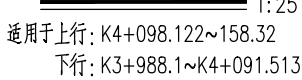



注:加固范围为表中里程范围前后各0.5m。



- 1、本图尺寸均以毫米计；
- 2、根据确定的道床整治病害处理原则，道床锚固施工是整治环节中的关键环节，具体方案如下：
  - （1）道床每12.5m左右设置有道床伸缩缝，伸缩缝宽20mm，在伸缩缝两侧250mm范围内两钢轨间的道床上打设 $\varphi 32$ mm的螺旋式中空锚杆，中空锚杆单边间距6m，采用钻机辅助成孔方式，钻孔 $\varphi 50$ mm，锚杆长2.5m（标准段）和4.0m（站前停车线大跨段），高出轨面100mm进行锚固，锚杆设置间距纵向6.0m，横向0.75m。
  - （2）钻孔完毕后，使用高压水对成孔反复冲洗，及时将孔内的积水、残渣清理干净。
  - （3）锚杆注浆分为两阶段进行，第一阶段分两次注浆，第一次采用M30水泥砂浆，为避免注浆压力过大，引起底板破裂和道床隆起，注浆压力建议采用0.1MPa，直至水泥浆从锚杆端部溢出为止。由于水泥浆凝固收缩，徐变以及围岩裂缝造成水泥浆液的流失，往往在一次注浆后浆液还不能达到饱满密实，需采用高一标号的水泥砂浆在进行二次补充注浆。第二阶段采用水灰比0.5:1.0的水泥净浆浆液进行止水封堵，防止地下水沿锚杆进入隧道，注浆压力建议采用0.2MPa。
  - （4）若采用两阶段注浆后锚杆端部仍有渗水，可注入环氧树脂进行止水。
- 3、道床及主体结构混凝土中设置有钢筋，打钻时容易发生钢筋卡钻现象，为此每天打钻作业时间不能太长，以确保出现卡钻问题时能够及时处理，保证地铁第二天的正常运营。
- 4、为避免道床钻孔卡钻现象，施工单位应对钢筋进行扫描定位后，方可进行钻孔。
- 5、灌浆期间必须时刻注意压力压力的变化，以免压力过高抬高道床，影响行车安全，同时在灌浆期间必须对道床进行实时监测，监测值应满足运营安全值。
- 6、施工前应采用探测手段，查清道床板钢筋布置情况，使注浆孔、检查孔等布置于道床板钢筋间隙中，尽量避免破坏道床板钢筋结构合参数电流场测漏网等设施。
- 7、此措施为预防措施，如试验段施工过程中注浆压力对道床影响可控，则锚固方案不考虑实施。
- 8、如最终采用道床锚固方案，道床锚固后应对锚杆端头进行封堵和防水处理，确保锚杆位置封闭到位，避免成为后期渗水点。

 <b>中铁第六勘察设计院集团有限公司</b>				设计证书编号： 甲级 A112005396 CERTIFICATE NO. OF CHINA GENERAL CLASS A112005396	
审 定 AUTHORIZED	魏哲奎	魏哲奎	项目名称： 长沙市轨道交通2号线一期工程 西湖公园站～溁湾镇站区间隧道病害整治方案	项目编号 JOB NO.	
项目负责人 Item duty person	王 林	王林		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		日 期 DATE	2020. 2
设 计 DESIGNED	刘 科	刘科		图号 DRAWING NO. 附图08	
			图名： DRAWING TITLE	区间隧道道床伸缩缝锚固处理图（二）	