

黄石房屋地基沉降注浆加固处理----十余年施工经验

产品名称	黄石房屋地基沉降注浆加固处理----十余年施工经验
公司名称	河北磐岩建筑工程有限公司
价格	100.00/吨
规格参数	
公司地址	河北省邯郸市大名县大街乡李庄村2组112号
联系电话	13931091254 13931091254

产品详情

黄石房屋地基沉降注浆加固处理----十余年施工经验

黄石注浆加固

黄石地基注浆加固

黄石基础注浆加固

黄石高压注浆加固

黄石路面注浆加固

黄石设备基础注浆加固

黄石回填土压密注浆

黄石高速公路注浆加固

黄石桥头注浆加固

黄石地基下沉注浆加固

黄石基础下沉注浆加固

黄石路面下沉注浆加固

黄石地基灌浆加固

黄石基础灌浆加固

黄石路面灌浆加固

黄石地基沉降注浆加固

黄石基础沉降注浆加固

黄石路面沉降注浆加固

超前注浆施工工艺

隧道上部为富水砂层，进行地层超前加固时易出现超前注浆孔涌砂现象，产生不良影响。但在上软下硬富水砂层盾构掘进施工安全质量安、经济效果明显，但施工过程控制要求高，技术难度大[1]

4.1 施工准备

(1) 明确盾构机构造。

为了完善施工准备工作，相关人员在设计盾构机时，在盾体四面预留6个中部钻孔、4个顶部钻孔，即10个可进行超前钻孔的施工位置。该设计是为了保证注浆加固施工效果，即在打开该10个超前钻孔位置闸阀后，安装上由项目部自主开发的安全阀与钻机设备，通过钻孔与注浆来加固盾构机刀盘前端的地质。鉴于本项目隧道上部沙层、下层岩层的地质特点，只要加固隧洞拱部指定范围即可。根据本项目实际情况，对拱部4个注浆孔进行了超前注浆加固操作。

(2) 钻孔参数。

本项目中，为了保障盾构机的施工效果，经多次勘察与探讨后，在盾体上预留了直径125 mm、角度8°的钻孔；钻机钻杆及钻头直径为42 mm（单节钻杆长2.0 m，钻杆内有

注浆孔道)；为了夯实加固效果，在上述超前钻孔所预留位置设置了法兰盘，以更好地实现设备间的行接与固定。本项目钻孔深度为20 m，即5根注浆管[2]

(3) 浆液参数。

浆液为双液浆，水泥浆液水灰比为1 1，水玻璃为40be

(按1 1稀释)，水泥浆与水玻璃体积比为1 1，浆液凝结时间20~30 s，注浆压力控制在约2.0~2.5 MPa。

在注浆过程中，为了避免因压力过大而导致盾构机主驱动密封被破坏，应严格控制开挖仓内的压力值，其必须要小于盾构机主驱动密封所要求压力，预留出规定范围内的安全系数。土仓采用膨润土进行填仓，若注浆时出现压力上升加快，及时停止注浆，注浆过程中随时转动刀盘，防止刀盘被浆液凝固。