

国务院三峡住宅楼顶层墙体裂缝修补工程

产品名称	国务院三峡住宅楼顶层墙体裂缝修补工程
公司名称	北京冶建工程裂缝处理中心
价格	35.00/延米
规格参数	品牌:工程师 型号:自动低压灌浆技术 用途:顶层墙体裂缝修补
公司地址	北京市海淀区长春 桥路5号
联系电话	18600262690

产品详情

国务院三峡住宅楼顶层墙体裂缝修补工程，顶层墙体裂缝修补,住宅顶层墙体开裂,墙体裂缝案例

详情咨询：赵工18600262690

一、工程案例介绍：

基本情况：国务院三峡办住宅楼为六层砖混结构，经现场检查及了解，顶层承重横墙均有程度不同的裂缝，裂缝在内横墙两端呈八字形，中部呈水平和垂直方向最大宽度为2.0mm，裂缝基本贯穿。

裂缝原因分析：该楼屋面为有女儿墙之平屋面，反光较差，屋面经阳光照射，吸热大，散热慢，与墙体造成温差，其水平推力将墙向两边推开，引起裂缝。该裂缝系温度裂缝，屋面原保温层功能降低，在较大温度变化下，屋面膨胀变形，垂直于裂缝方向的主拉应力将墙体拉裂，该裂缝不致对结构安全性能产生影响。

处理方案及结果：由于该裂缝属温度裂缝，但由于斜裂缝较大且为贯穿裂缝，对结构的抗震性和长期耐久性会有一定影响。因此应对裂缝（尤其是贯穿裂缝）进行化学灌浆处理，灌浆材料应选用延伸率较大的弹性材料，并建议在灌浆的同时立即进行屋面修缮，以防屋面与墙体的温差继续造成推力破坏，裂缝灌浆及保温改造工作由我中心承担。

99年4月我们采用自动压力灌浆技术对裂缝进行化学灌浆处理，针对不同部位，不同宽度的裂缝采用了不同型号的树脂，完成了全部裂缝的修复工作，同时对屋面的保温防水进行了加强，一年后调查反馈，效果完好，得到用户单位的肯定。

二、机具：工程师自动低压灌浆器

工程师自动低压灌浆器是一种袖珍式可对混凝土微细裂缝进行自动灌浆注入的新型工具。可对多处裂缝同时进行注浆施工，施工快捷，注浆机具呈透明状，可直接观察和确认注入情况，确保施工质量。

工程师自动低压灌浆器可对细微混凝土裂缝处理进行自动灌浆注入的新型工具。该机具构造新颖轻巧，不用电，操作简便、施工快捷，可水平、垂直等任何方向使用，在一些特殊工作面(如无电源、有障碍、高空、野外)尤显其优越性。注浆时根据裂缝长度可多个同时并用，不断注入树脂，并可用肉眼直接观察和确认注入情况。

工程师自动低压灌浆器的特点

机具构造轻巧：工程师自动低压灌浆器，体积小，重量轻，不需用电，可在水平、垂直、高空等任何方向安设使用，在一些特殊工作面（如无电源、有障碍、高空、野外）尤其显示出优越性，

精确的低压设计：利用毛细现象，将超低粘度的工程师AB-灌浆树脂注入并渗透在0.05mm的裂缝末梢，避免了高压机器注入时压力过大，注入材料无法深入裂缝的弊端。

操作效果明确：普通工人十分钟即可学会，可随时观察到注入情况，简单明了。

三、材料：工程师AB-灌浆树脂

工程师AB系列灌浆树脂专门为裂缝灌浆修复研制，以高强度环氧树脂和柔性聚氨酯为主体，能够满足各种条件下的裂缝灌浆使用，对于微细裂缝（0.1mm）、较宽裂缝（1.0mm）、活动裂缝、潮湿裂缝以及砂浆、混凝土、砖板空鼓缝隙等各种状况尽可进行灌浆处理。

AB灌浆树脂的特点

粘度低、强度高：多数裂缝宽度细微（一般在0.1mm~1mm较为普遍），AB-灌浆树脂粘度小，强度高、表面张力低，渗透性强，流动性好、可灌性好，能够较好地吸附、渗透并扩散到混凝土的微孔中，填充并充满裂缝，与断裂的混凝土形成良好的粘接，达到修补和加固的目的；

耐久性好：经AB-灌浆树脂修复的裂缝具备防水性和耐化学性，防止有害物质通过裂缝渗透到混凝土内部，保证结构安全和耐久性；

品种多：耐高温树脂适合钢厂、冶金、水泥厂高温环境使用；水中固化树脂适合大坝、海工结构等潮湿环境使用；柔性树脂适合高速铁路、地铁等动载、抗疲劳环境和活动裂缝修复；

绿色环保：无溶剂，避免对生产、使用工人的侵害，满足室内环境或封闭环境施工使用，如地下空间、隧道、储水池等

四、 辅料：工程师快干型封缝胶

工程师快干型封缝胶，是一种与自动低压灌浆器配套使用的辅助材料，用于裂缝灌浆前的表面封闭和粘贴底座，具有固化快，封缝严密，粘结牢固的特点。

五、 自动低压灌浆技术施工步骤：

1. 观测裂缝：用裂缝卡测量裂缝宽度；

2. 基层处理：清除裂缝表面的灰尘、油污；

3. 搅拌封缝胶：将封缝胶的甲乙组分按甲：乙=100：2~5搅拌均匀，一次配量不超过200g；配合好的材料10分钟内用完；

4. 预留注入口，封闭裂缝：按20~30cm距离设置一个注入口，注入口位置尽量设置在裂缝较宽、开口较通畅的部位，贴上胶带预留；采用工程师快干型封缝胶，沿裂缝表面涂刮；

5. 安设底座：揭去注入口上胶带，用封缝胶将底座粘于注入口上；

6. 配制AB灌浆树脂：用量杯按照比例配好灌浆树脂，搅拌均匀，每次配量以500ml为宜，20分钟内用完，防止树脂固化过快；

7. 安设灌浆器：将配好的灌浆树脂注入软管中，把装有树脂的灌浆器旋紧于底座上；松开灌浆器弹簧，确认注入状态，如树脂不足可补充再继续注入；

8. 注入完毕（点胶）：待注入速度降低确认不再进胶后，可拆除灌浆器。如为墙体、顶面灌浆，需用堵头将底座堵死。如为地面应灌浆完毕30分钟后对底座进行点胶，补充被混凝土吸收掉的树脂；

9.基层复原：树脂固化后（24小时后）敲掉底座及堵头，清理表面封缝胶。