

化学灌浆防水堵漏技术

产品名称	化学灌浆防水堵漏技术
公司名称	北京建海中建国际防水涂料有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市昌平去沙河镇东一村
联系电话	018624370656 18624370656

产品详情

化学灌浆防水堵漏技术有哪些？

化学灌浆防水堵漏技术剖析 一、化学灌浆防水堵漏技术简介 混凝土建筑物裂缝是导致砼建筑物损坏的主要原因，裂缝渗漏水又是最令人头痛的问题，因为砼内部的裂缝是完全无规则的。一般传统堵漏的方法，是将裂缝或漏水处凿开，进行表面堵漏，但结果往往是堵住这里，那里又开始渗漏。因为水可以在砼内部裂缝中无规则运动，从相对薄弱部位渗出。我们防水上所谓的“灌”就是化学灌浆，化学灌浆一般是指将由化学材料配制的浆液，通过钻孔埋设灌浆嘴，使用压力将其注入结构裂缝中，使其扩散、凝固，达到防水、堵漏、补强、加固的目的。常用于修补较深的砼结构裂缝。根据灌浆的压力和速度，可分为高压快速灌浆法和低压慢速灌浆法。 二、化学灌浆防水堵漏技术工作机理 高压化学灌浆堵漏技术就是利用灌浆机产生的持续高压，将化学料液灌注到砼内部的缝隙中，并将缝中的水完全挤走，将缝隙完全填充满，达到止水的目的。 三、我国化学灌浆防水堵漏技术现状简述 高压化学灌浆技术在我国起步较晚，在上世纪八十年代中期，曾有过推广应用高峰期。但由于受施工设备、材料的限制未能普及。近几年来随着我国经济的迅速发展，国外施工机具设备已大量进入中国，且成本降低幅度很大。灌浆材料的品种、产量也已大幅增加，高压化学灌浆技术发展较快。尤其在大型的水利水电工程中，很多单位开展了大量的化学灌浆材料及灌浆工艺的研究试验，取得了大量的成功经验和丰硕科技成果。 四、化学灌浆防水堵漏施工的优点

1. 压力高且稳定可靠，能让化学浆液完全进入砼结构深层微小裂缝内部，止水效果好。
2. 灌浆液技术成熟，品种齐全，基本上都已实现了单组份成品化生产，不需现场调配，质量稳定，开桶即可使用。浆液耐化学腐蚀，固化后无毒、环保、可永久防水。
3. 施工工艺简单，易行。施工速度快，止水效果立竿见影，一劳永逸。工人劳动强度小，施工效率是传统施工方法的5~10倍，传统作法无法比拟。
4. 施工不受季节、天气限制，可用于各种工程，包括检修、抢修工程，饮用水工程。施工综合费用低，经济效益显著。

五、化学灌浆防水堵漏施工工艺

高压化学灌浆堵漏施工应由受过专业培训的人员且有专业施工设备的施工队伍进行施工。

- 1 清理：详细检查、分析渗漏情况，确定灌浆孔位置及间距。清理干净需要施工的区域，凿除砼表面析出物，确保表面干净、润湿。
- 2 钻孔：使用电锤等钻孔工具沿裂缝两侧进行钻孔，钻头直径为14mm,钻孔角度宜 45° ，钻孔深度 结构厚度的 $2/3$ ，钻孔必须穿过裂缝。但不得将结构打穿（壁后灌浆除外）钻孔与裂缝间距 $1/2$ 结构厚度。钻孔间距20cm~60cm.
- 3 埋嘴：在钻好的孔内安装灌浆嘴（又称之为止水针头），并用专用内六角扳手拧紧，使灌浆嘴周围与钻孔之间无空隙，不漏水。
- 4 洗缝：用高压清洗机以6Mpa的压力向灌浆嘴内注入洁净水，观察出水点情况，并将缝内粉尘清洗干净。
- 5 封缝：将洗缝时出现渗水的裂缝表面用快干水泥进行封闭处理，目的是在灌化学浆时不跑浆。
- 6 灌浆：使用高压灌浆机向灌浆孔内灌注化学灌浆料。立面灌浆顺序为由下向上；平面可从一端开始，单孔逐一连续进行。当相邻孔开始出浆后，保持压力3~5分钟，即可停止本孔灌浆，改注相邻灌浆孔。
- 7 拆嘴：灌浆完毕，确认不漏即可去掉或敲掉外露的灌浆嘴。清理干净已固化的溢漏出的灌浆液。
- 8 封口：用快干水泥进行灌浆口的修补、封口处理。
- 9 防水：用聚氨酯防水材料将化学灌浆部分涂三遍（底涂、中涂、面涂）以作表面防水处理。