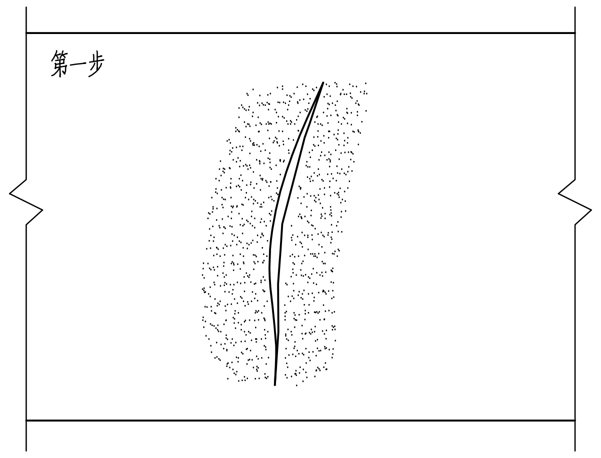
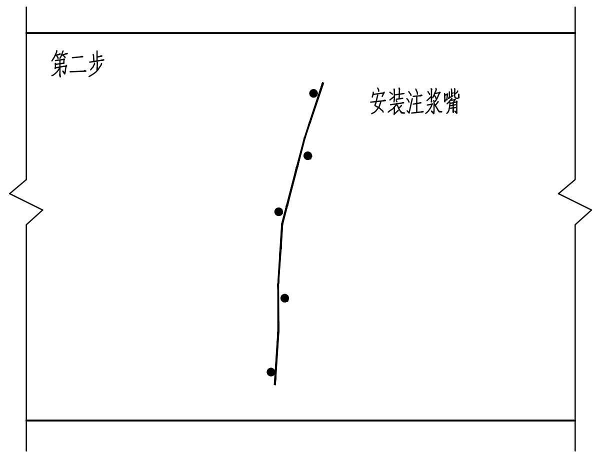
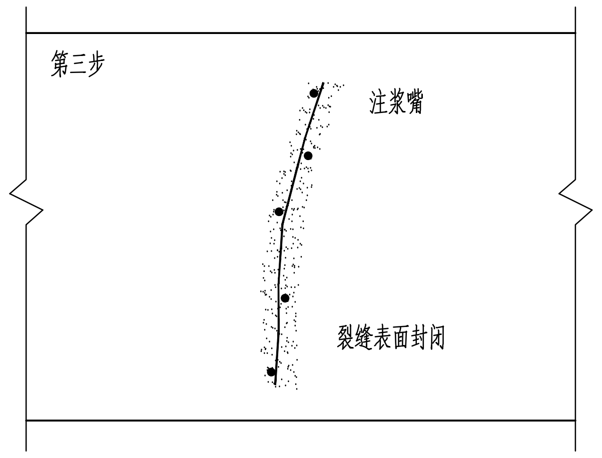
裂缝灌注施工步骤



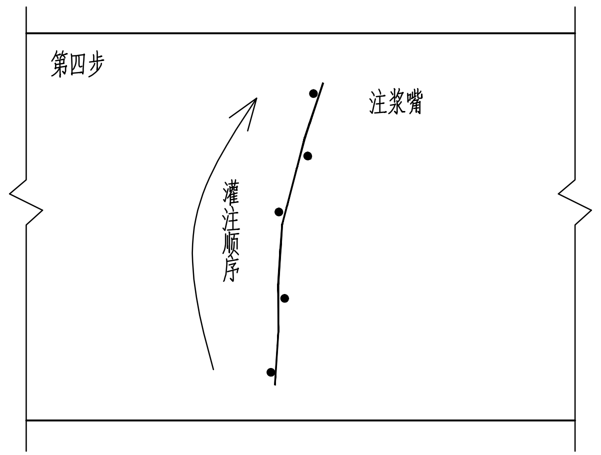
表面处理：清除混凝土表面裂缝两侧粉尘、油污，用清水清洗表面，测量裂缝宽度



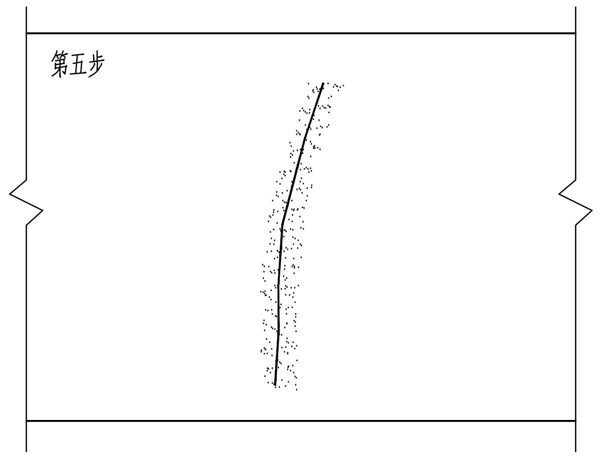
确定注浆嘴位置：当裂缝宽度在0.2~2mm时嘴间距5~35cm，按裂缝越细间距越小的原则考虑，每条裂缝不得少于2个注浆嘴。



封闭裂缝：配置封缝用浆，用刷子涂刷在裂缝上，封闭裂缝，对于贯通的裂缝，要同时对两侧裂缝进行封闭。

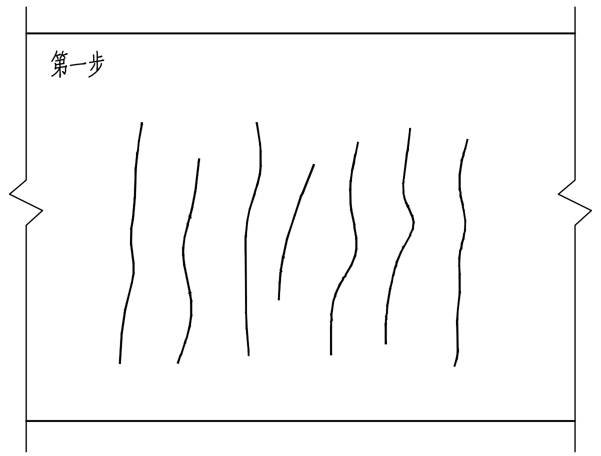


灌注裂缝：配置灌注裂缝用浆，按从下向上的注浆次序对裂缝进行灌注。

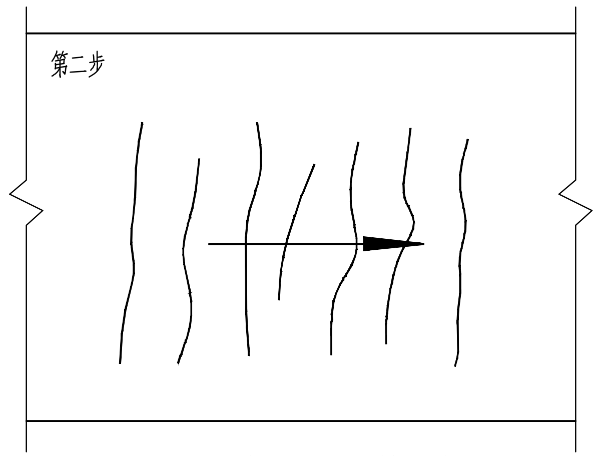


表面清理：铲去表面注浆嘴和封缝材料，清理裂缝表面。

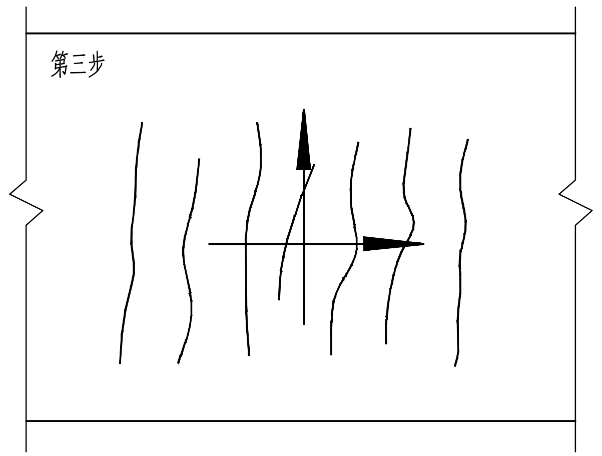
裂缝封闭施工步骤



表面处理：清除砼表面粉尘、油污，并用水湿润砼表面。



封闭裂缝：配置封缝胶，配置时尽量将颜色调到与原砼接近，垂直裂缝方向涂刷第一道。



封闭裂缝：前一道干后再涂刷第二道，涂刷方向与第一次互相垂直。

边墙裂缝、渗水病害分布及治理

序号	病害名称		病害分布范围（里程或环号）	合计（处）
1	边墙裂缝、渗水	上行线	K3+418~K3+425、K3+434~K3+415、K3+623、K3+655、K3+662、K3+691~K3+689、K3+728、K3+731、K3+740、K3+773、K3+798、K3+880、K3+925、K3+940、K3+966、K4+000~K4+067、K4+010、K4+047、K4+076、K4+158、K4+160~K4+170、K4+161、K4+206、K4+227、K4+229、K4+234、K4+147、K3+418。	28
		下行线	K3+004、K3+006、K3+170~180、K3+472、K3+488、K3+673~683、K3+700、K3+700~720、K3+755~K3+786、K3+856~950、K3+968、K4+010~K4+028、K4+011、K4+190	14

说明：

根据裂缝宽度大小、裂缝的渗水情况、渗水具体位置，采用不同的处理方案，具体如下：

1、结构侧墙、拱顶一般位置，施工缝位置存在宽度大于0.2mm的单条裂缝情况：

（1）沿渗漏处裂缝两侧15cm处斜钻孔，孔径8~10mm，钻孔间距30cm且交错布置，孔深20~30cm（施工缝以不损伤止水钢板为原则）。

（2）清孔干净，安装注浆管及针头。

（3）第一次注清水清洗裂缝。

（4）清洗干净后垂直缝由下向上（水平缝从一端向另一端）逐孔注亲水性环氧树脂，待环氧树脂浆液外流时，向上（往另一端）换孔注浆。

（5）待12~20小时后，检查渗漏处，如继续渗水，则继续钻孔注浆，直至不再渗水为止。（6）找平，清理基面，切除外漏针头并打磨平顺。

2、大面积渗漏施工处理方案

（1）钻孔，孔深20~30cm，孔径8~10mm，间距30cm且梅花形布置。

（2）清理干净，安装注浆管及针头，对渗面混凝土进行打毛，深度控制在10~20mm，均匀涂刷2遍环氧界面剂，刮填高标号水泥砂浆。

（3）待砂浆凝固后第一次注清水清洗基面。

（4）由下向上逐孔注亲水性环氧树脂，直至浆液流出。

（5）待12~20小时后，检查渗漏处，如继续渗水，则继续钻孔注浆，直至不再渗水为止。

（6）找平，清理基面，切除外漏针头并打磨平顺

中铁第六勘察设计院集团有限公司				设计证书编号：甲级 A112005396 CERTIFICATE NO. OF CHINA GENERAL CLASS A A112005396	
审 定 AUTHORIZED	魏哲奎	魏哲奎	项目名称：PROJECT 长沙市轨道交通2号线一期工程	项目编号 JOB NO.	
项目负责人 Item duty person	王 林	王林	西湖公园站～溁湾镇站区间隧道病害整治方案	图 别 DRAWING KIND	施工图设计
专业负责人 Profession duty person	李 攀	李攀		比 例 COMPARISON	如图
复 核 CHECKED	马军秋	马军秋	图名：DRAWING TITLE	日 期 DATE	2020.2
设 计 DESIGNED	刘 科		区间隧道裂缝处理图	图号 DRAWING NO. CG2HXⅠ·S·2201-QJ-13	