

# 德阳基础/地基沉降/下沉注浆/灌浆加固----欢迎来电咨询

产品名称	德阳基础/地基沉降/下沉注浆/灌浆加固----欢迎来电咨询
公司名称	河北磐岩建筑工程有限公司
价格	100.00/件
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

泸州基础/地基沉降/下沉注浆/灌浆加固----欢迎来电咨询

泸州注浆加固

泸州地基注浆加固

泸州基础注浆加固

泸州高压注浆加固

泸州路面注浆加固

泸州设备基础注浆加固

泸州回填土压密注浆

泸州高速公路注浆加固

泸州桥头注浆加固

泸州地基下沉注浆加固

泸州基础下沉注浆加固

泸州路面下沉注浆加固

泸州地基灌浆加固

泸州基础灌浆加固

泸州路面灌浆加固

泸州地基沉降注浆加固

泸州基础沉降注浆加固

泸州路面沉降注浆加固

围岩固结灌浆

### 3.1 固结灌浆孔的布置和分序

隧洞围岩固结灌浆孔的布置主要依据围岩状态，结合隧洞的大小、内外水压力等情况综合考虑确定。

钻孔的方向除特殊情况需考虑岩石的层理或主要裂隙的方向外，一般均按径向或垂直于衬砌表面布置。每一环（排）灌浆孔孔数不宜少于6个，在横剖面上保持均匀对称。

灌浆孔的排距，对裂隙型岩石可为2~4m。钻孔深入围岩的深度可为1倍隧洞洞径。在断层、破碎带等局部地段，孔排距应密一些，孔深也需要适当加大。图2-7-3为某工程引水隧洞针对不同条件的围岩的几种固结灌浆典型布置图。

隧洞围岩固结灌浆孔的施工常采用按环间分序，环内加密的方法，环间可分为两序或三序。

例如第1、3、5……环孔为 一序孔，第2、4、6……环孔为 二序孔。同一环（即同一序）孔的施工好也应遵循间隔加密的原则（实际等于增加两序），也有的工程遵循由低到高依次进行的次序。

#### 3.2.1 钻孔

固结灌浆孔的孔径一般为38mm~56mm，通常采用钻机直接钻透混凝土衬砌再钻入围岩。

钻孔机械可用风动凿岩机、液动凿岩机、潜孔锤钻机以及其它类型的钻机。

当混凝土衬砌中钢筋十分密集时，可在混凝土中预埋灌浆管（钢管或塑料管），也可在孔

口预埋指示孔位的灌浆盒。预埋管内径比钻孔直径应大20mm以上。预埋管管口或灌浆盒要留

有在拆模后便于寻找的标志，有的工程曾有埋管后因找不到管口而造成损失的教训。

### 3.2.2 钻孔冲洗、裂隙冲洗和压水试验

固结灌浆孔钻进完成后，应使用大风量压缩空气或大水流进行钻孔冲洗，冲净孔内岩粉和泥渣。

围岩固结灌浆一般可不进行裂隙冲洗。当有专门要求需要进行裂隙冲洗时，应安装循环式管路，使用压力水进行冲洗，冲洗压力为灌浆压力的80%，并不大于1MPa。

灌浆前钻孔压水试验可选取少数孔（规范要求不少于总孔数的5%）进行，在裂隙冲洗后按单点法要求试验。其它孔可结合裂隙冲洗进行简易压水。