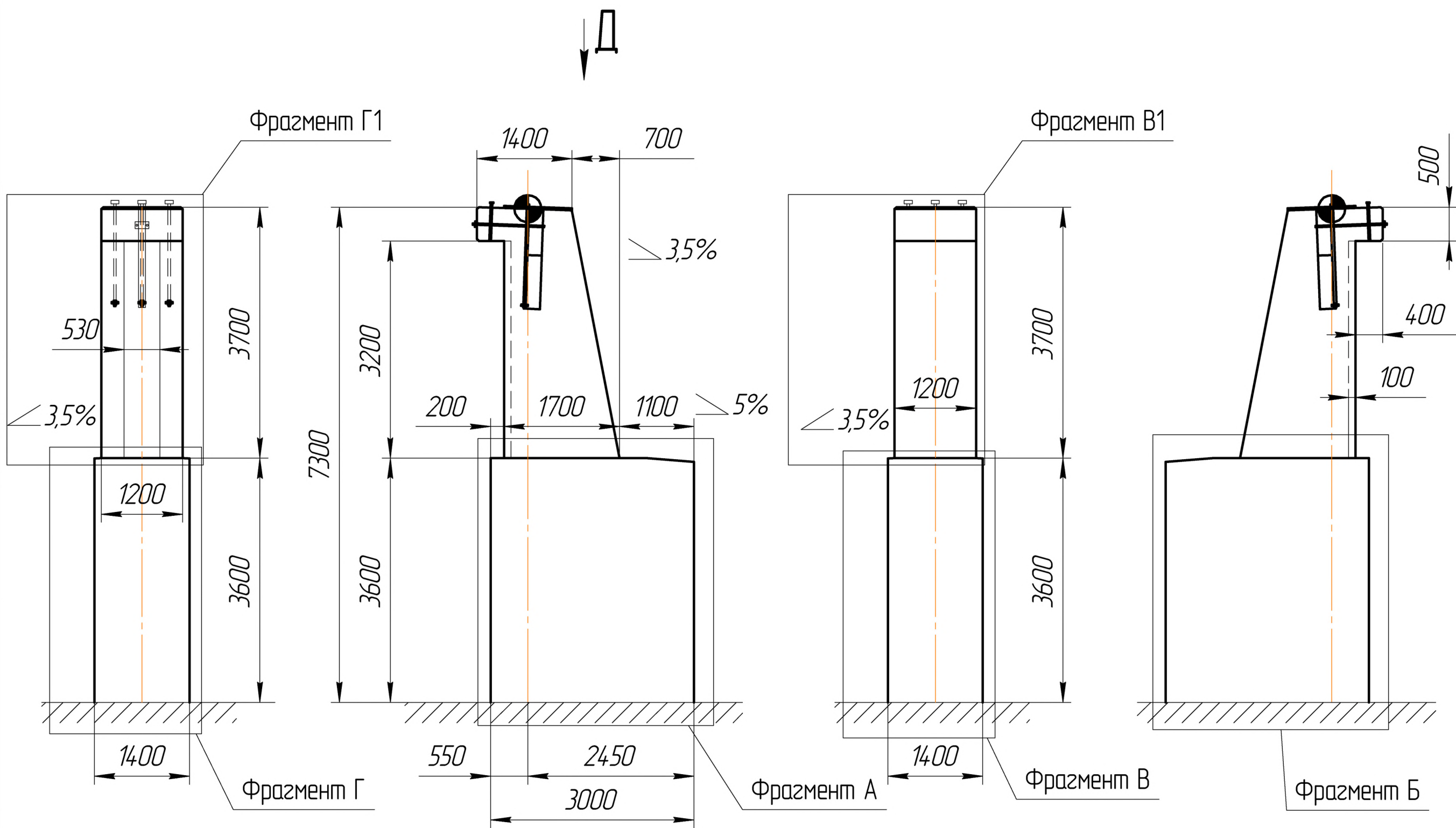


Общие виды фундамента – стационарной опоры канатной дороги

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

| | |
|--|------------------------------------------|
| | Направление бурения шпуров |
| | Пакер буровой с обратным клапаном 10х100 |
| | Трещина №1 |
| | Трещина №2 |
| | Трещина №3 |
| | Трещина №4 |
| | Трещина №5 |
| | Трещина №6 |
| | Трещина №7 |
| | Трещина №8 |
| | Трещина №9 |
| | Трещина №10 |
| | Трещина №11 |
| | Трещина №13 |



Внимание!
После установки пакеров, провести контрольное нагнетание воды для определения контакта между шпурами. В случае отсутствия контакта, произвести заглубление шпура на 20–30 мм, при повторном отсутствии контакта, произвести сверление дополнительных шпуров.

Точный расход ремонтных составов может быть определен только при проведение практических тестовых работ на контрольном участке.

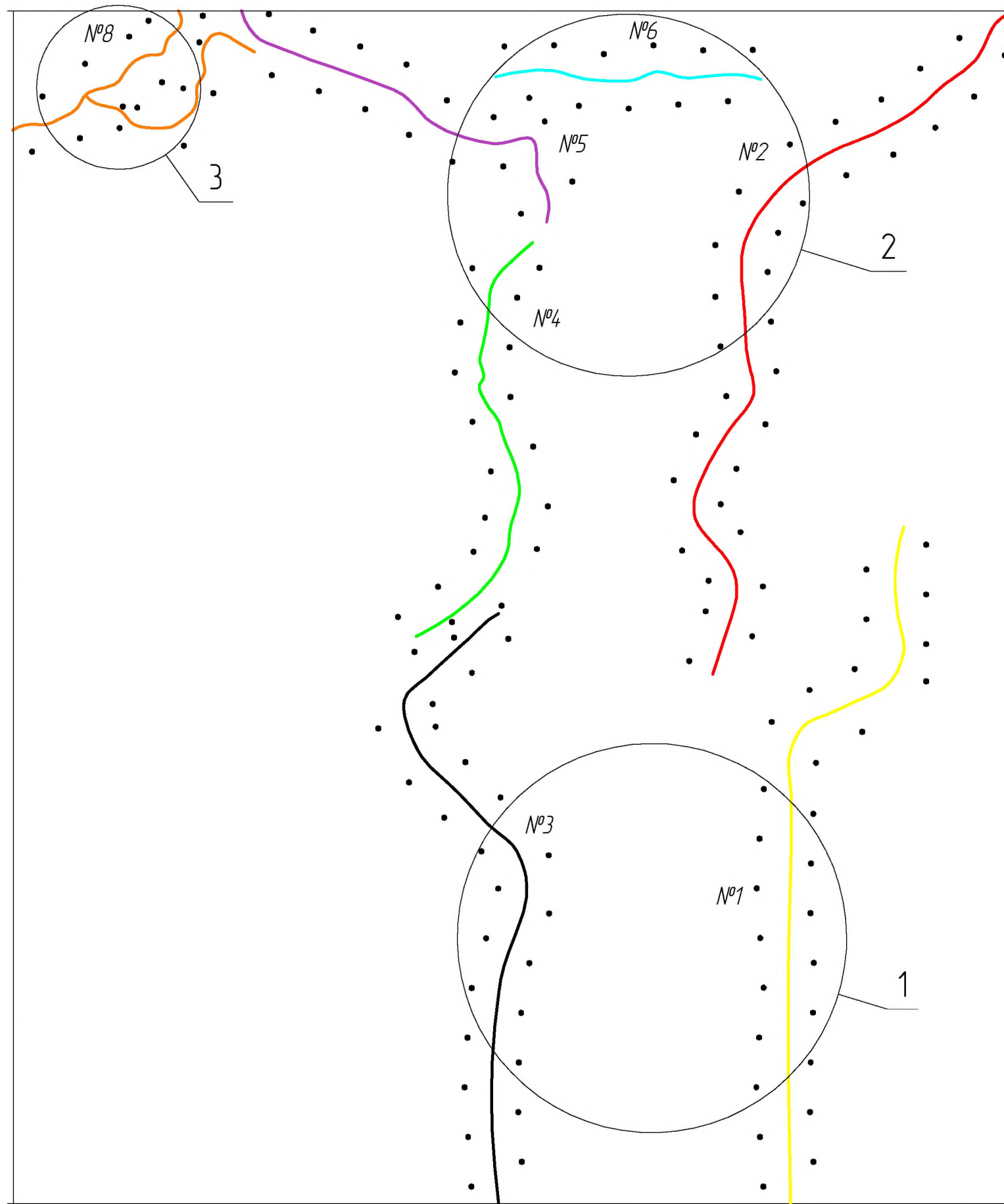
1. Организация и технология выполнения ремонтно-восстановительных работ описаны в проекте производства работ (ППР).
2. Подземная часть, стационарное оборудование фундамента Р2 натяжной станции ППКД, условно не показано.
3. В ходе производства работ допускается смещение точек бурения шпуров и их глубины. Шпуры должны располагаться на расстоянии 50–100 мм от трещины и быть достаточно глубокими, что бы они могли пересечь плоскость трещины. Друг от друга пакеры устанавливаются на расстоянии 250–300 мм в шахматном порядке.
4. Работы производить в соответствии с инструкциями по применению ремонтных составов.

5. Нагнетание в каналы инъекционного состава "Паколь Инъекционный Б" производится при давлении не более 40 атм.
6. Для инъектирования бетонной конструкции опоры выбраны пакеры буровые разжимные высокого давления (до 250 атм) с обратным клапаном 10х100. Для нагнетания ремонтной смеси в пакеры требуется применять инъекционные ручные или электрические насосы, обеспечивающие равномерную подачу ремонтного состава.
7. Инъекционные насосы должны быть оборудованы манометром для обеспечения контроля за давлением.

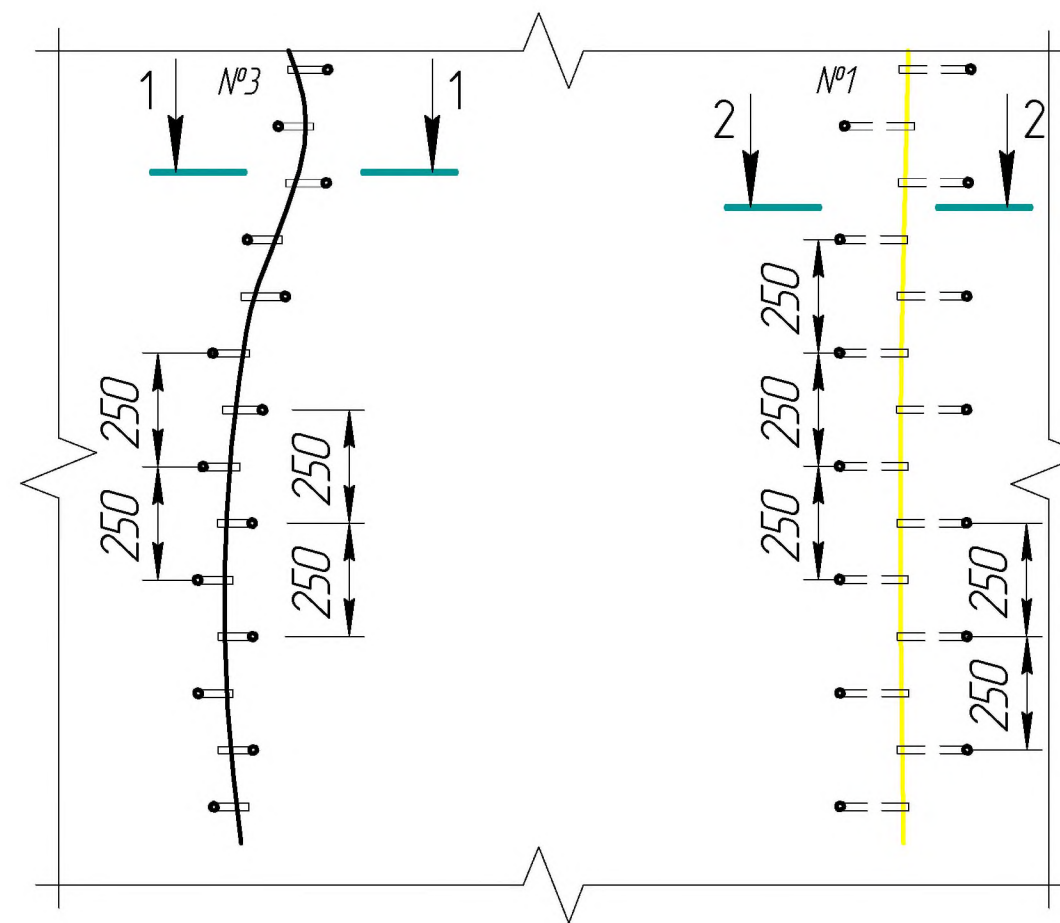
| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|------|-----------------------------------------------------|----------|
| 13329.P2.ПР.02.00 | | | | | |
| Инъектирование трещин фундамента Р2 для натяжной станции Г1-АЗАУ (с раскрытием более 1 мм) | | | | | |
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лит. | Масса |
| Разраб. | Зарудин А.Г. | | | | |
| Проб. | Клименко О.Д. | | | | |
| Т.контр. | | | | Лист 1 | Листов 6 |
| Н.контр. | Зарудин Г.В. | | | Россия, село Терскол, "Поляна Азау", ВТРК "Эльбрус" | |
| Утв. | Зарудин Г.В. | | | | |

Этап №1. Схема обустройства шпуров под пакера

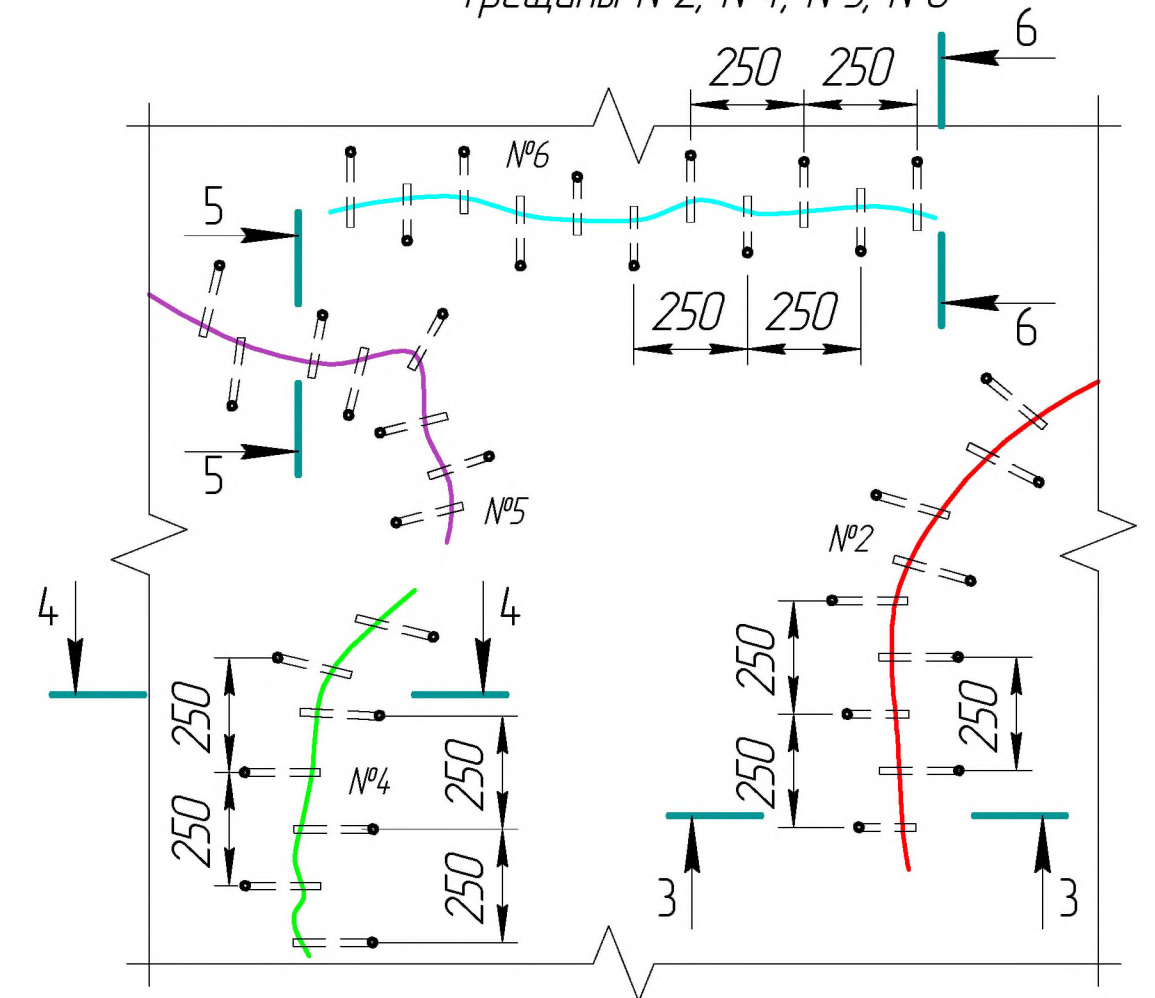
Фрагмент А (1:15)



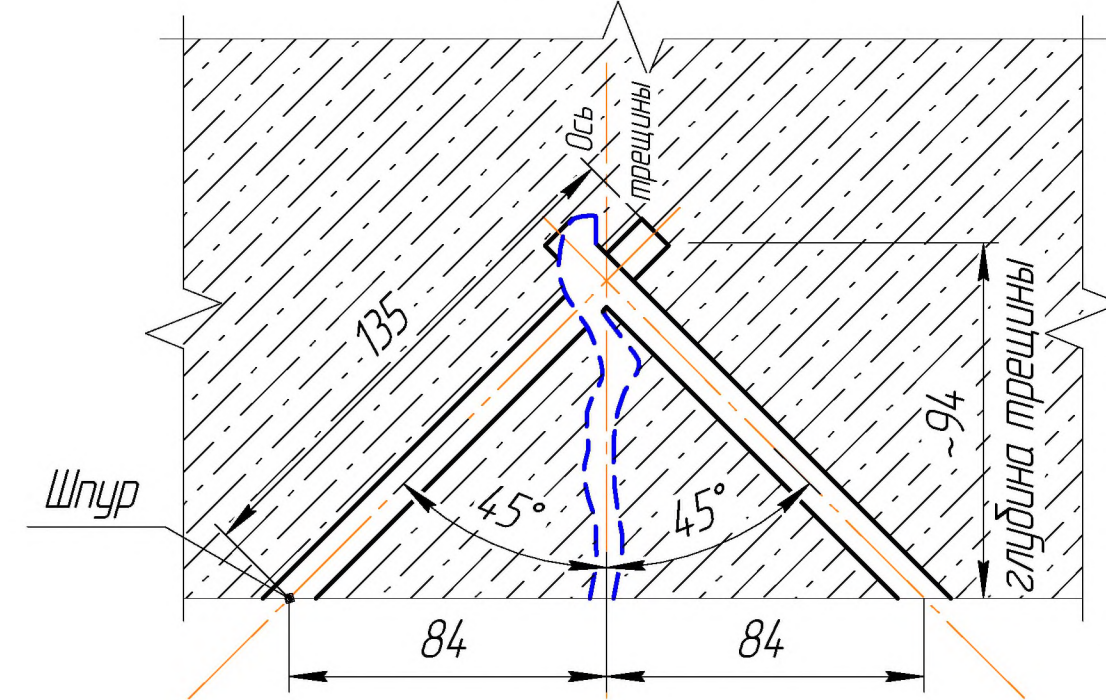
1 (1:10)
Трещины №1, №3



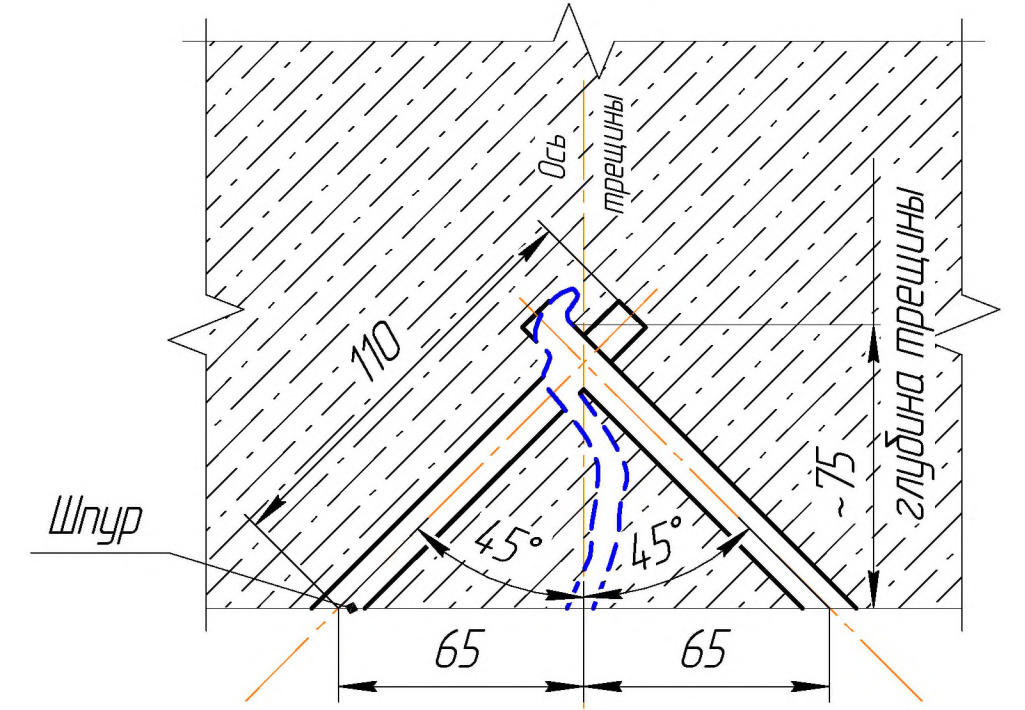
2 (1:10)
Трещины №2, №4, №5, №6



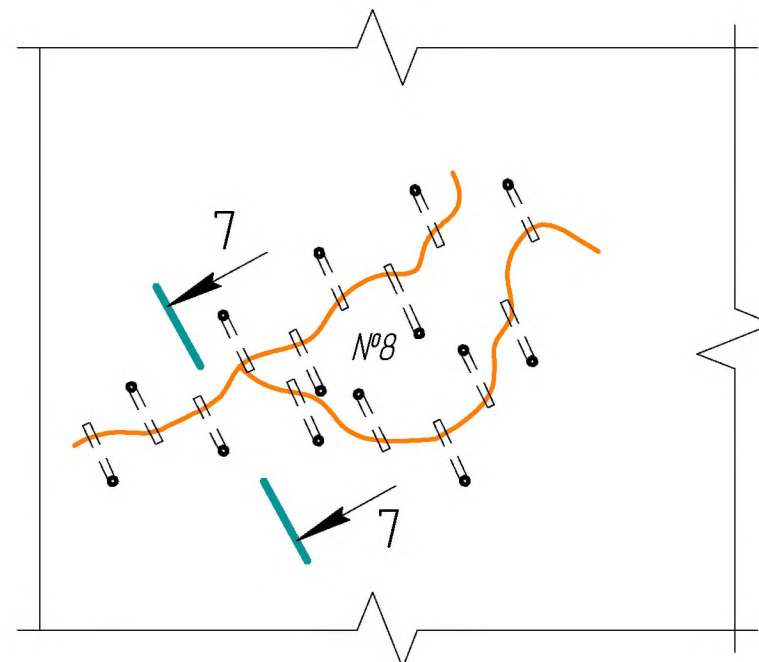
Разрез 2-2, 4-4 (1:2)
Трещины №1, №4



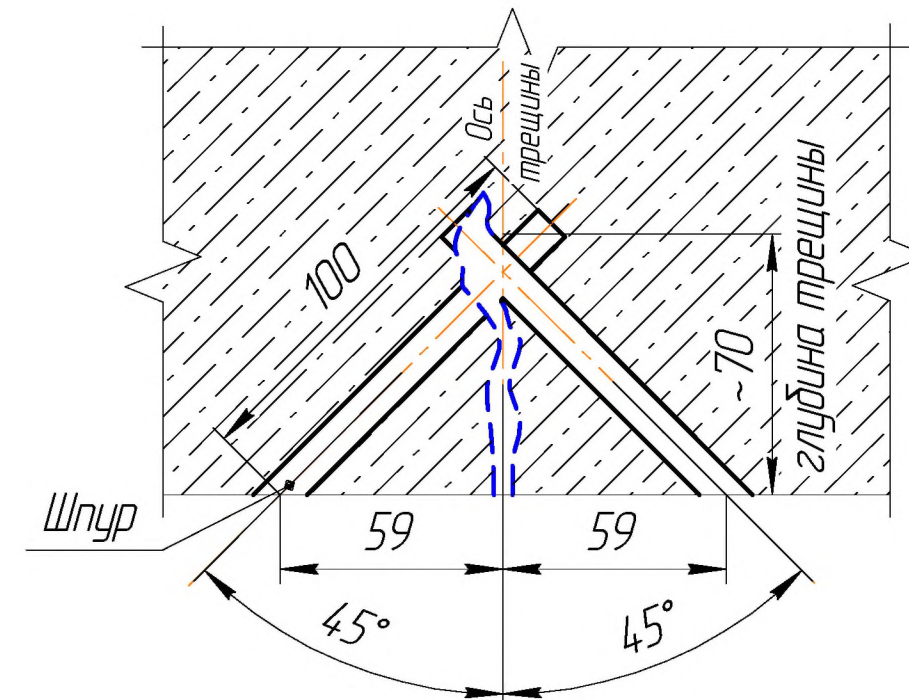
Разрез 3-3, 5-5, 7-7 (1:2)
Трещины №2, №5, №8



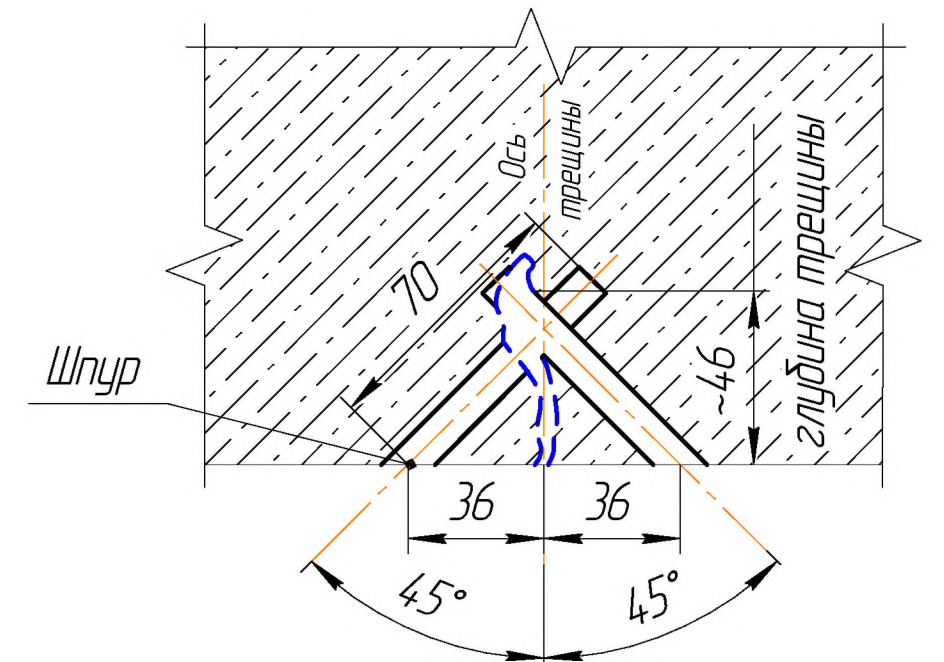
3 (1:10)
Трещина №8



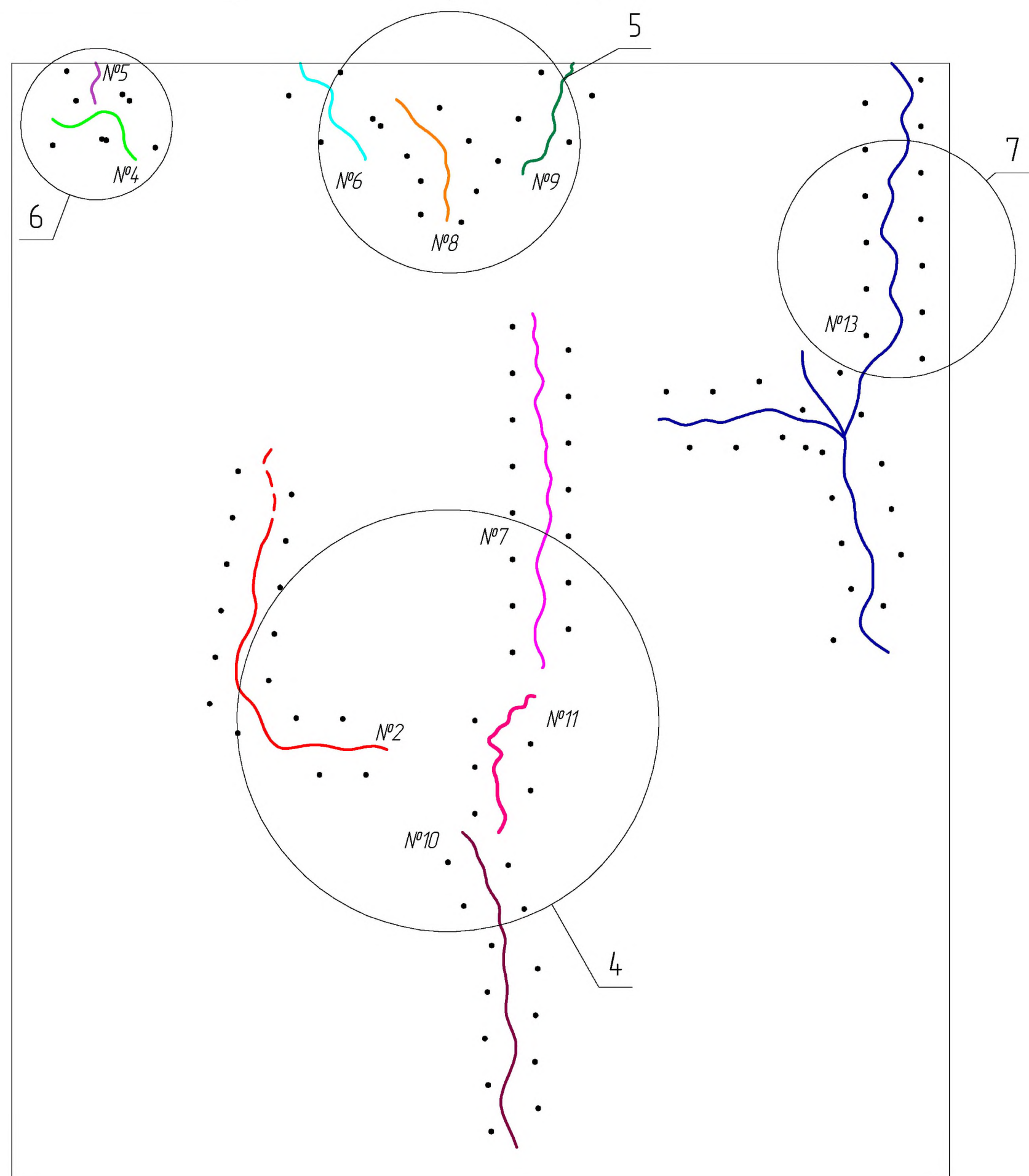
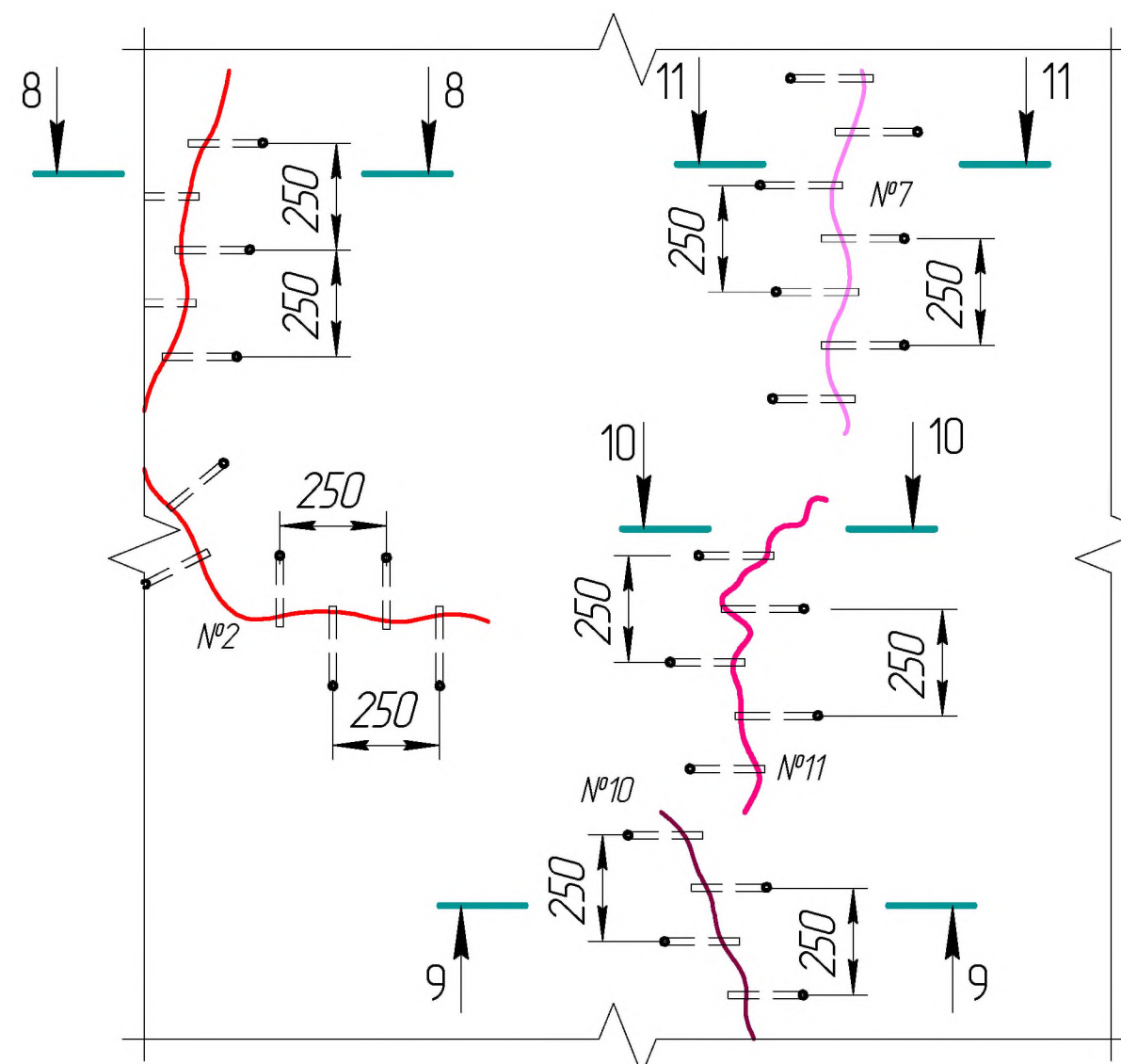
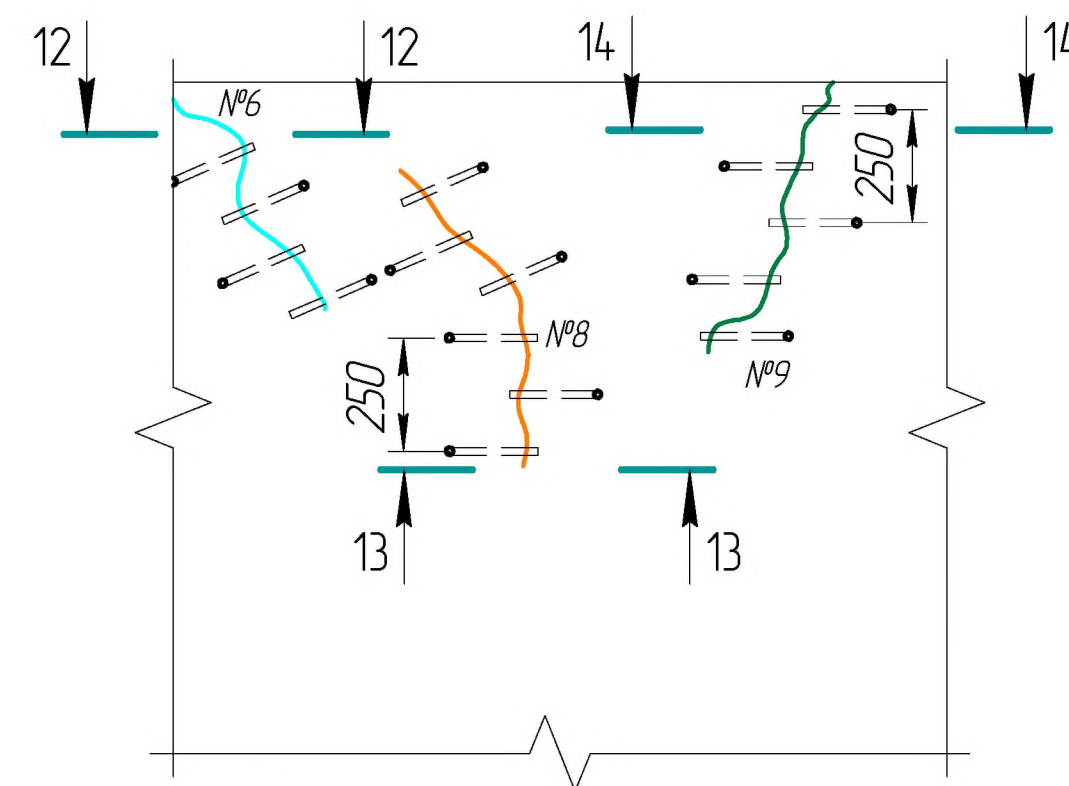
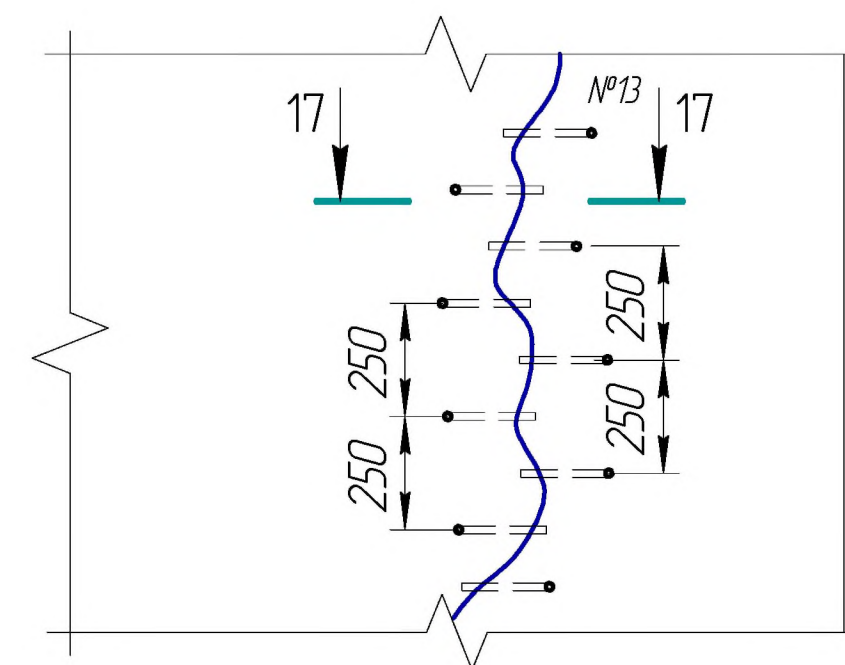
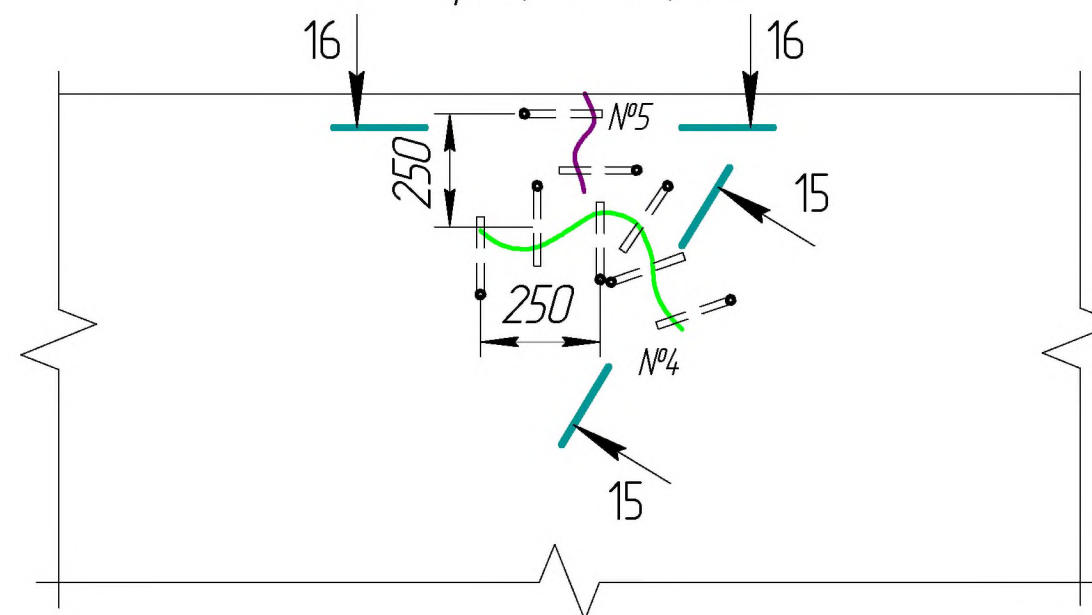
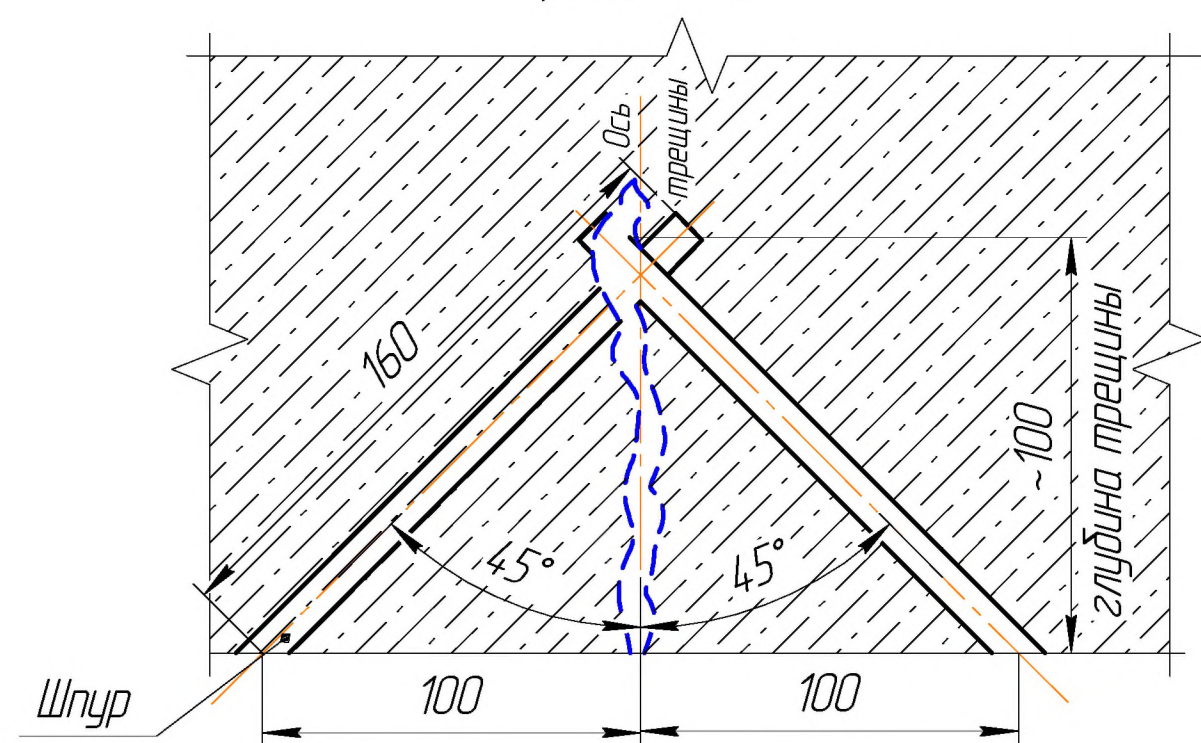
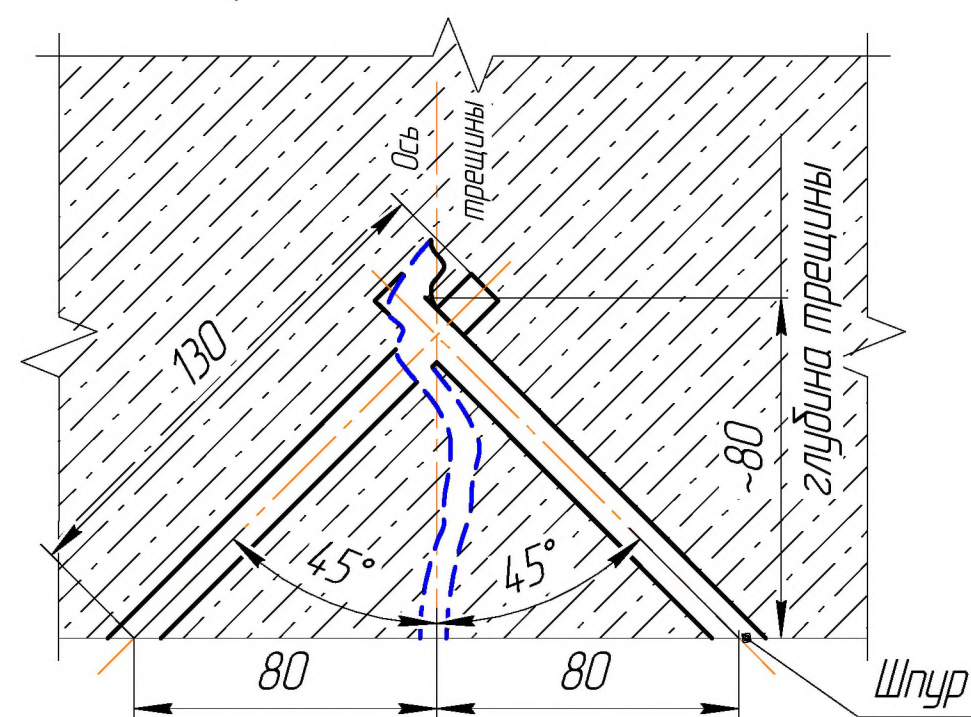
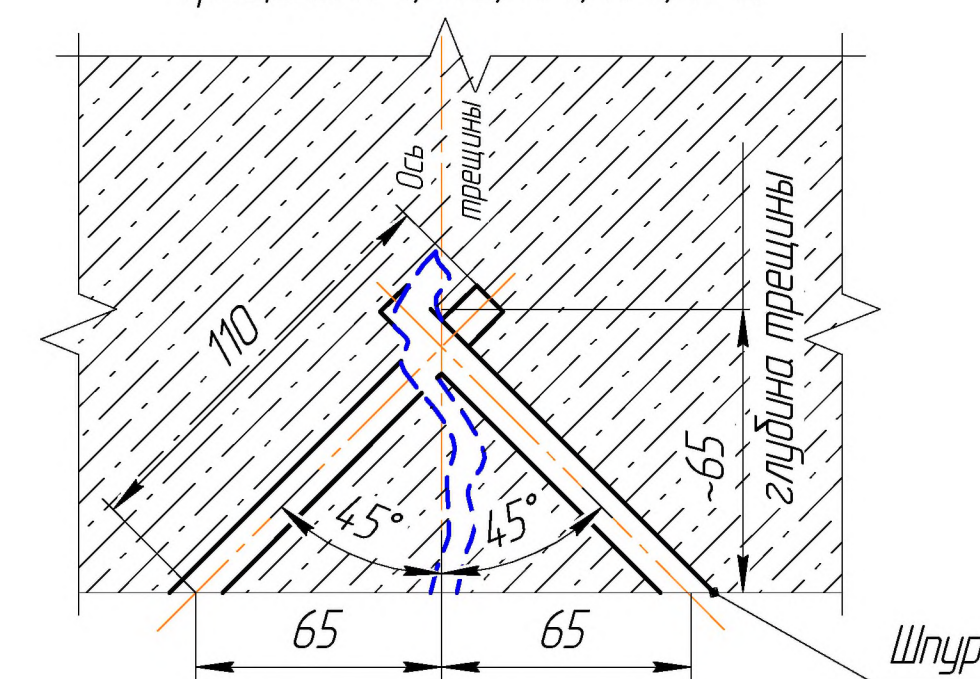
Разрез 6-6 (1:2)
Трещина №6



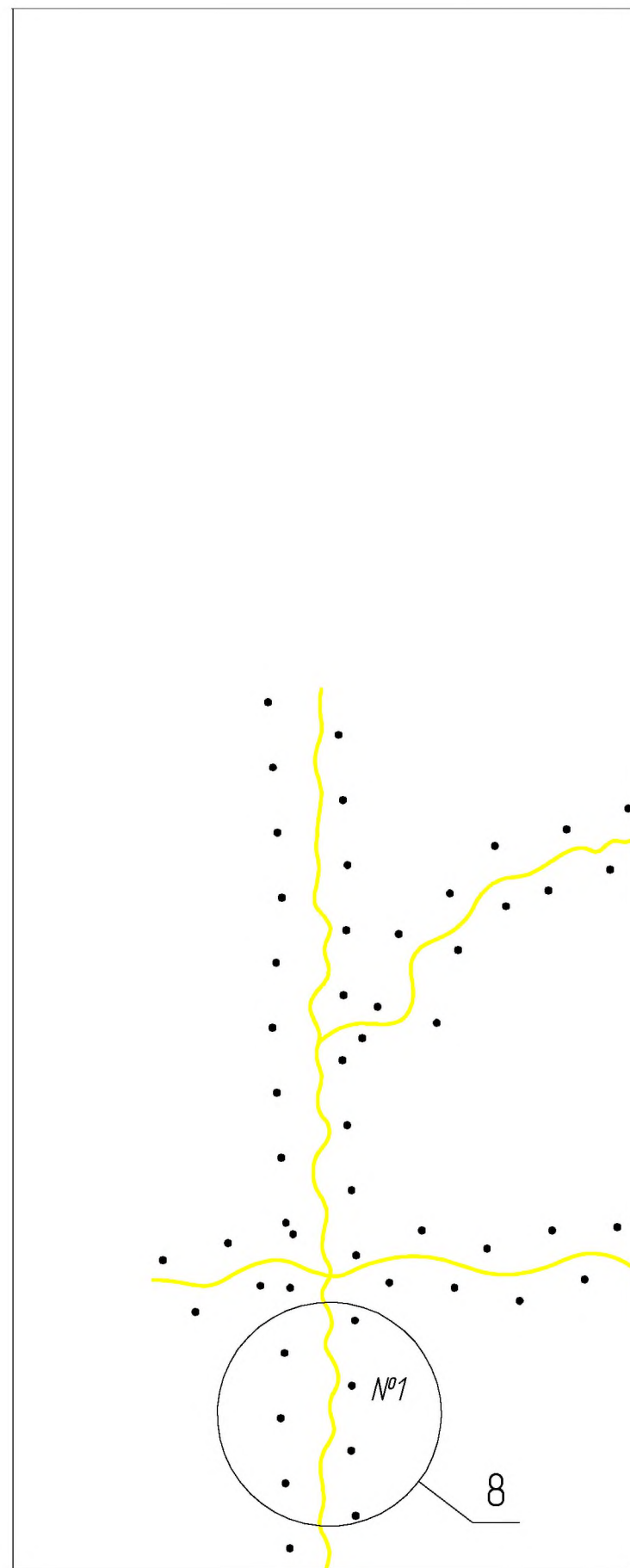
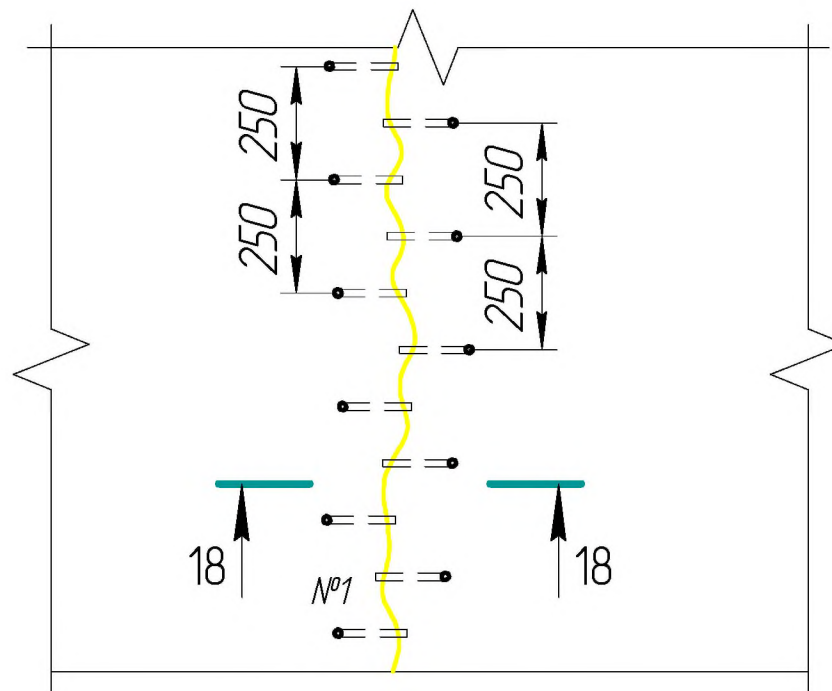
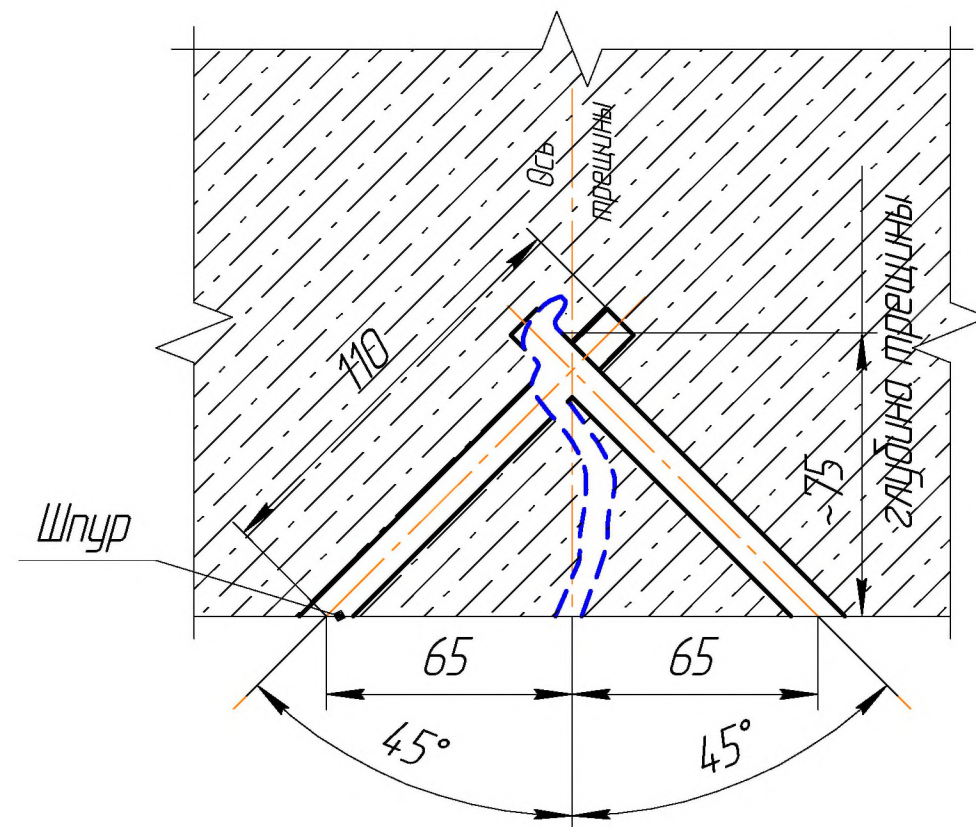
Разрез 1-1 (1:2)
Трещина №3



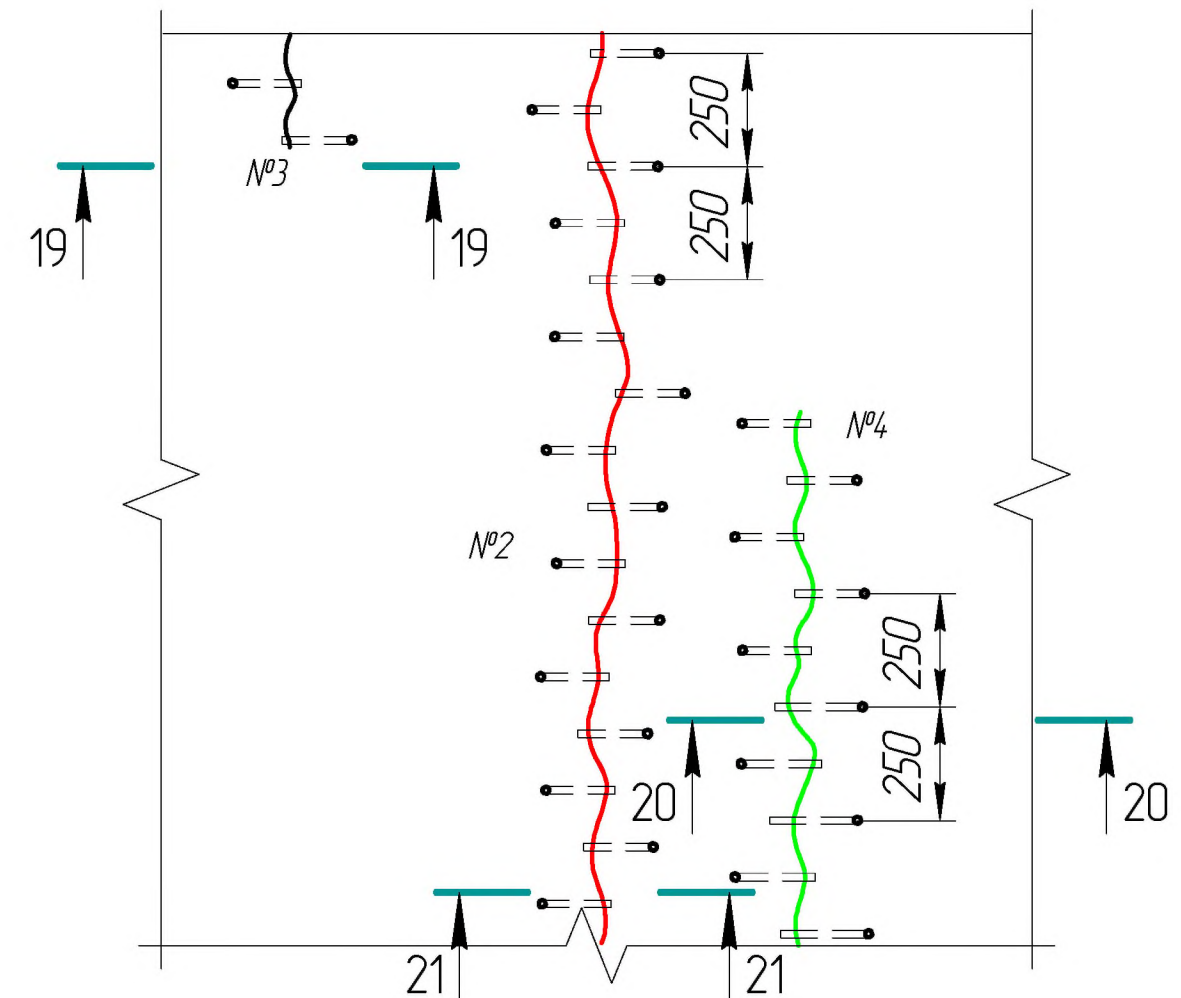
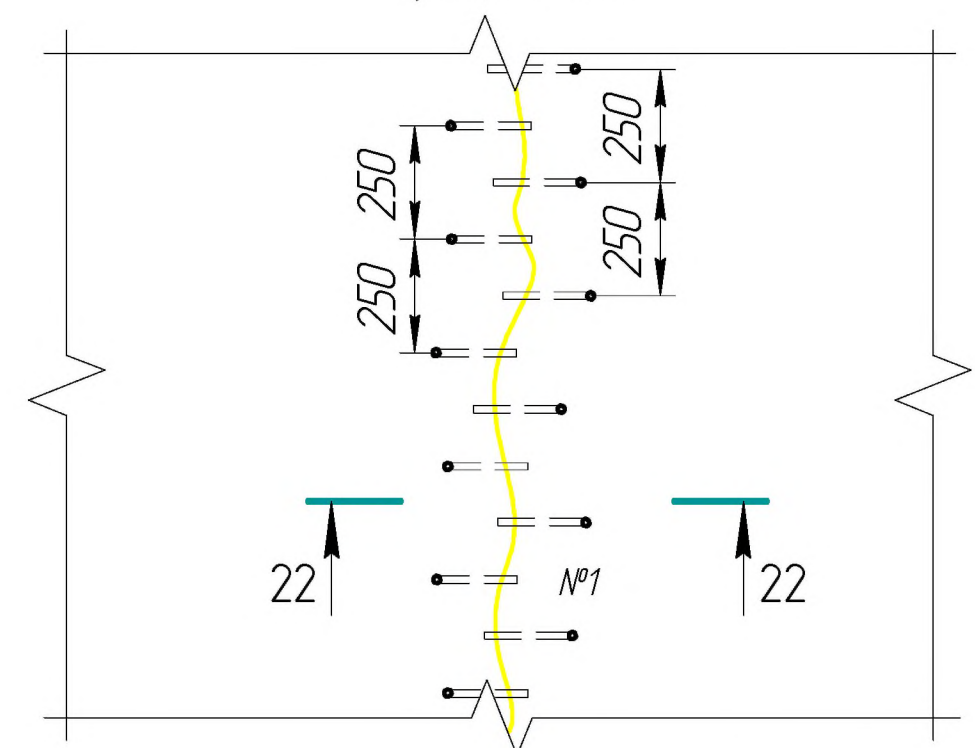
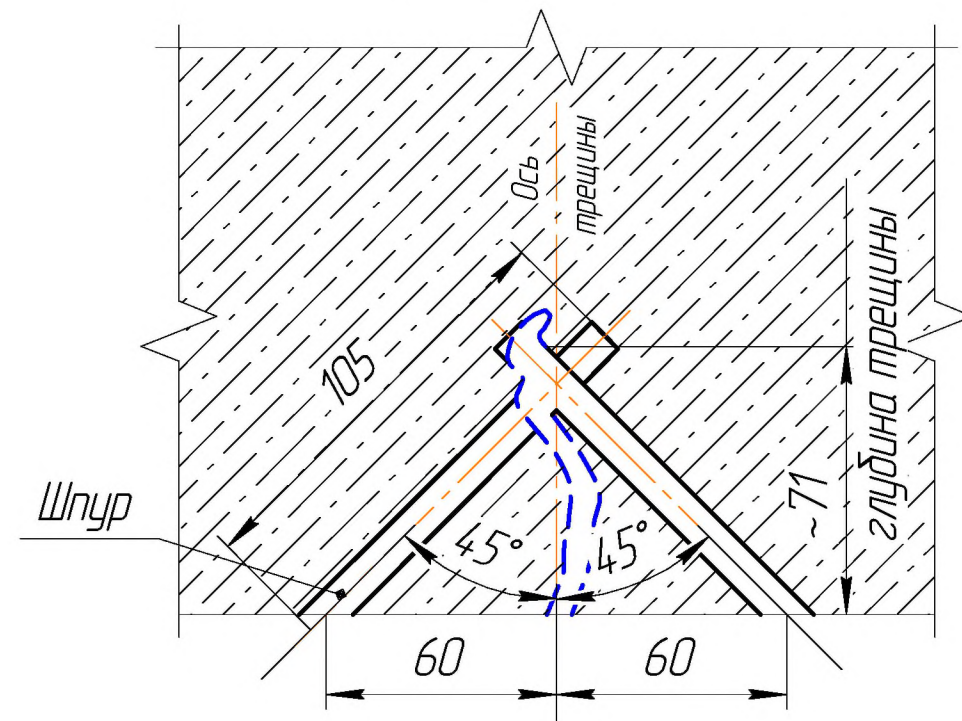
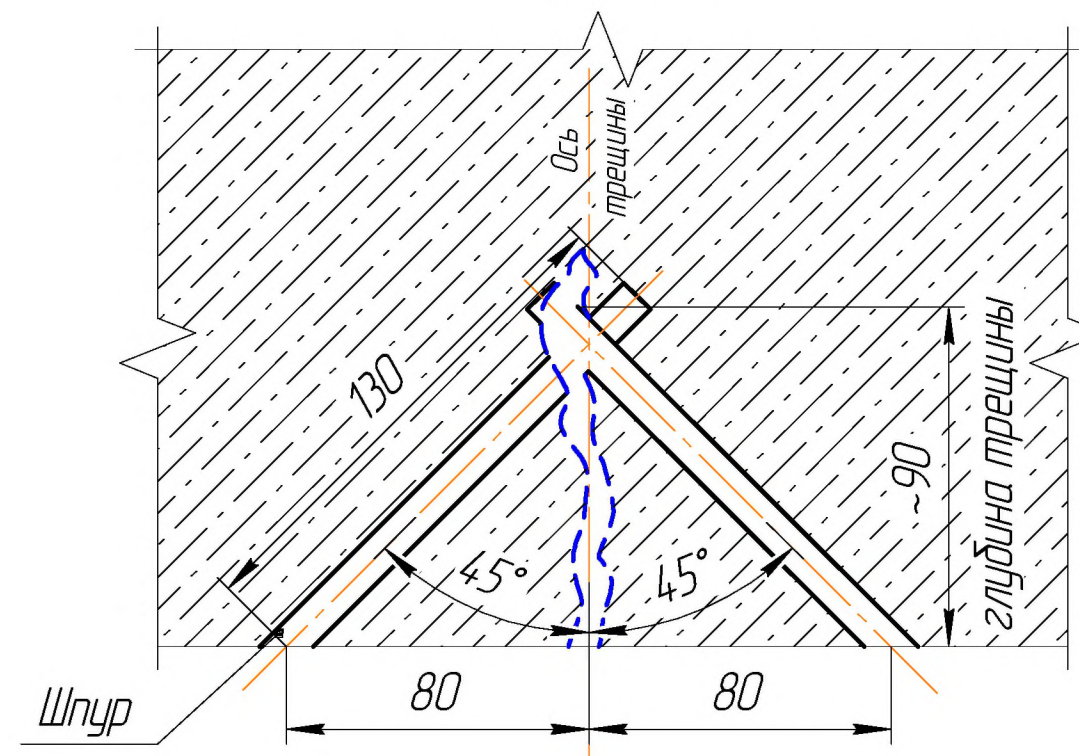
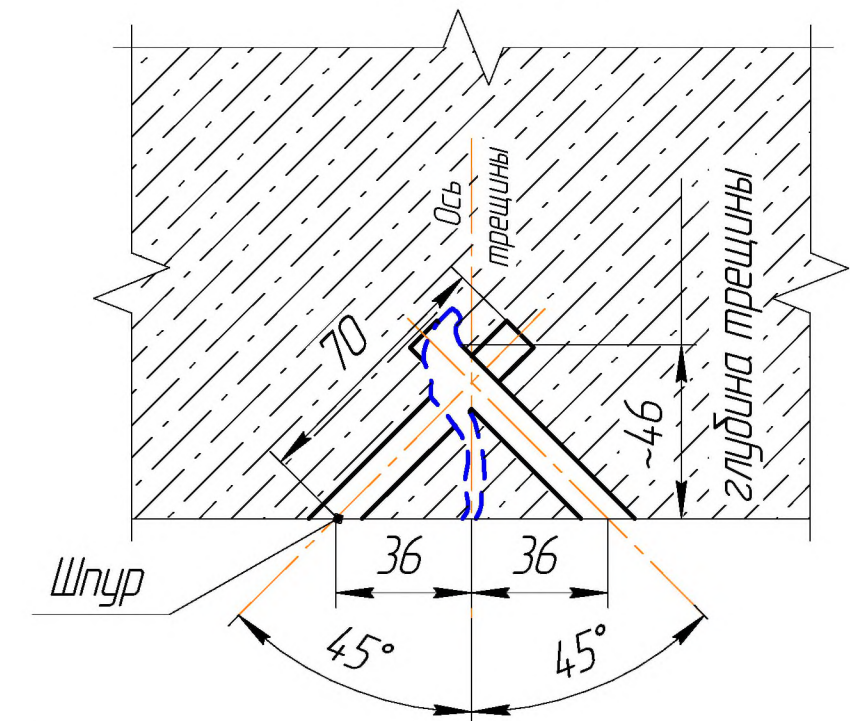
Фрагмент Б (1:15)

4 (1:10)
Трещина №2, №7, №10, №115 (1:10)
Трещины №6, №8, №97 (1:10)
Трещина №136 (1:10)
Трещина №4, №5Разрез 8-8 (1:2)
Трещина №2Разрез 10-10, 12-12, 13-13, 17-17 (1:2)
Трещины №6, №8, №11, №13Разрез 9-9, 11-11, 14-14, 15-15, 16-16 (1:2)
Трещины №4, №5, №7, №9, №10

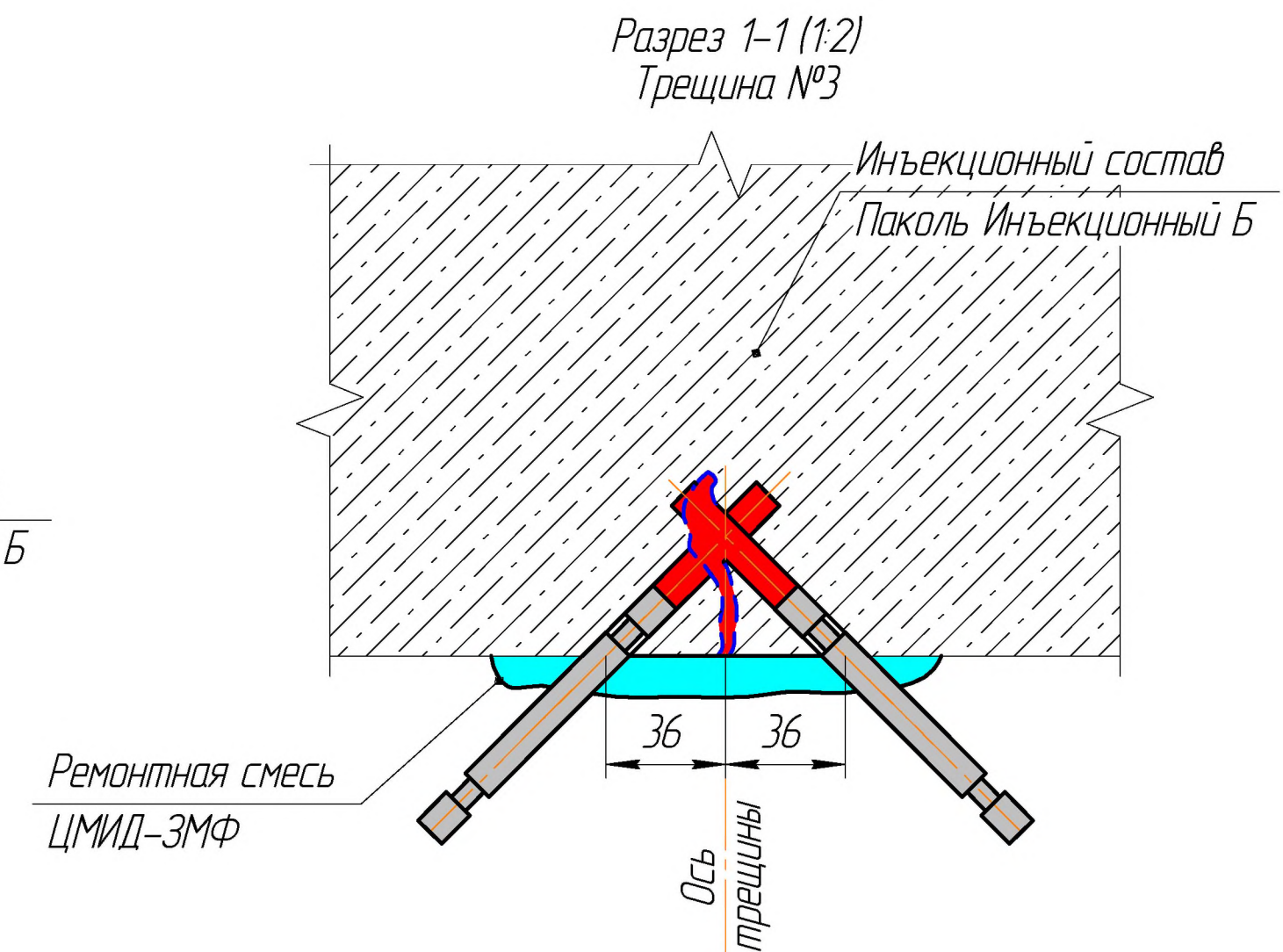
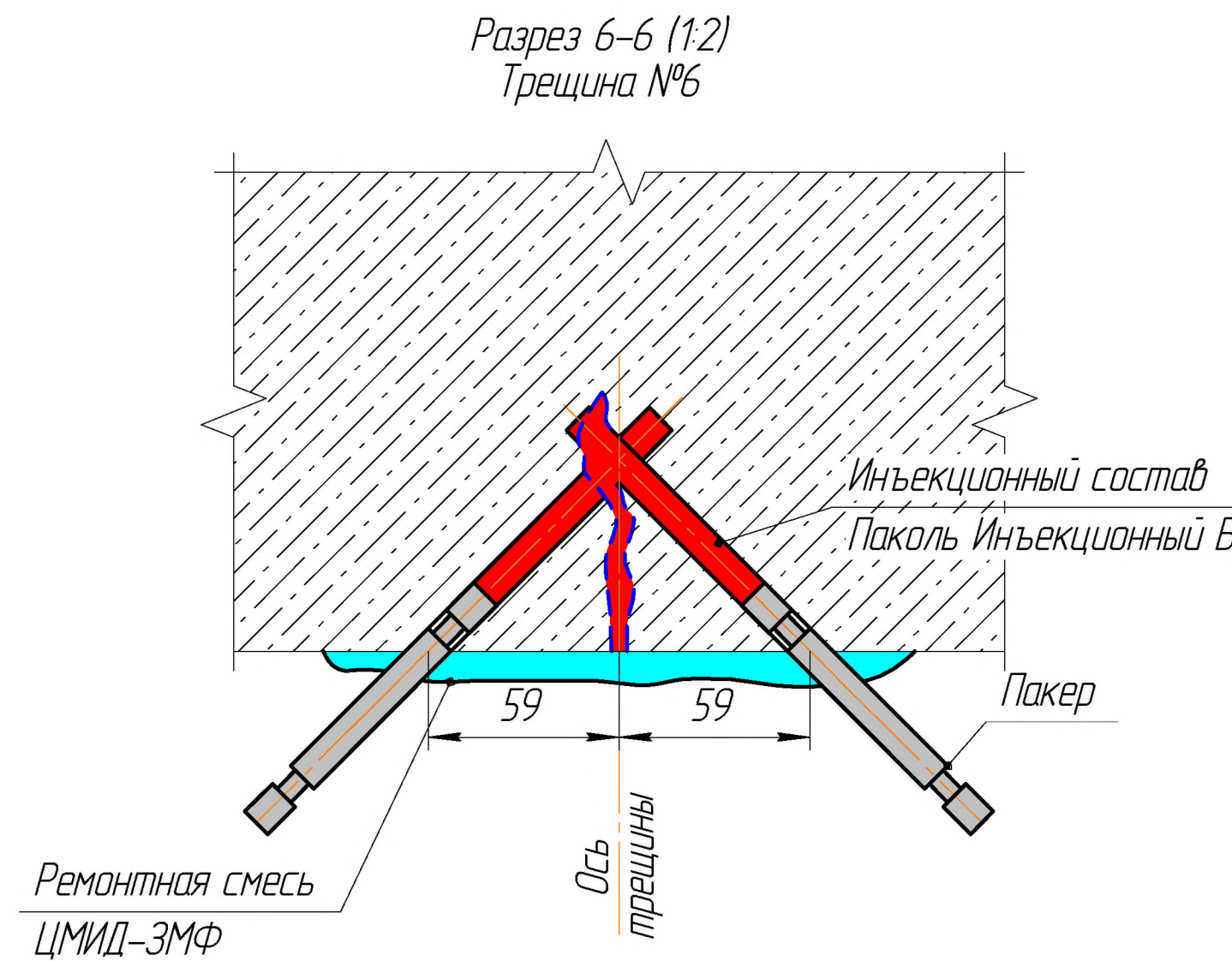
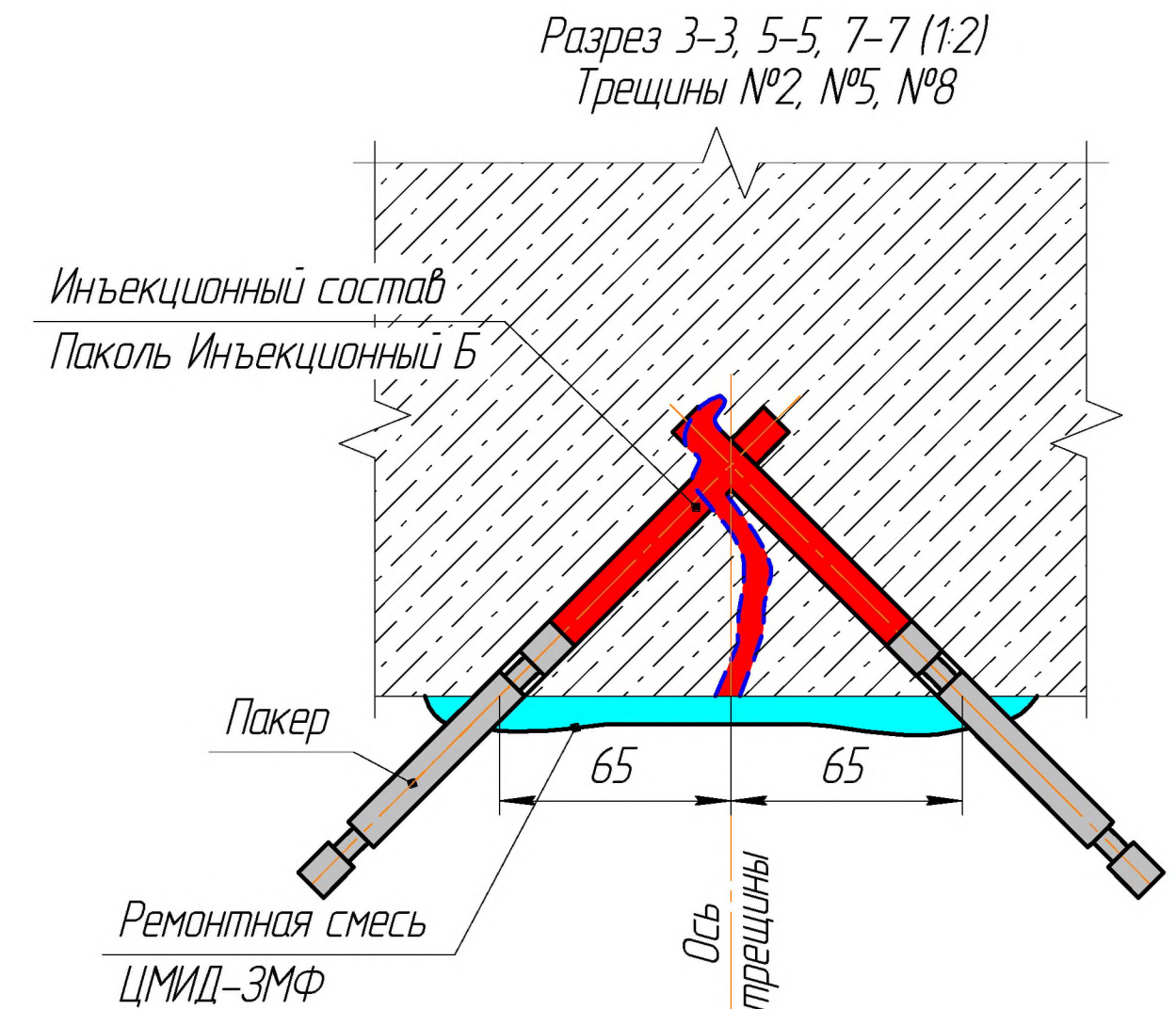
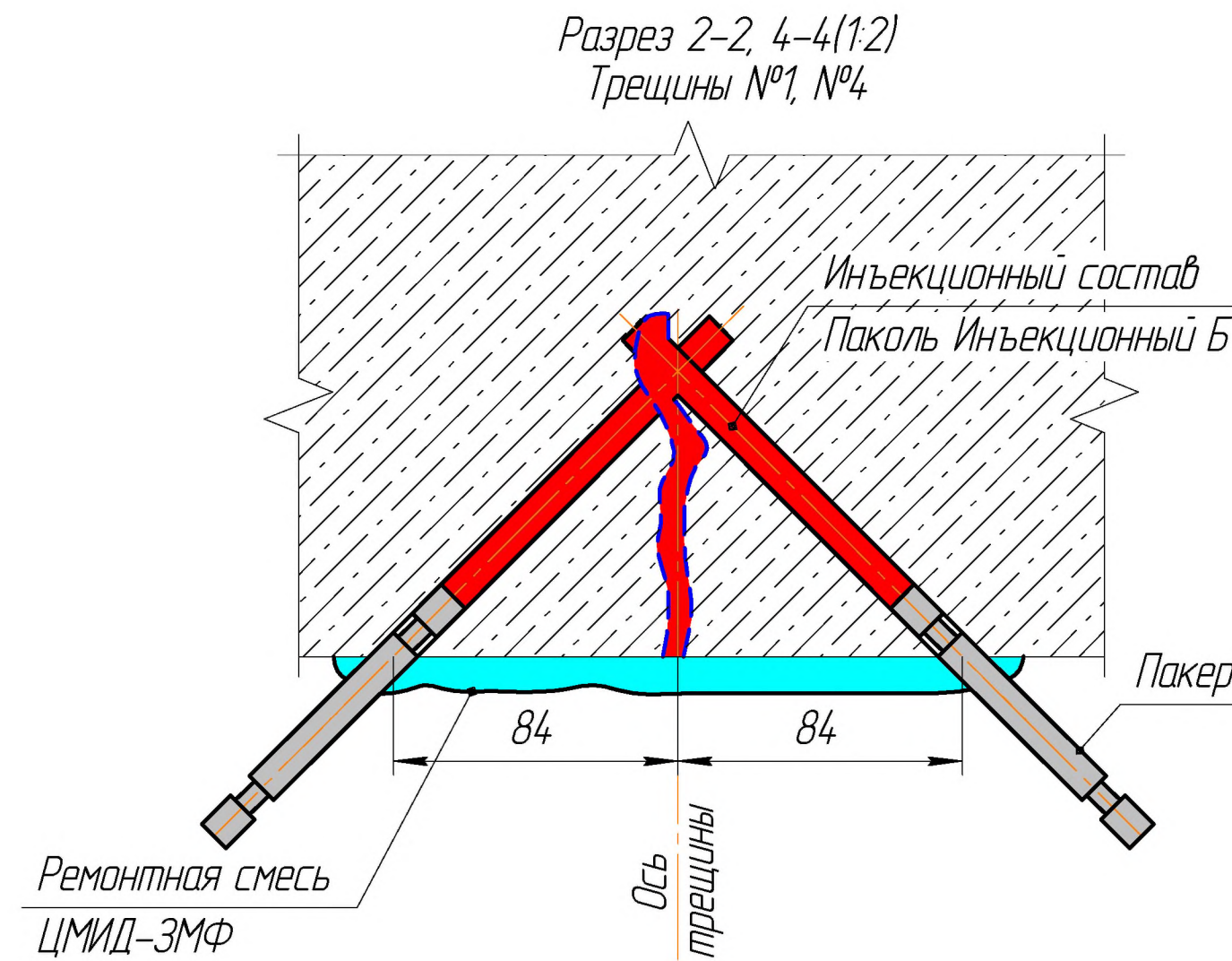
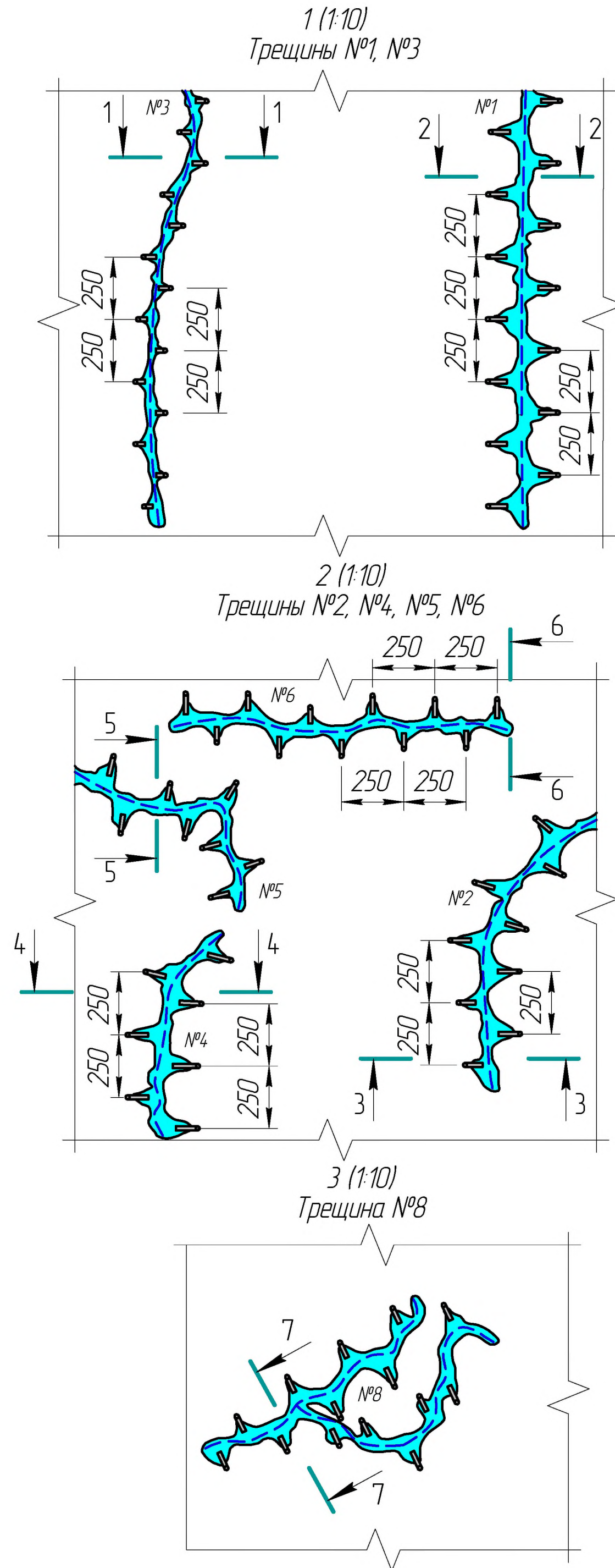
Фрагмент В (1:15)

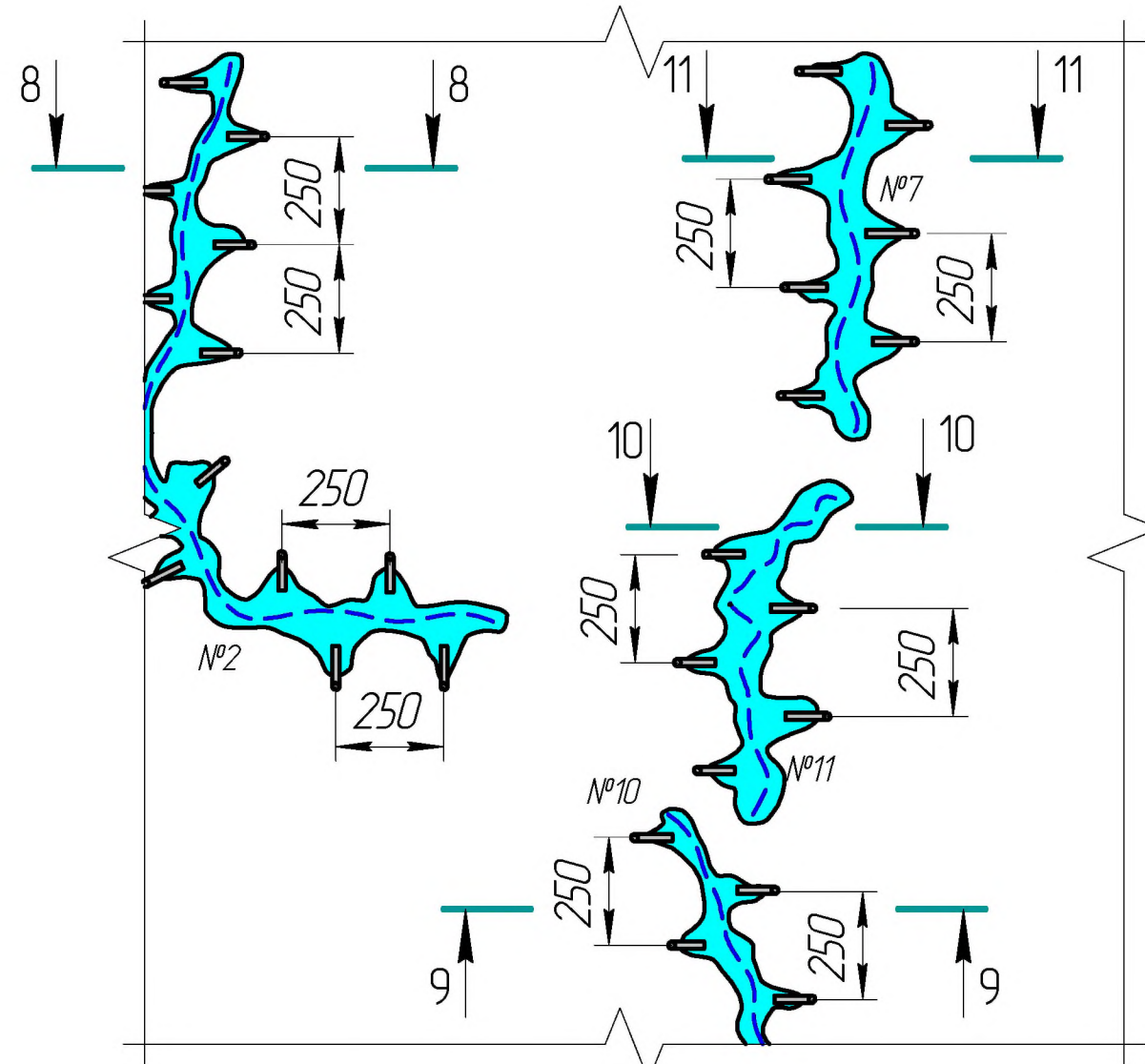
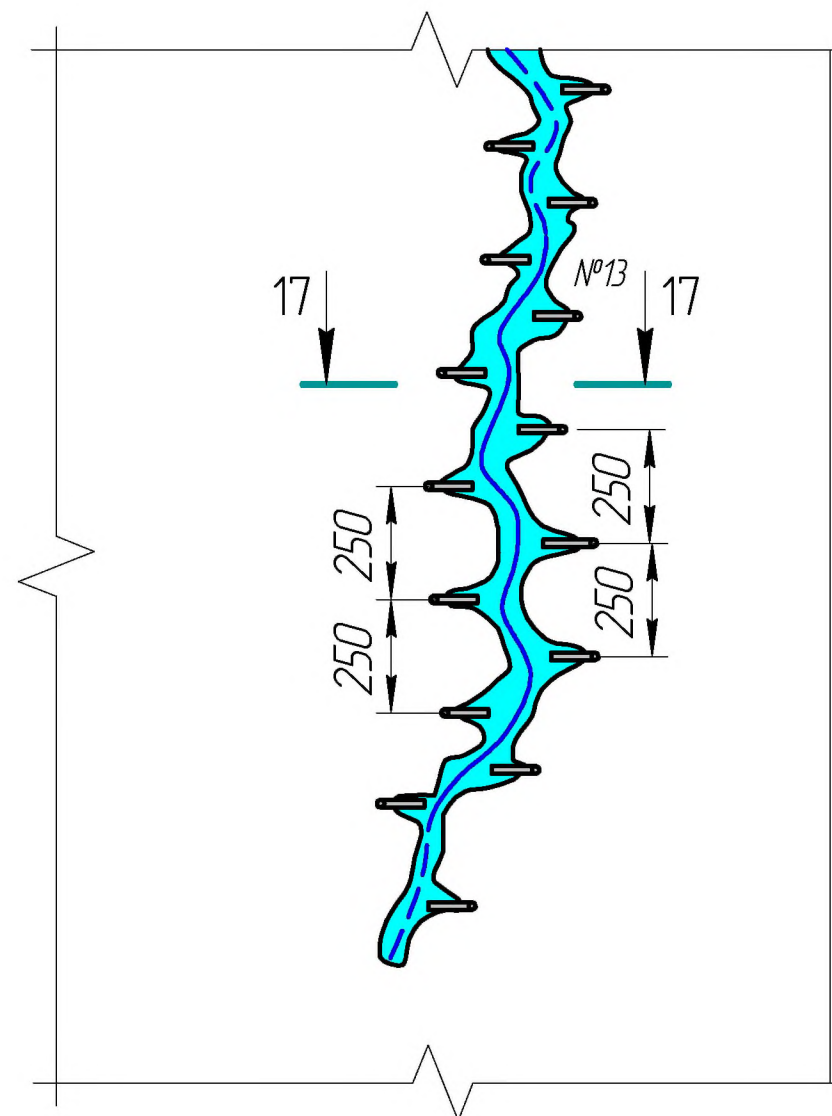
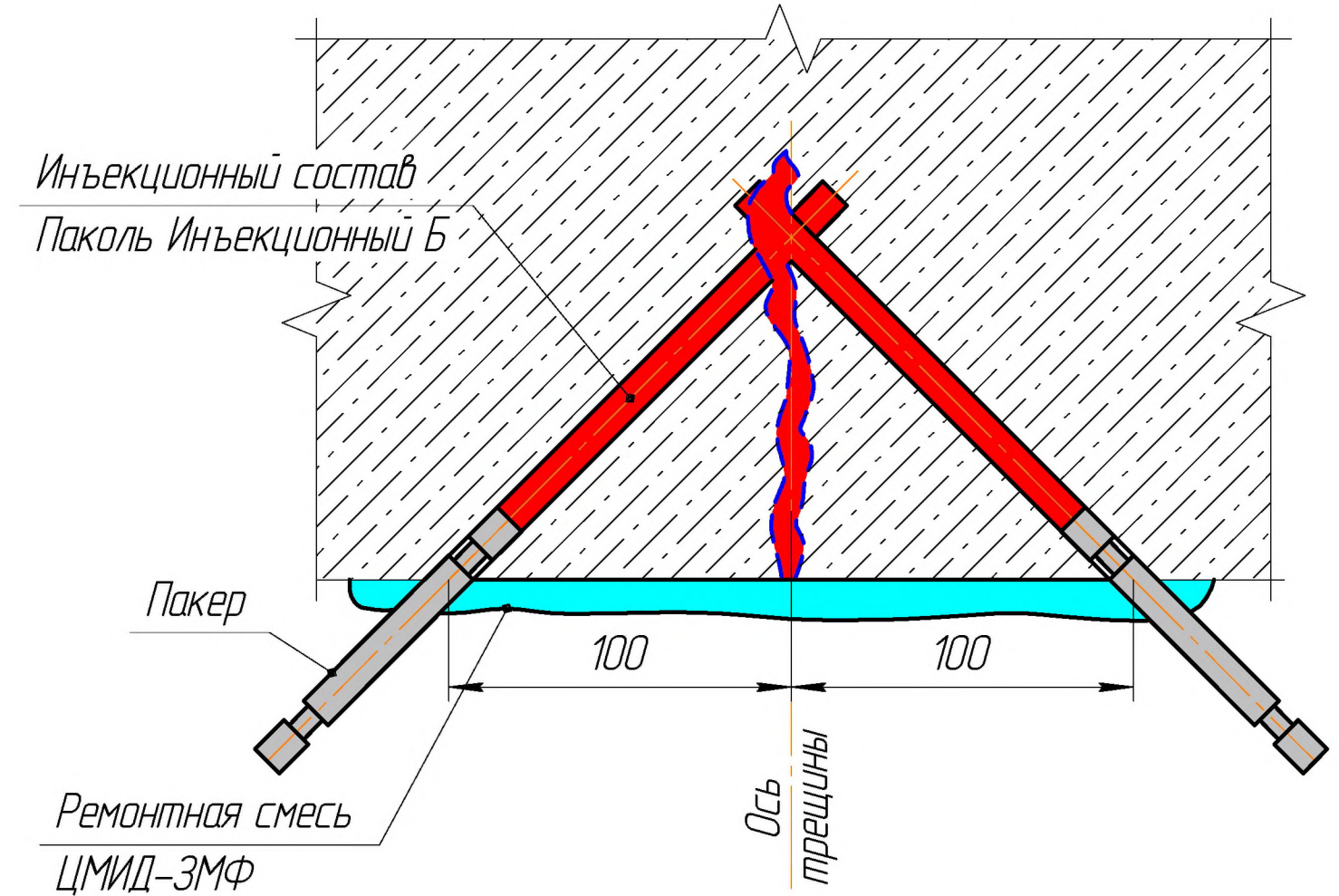
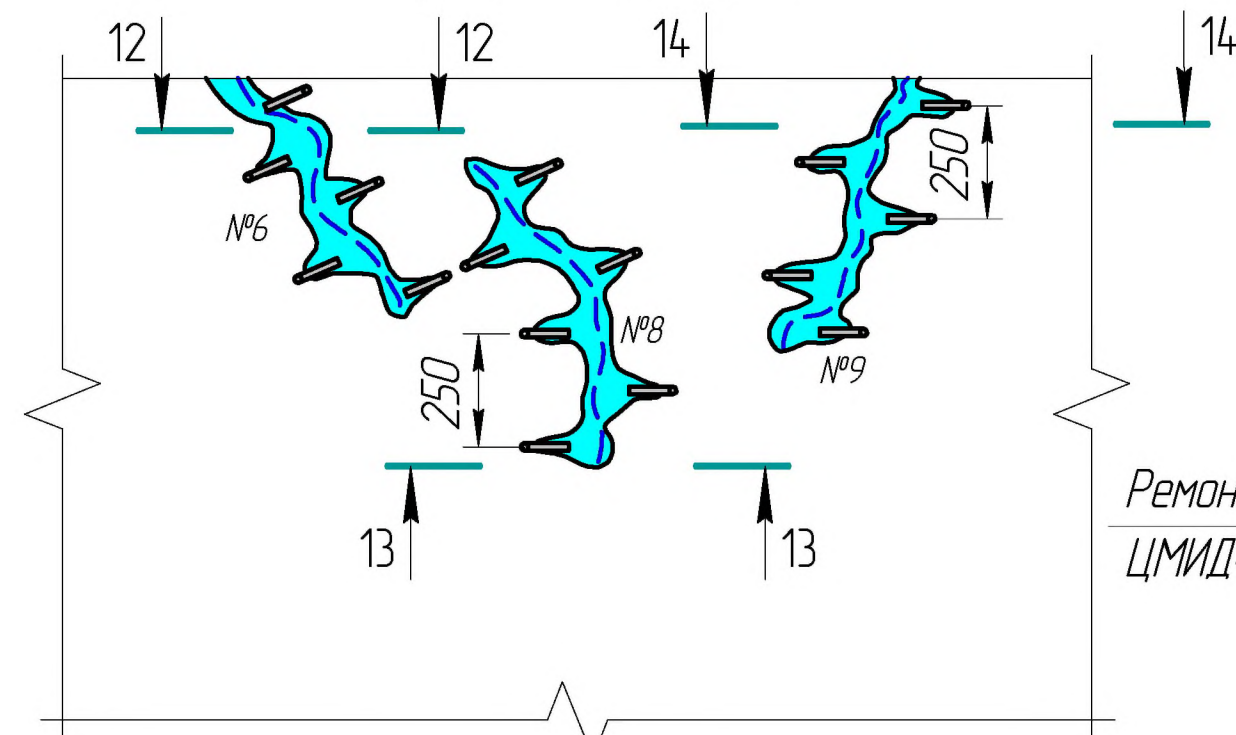
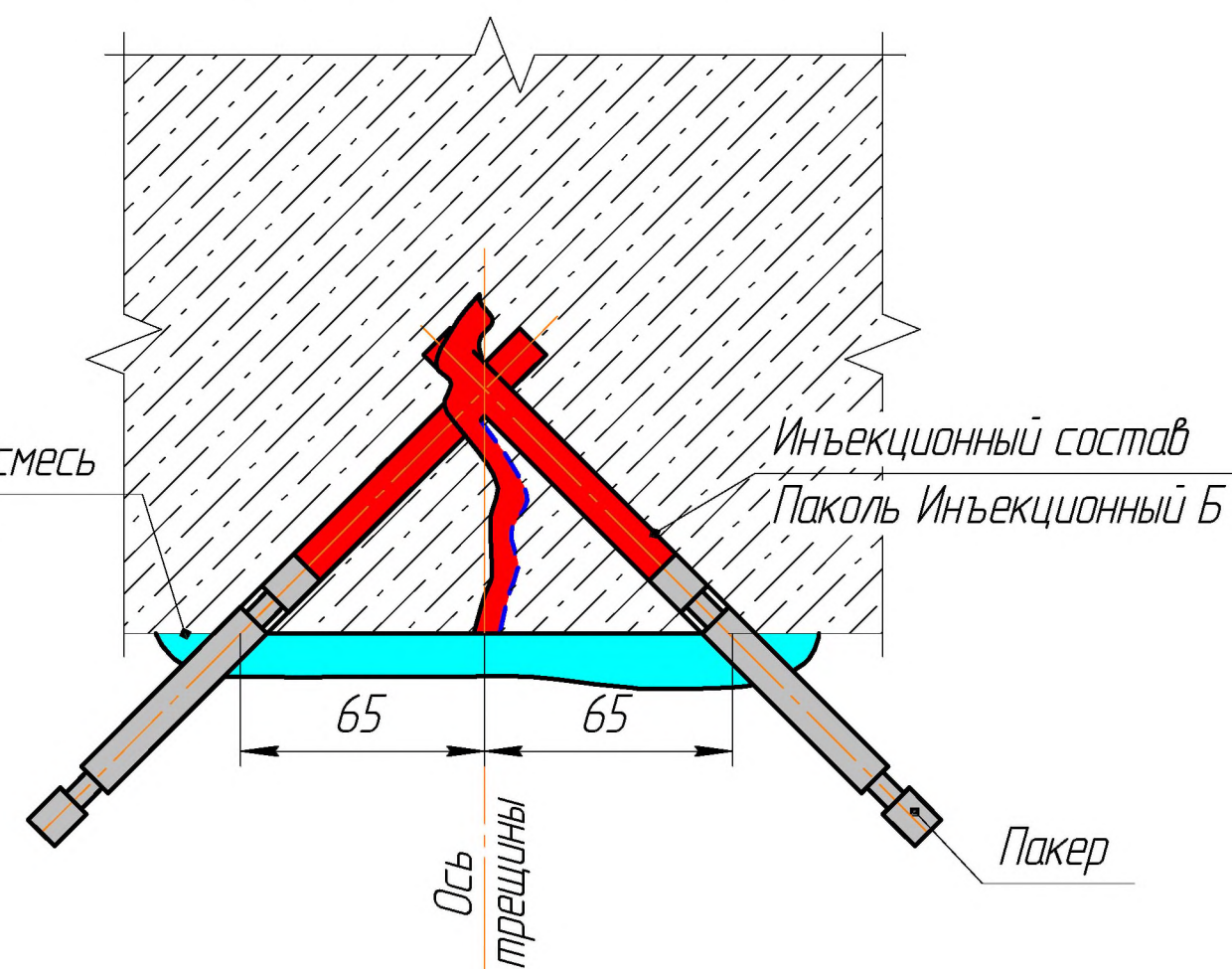
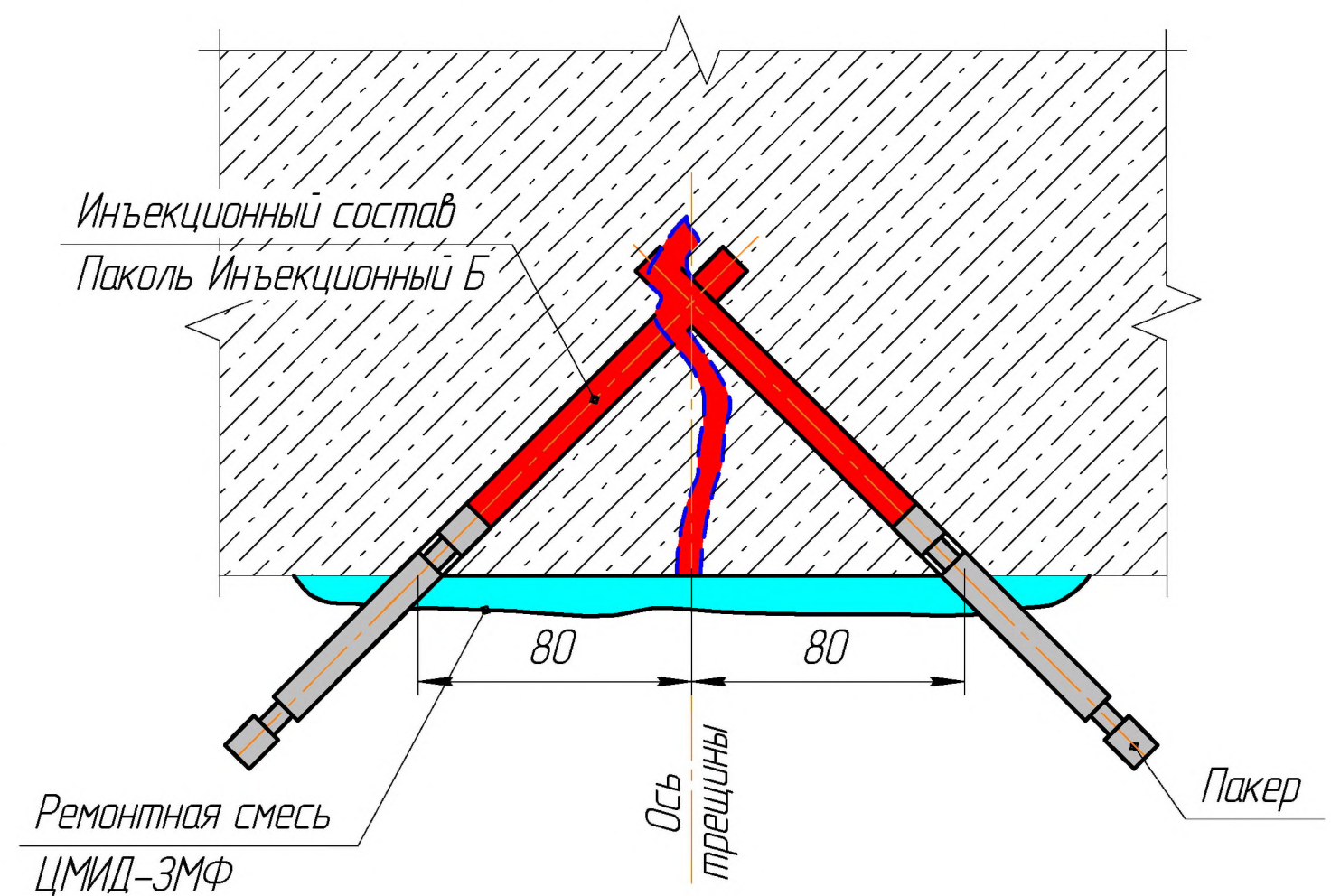
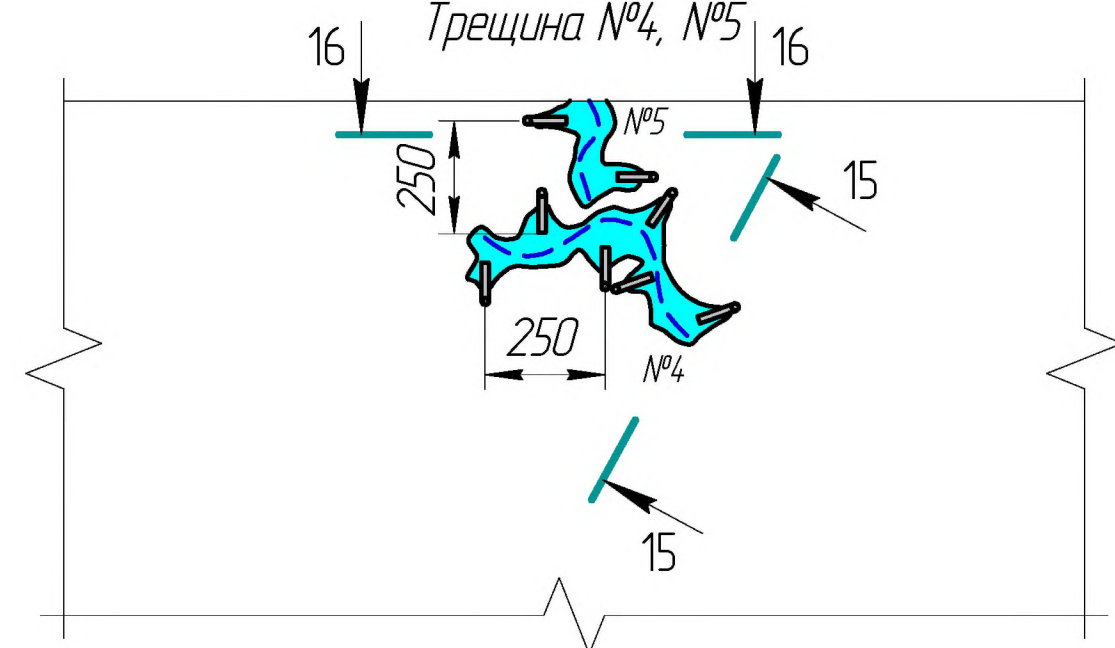
8 (1:10)
Трещина №1Разрез 18-18(1:2)
Трещина №1

Фрагмент Г (1:15)

9 (1:10)
Трещины №2, №3, №410 (1:10)
Трещины №1Разрез 21-21, 22-22(1:2)
Трещины №1, №2Разрез 20-20 (1:2)
Трещина №4Разрез 19-19 (1:2)
Трещина №3

Этап №2. Установка пакеров. Заполнение трещины инъекционным составом



4 (1:10)
Трещина №2, №7, №10, №117 (1:10)
Трещина №13Разрез 8-8 (1:2)
Трещина №25 (1:10)
Трещины №6, №8, №9Разрез 9-9, 11-11, 14-14, 15-15, 16-16 (1:2)
Трещины №4, №5, №7, №9, №10Разрез 10-10, 12-12, 13-13, 17-17 (1:2)
Трещины №6, №8, №11, №136 (1:10)
Трещина №4, №5

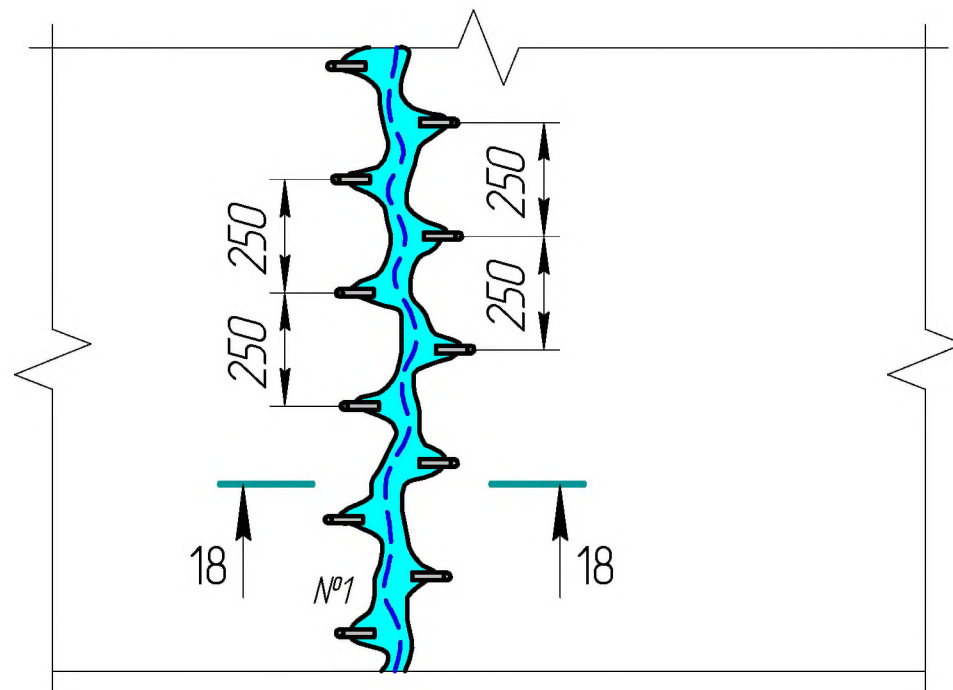
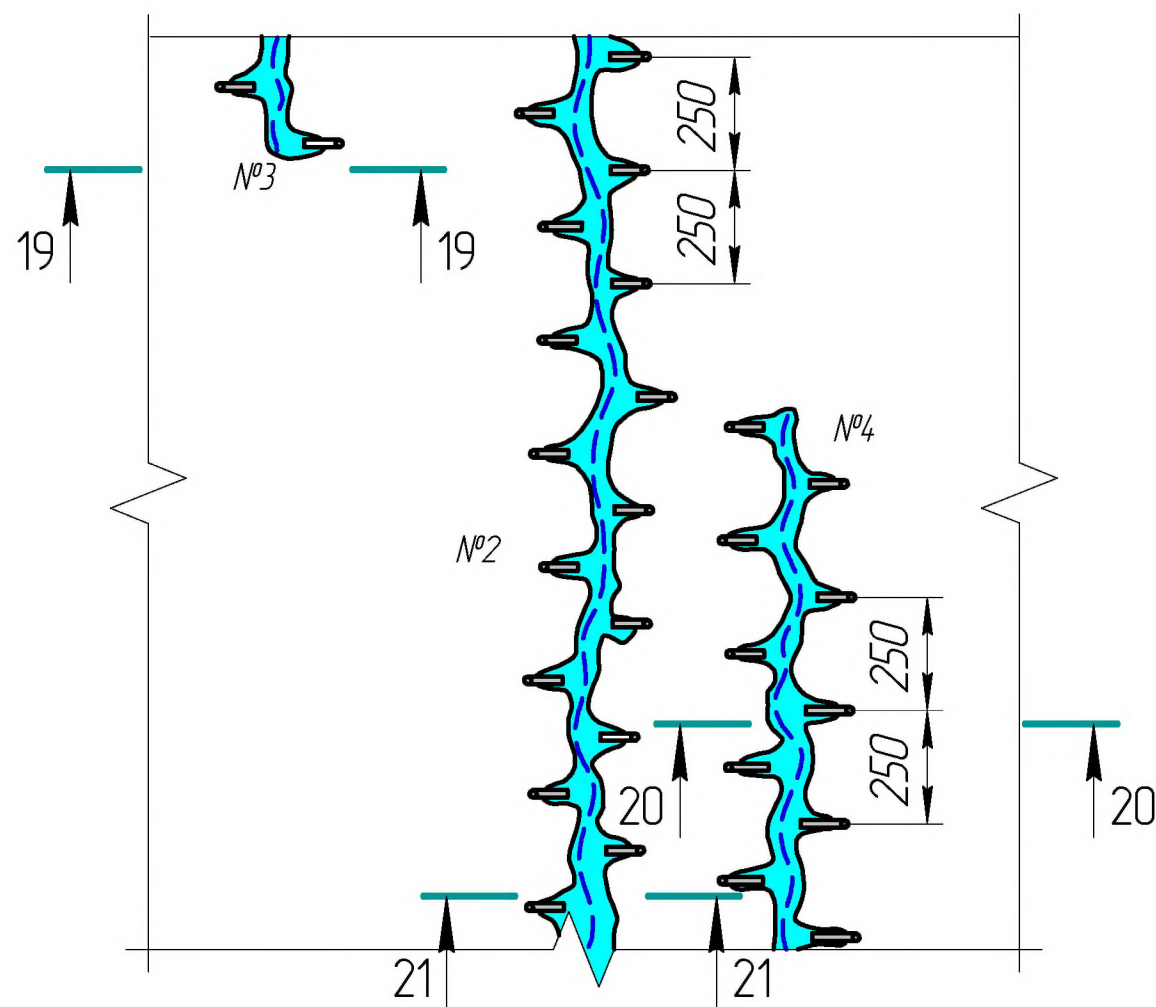
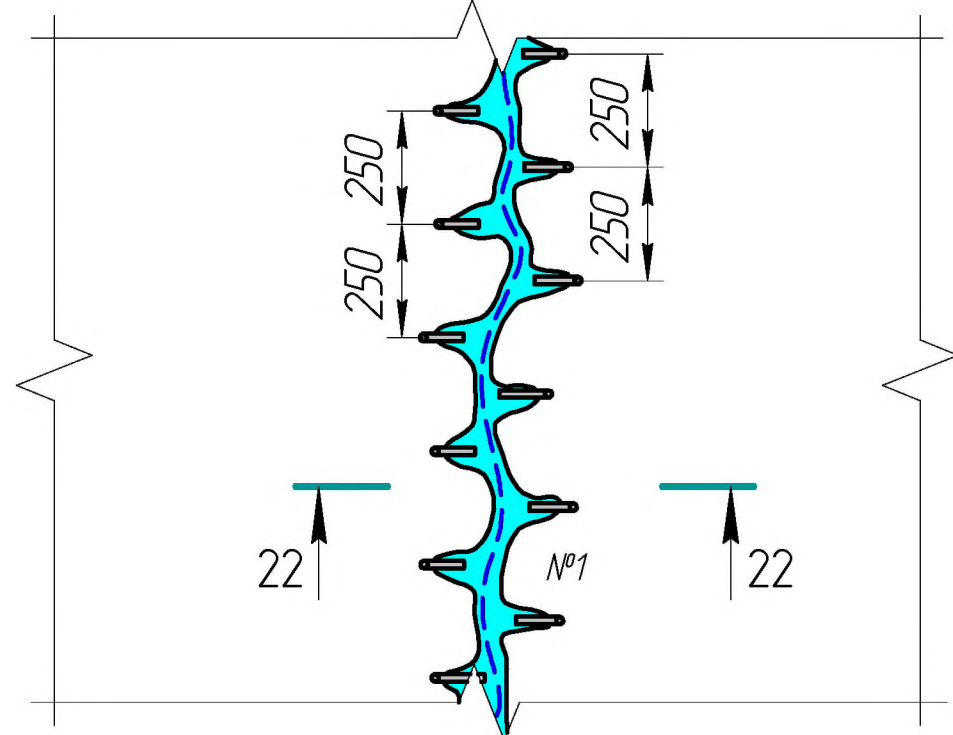
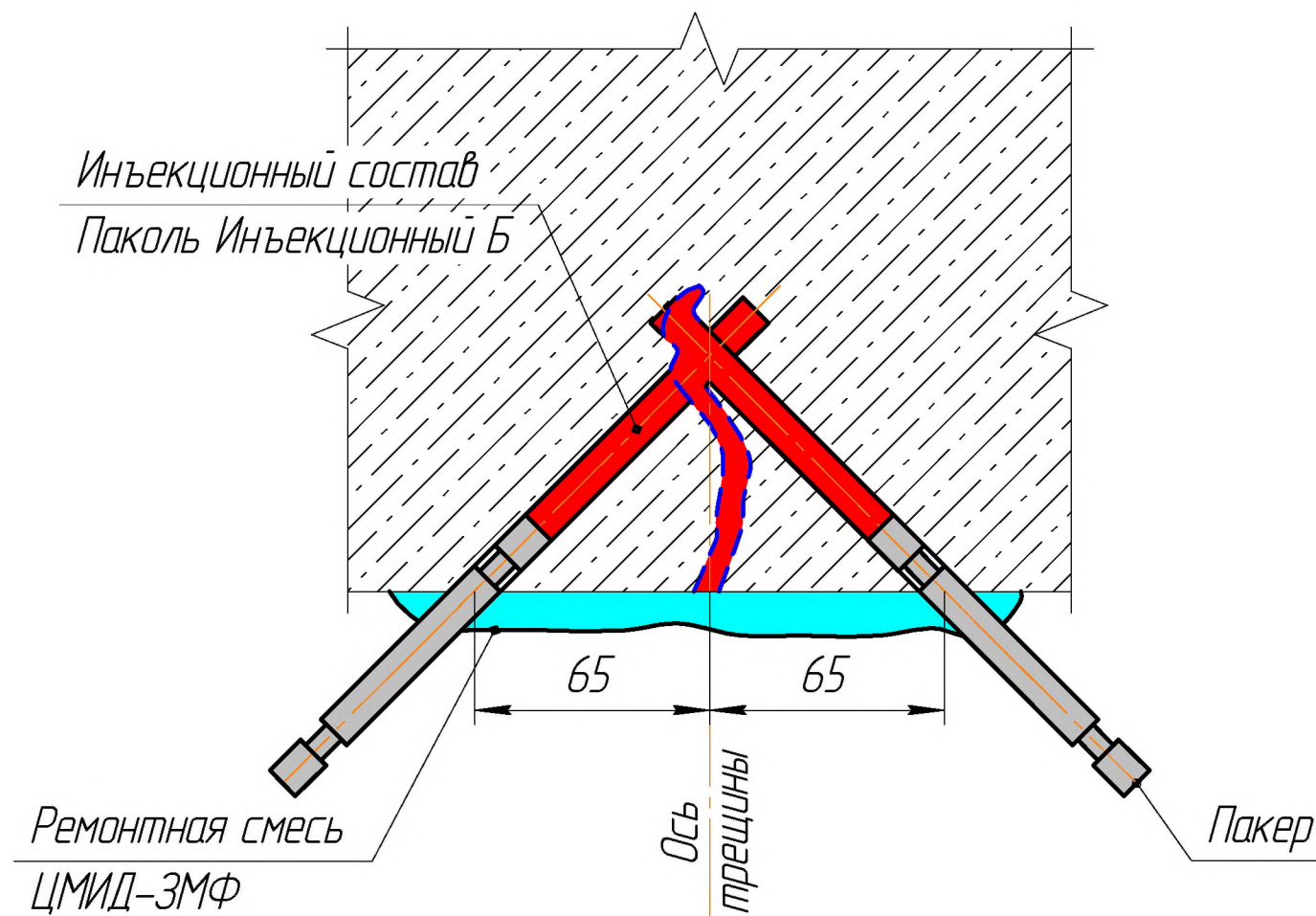
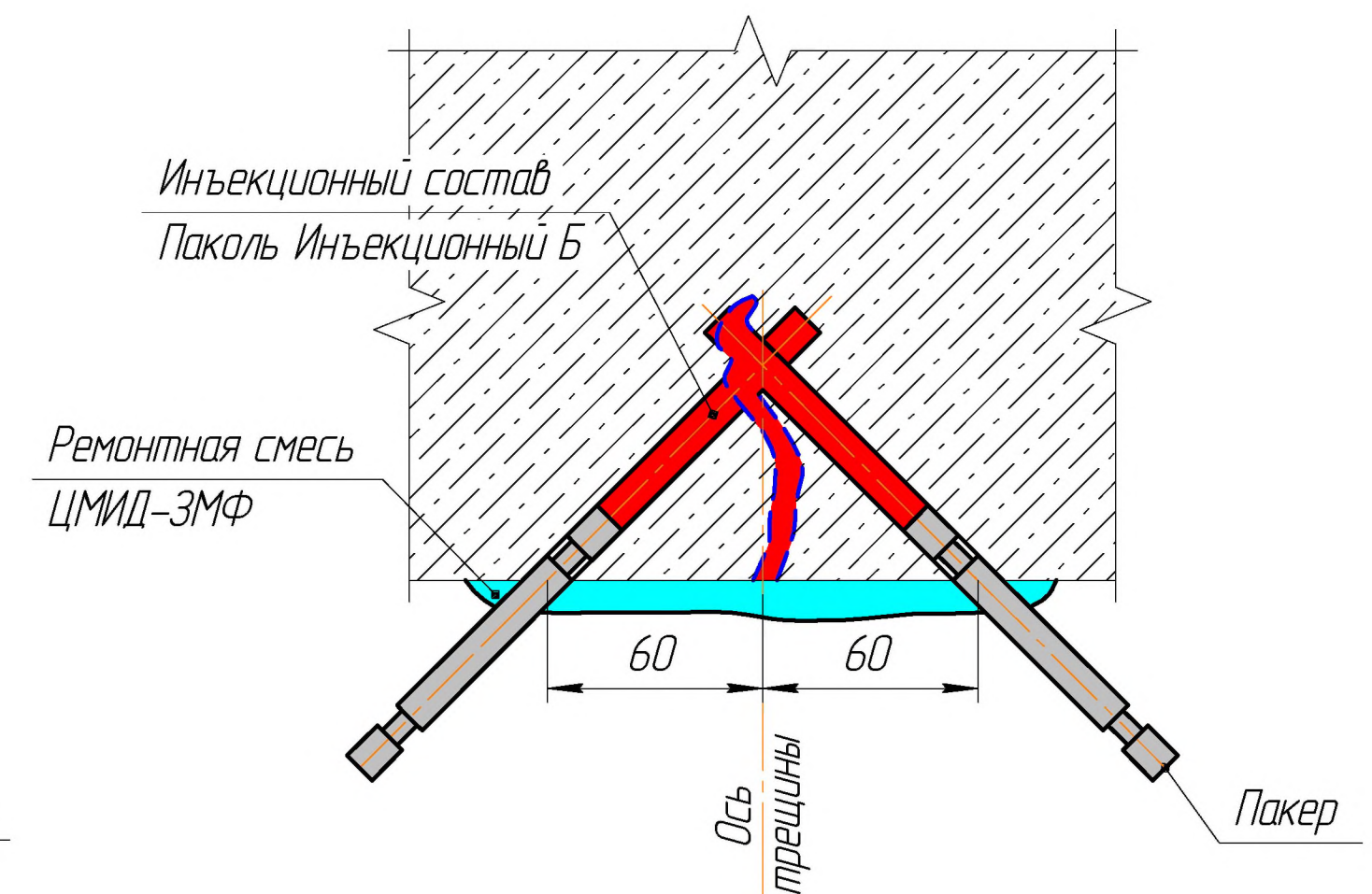
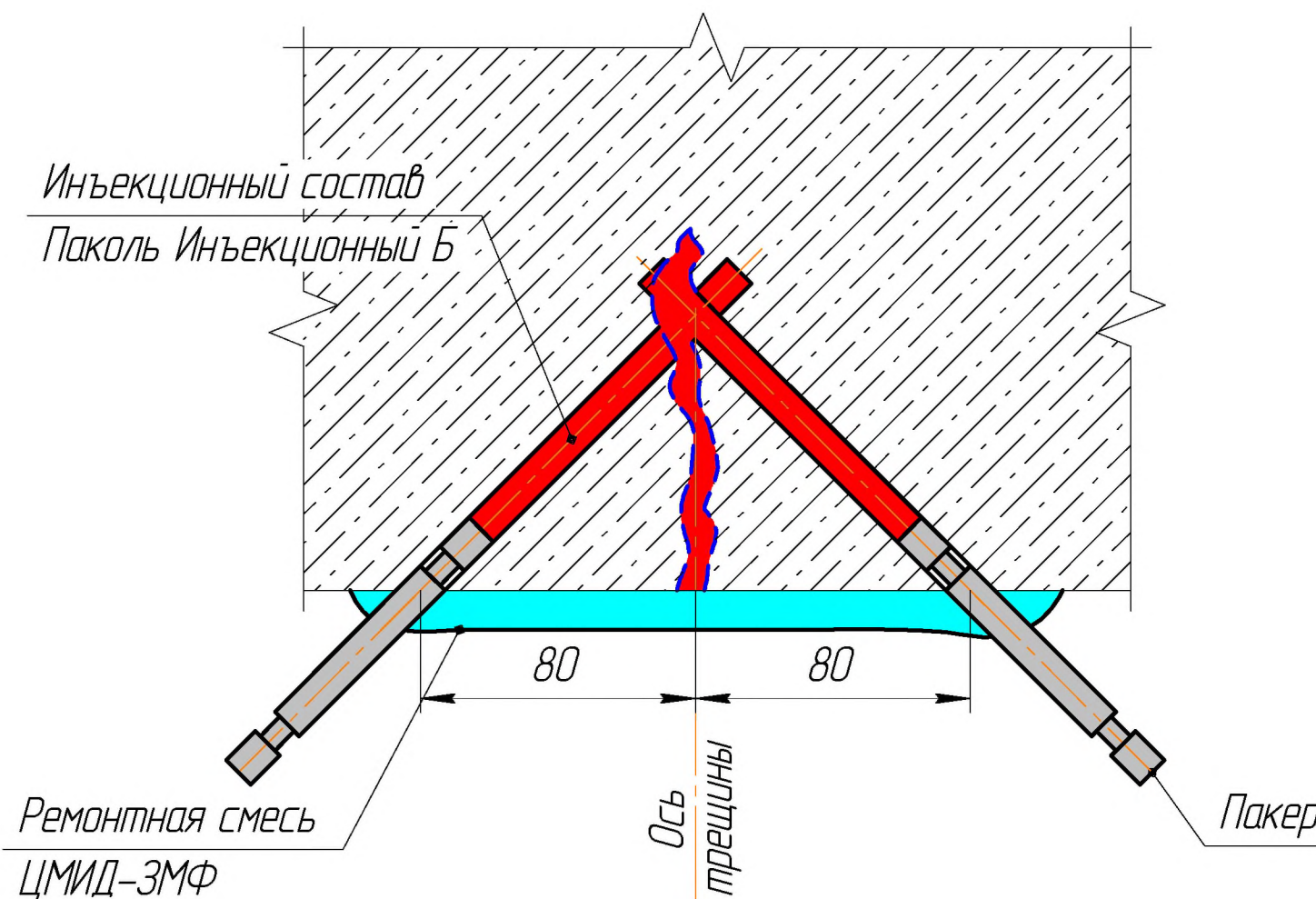
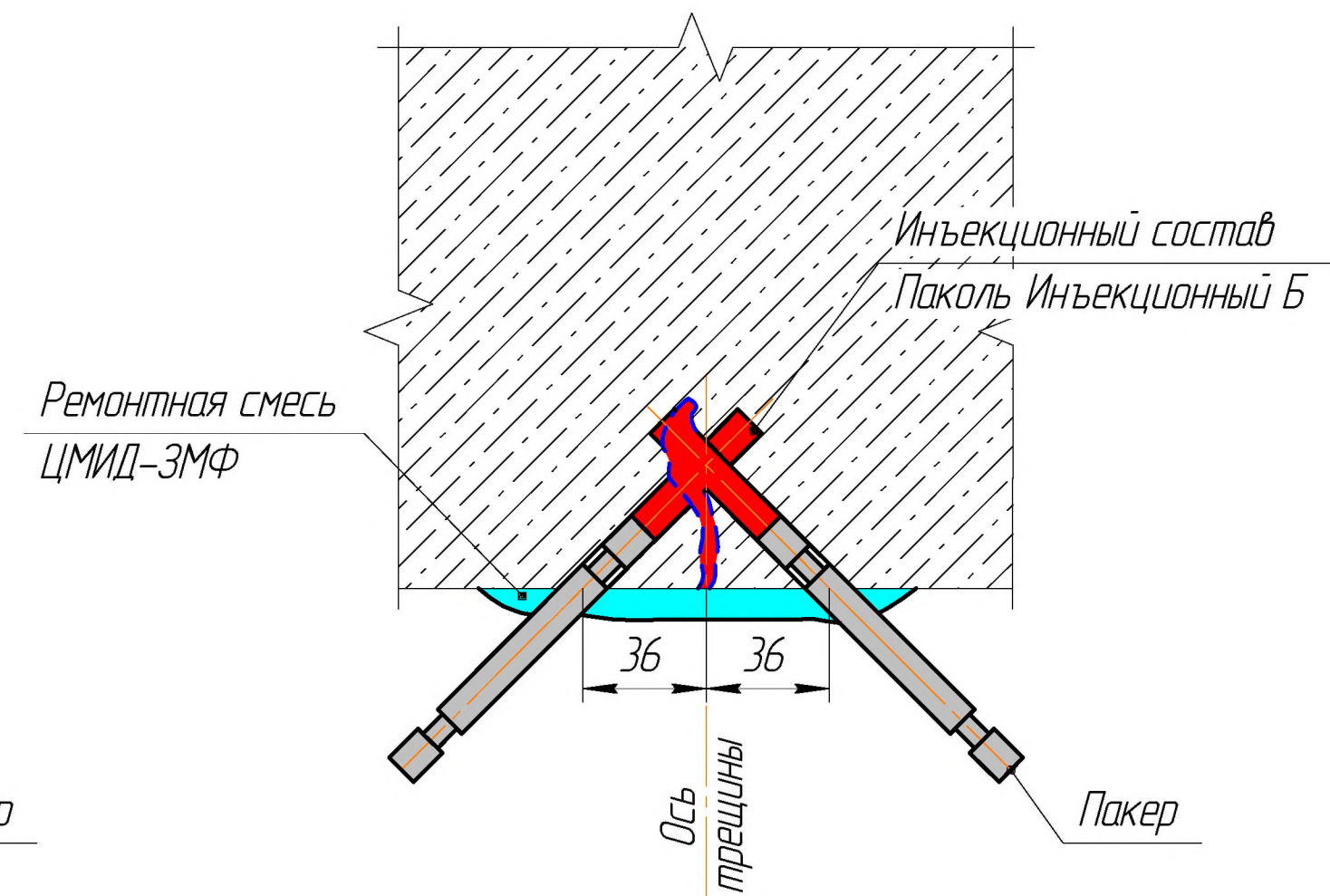
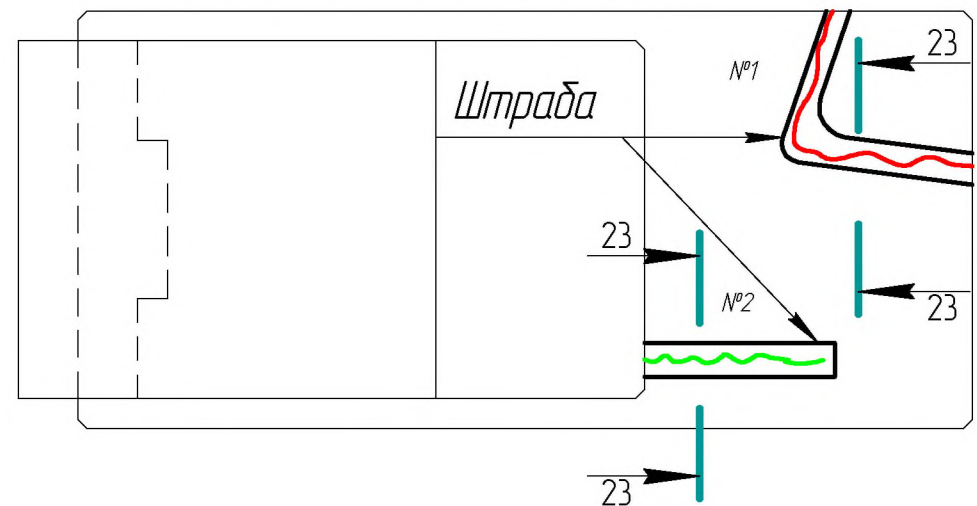
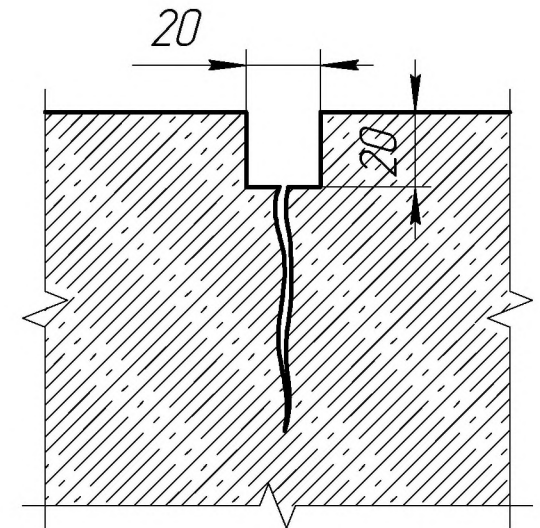
8 (1:10)
Трещина №19 (1:10)
Трещины №2, №3, №410 (1:10)
Трещины №1Разрез 18-18(1:2)
Трещина №1Разрез 21-21, 22-22(1:2)
Трещина №1, №2Разрез 20-20 (1:2)
Трещина №4Разрез 19-19 (1:2)
Трещина №3

Схема заделки трещин (1:25)



Разрез 23-23 (1:2)



Указания по производству работ

Ремонт производится в следующем порядке:

1. Подготовительные работы:

- ограждение, освещение, обеспечение электричеством площадки производства работ;
- подготовка к работе необходимого инвентаря, приспособлений и механизмов;
- обеспечение доступа к конструкциям (демонтаж обшивки).

2. Выполняется расшивка краёв поверхности бетона вдоль трещины шириной 2-3 см зубилом или углошлифовальной машиной, удаляются остатки бетона, производится обеспыливание для осуществления качественной адгезии ремонтного материала.

3. Расшитая поверхность увлажняется. Остатки воды перед нанесением ремонтного состава удаляются продувкой сжатым воздухом.

4. Ремонтная смесь приготавливается в соответствии с руководством по применению «Паколь Литевой 600 М» (точную дозировку состава, отношение В/Ц уточнить по технической документации).

5. Производится заливка ремонтного состава в трещину. Проникновение вглубь трещины и ее заполнение раствором происходит под действием собственного веса раствора. По мере заполнения трещины раствором и понижения его уровня производится добавление раствора до стабилизации уровня раствора в трещине, соответствующего полному заполнению трещины раствором.

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

13329.P2.ПР.02.00

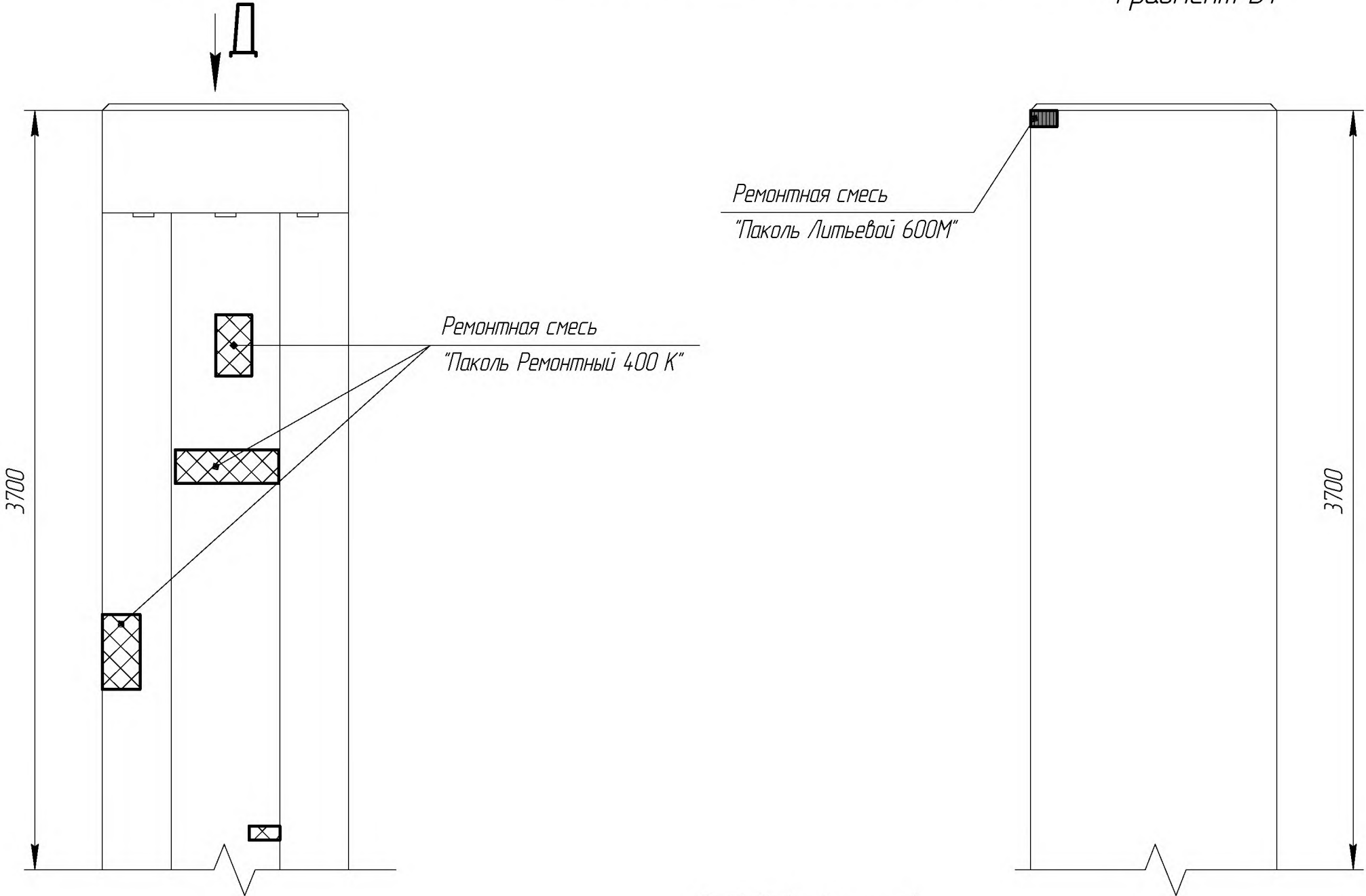
Лист

8

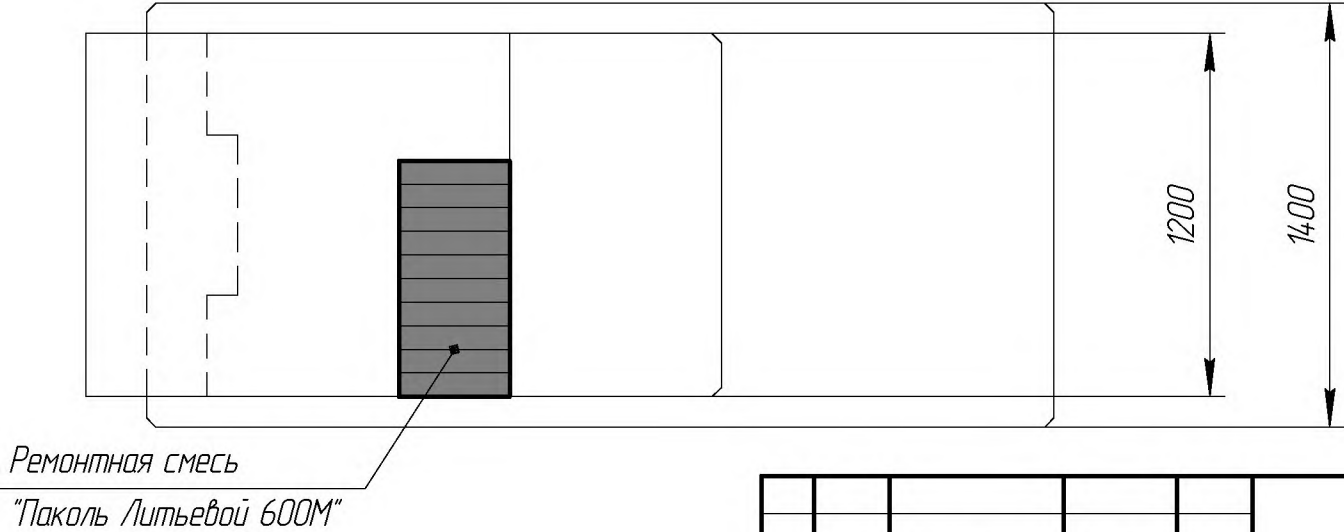
Этап №4 Устранение дефектов в верхней части стойки.
Сколы граней. Раковины и поры (1:25)

Фрагмент Г1

Фрагмент В1



Вид Д (повернут)



| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инд. № | Инд. № дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |