

厦门地区从事建筑植筋加固施工随叫随到

| | |
|------|--------------------------|
| 产品名称 | 厦门地区从事建筑植筋加固施工随叫随到 |
| 公司名称 | 北京宏程达建筑工程有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 北京市海淀区上地十街1号院5号楼1607室 |
| 联系电话 | 059522679028 13338488585 |

产品详情

结构加固植筋不同于二次结构填充墙植筋，属于后锚固植筋，和二次结构填充墙的植筋有点儿不一样，因为后锚固植筋的结构需要承载结构本身和上面的附着物的荷载，有一些还涉及到、动荷载、风雪荷载等，如果植筋工序上马虎了，造成的后果会比较严重。

虽说要求较为严格，但植筋加固技术随着时间的推移已经在施工中广泛应用,是一项较简捷、有效的连接与锚固技术。不必进行大量的开凿,只需在植筋部位钻孔后，利用锚固剂作为钢筋与混凝土的粘合剂就能保证钢筋与混凝土的良好锚固粘接，不但减少工作量，还减轻对原有混凝土结构构件的损伤。

植筋加固规范除了GB50367之外，还需参照行标《混凝土结构后锚固技术规程》，编号为JGJ145-2013，其中4.3.5为该规范唯一一条强制性条文，必须强制执行：4.3.1 未经技术鉴定或设计认可，不得改变锚固连接的用途和使用环境。（解读：没有经过技术鉴定或者设计许可，必须严格按照指定的后锚固连接的用途使用，且不能更换使用的环境，因为环境不同对植筋胶的耐久性也会有很大影响，这是该规范唯一强制性要求的条例。）

举个栗子：我们假设要后植筋一个飘窗板，需要如何开始一个完整的植筋操作流程呢？

因为是后植筋的飘窗板，必须有设计出的经过审图中心审过的图纸，按照图纸准备材料。图纸要求：上排：8@150，下排8@150，植筋深度180，植筋胶为A级植筋胶。

一、混凝土基底材料

植筋锚固的基材应为钢筋混凝土或者预应力混凝土构件，其纵向受力钢筋的配筋率不应低于现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB50010中规定的小配筋率。基材混凝土强度等级不应低于C20，且不得高于C60，安全等级为一级的后锚固连接，其基材混凝土等级不应低于C30。

二、钢筋选材及直径

设计验算后满足荷载的要求即可，但需满足下列要求：植筋加固禁止使用光圆钢筋，带肋钢筋宜采用HRB400，钢筋强度按照GB50010规定采用，钢材等级符合Q345级。

本工程钢筋为8mm，植筋孔径为12mm

三、植筋深度

因为本植筋工程8mm的钢筋，选用100mm为基准深度， $h=100\text{mm}+2*8\text{mm}=116\text{mm}$ ，本植筋的对象是悬挑板，还要乘以1.5的修正系数， $h=116\text{mm}*1.5=174\text{mm}$ ，设计要求为180mm，满足图集计算要求。

四、植筋胶的选择

本例选择了A级植筋胶，因为安全等级为一级的后锚固连接植筋时须为A级植筋胶（若安全等级为二级，可采用B级植筋胶和无机胶），符合行标《混凝土结构工程用锚固胶》JG/T340的相关规定。

五、拉拔，锚固深度对砼构件的影响

施工样板，应由有资质的第三方检测机构进行现场植筋拉拔试验，植筋拉拔试验合格后方可进行大规模植筋施工。

植筋锚固深度不同，其产生锚固破坏形态各不相同，其主要分为混凝土椎体破坏、植筋胶与混凝土或钢筋粘性破坏以及钢筋屈服破坏。

一、混凝土椎体破坏

混凝土植筋深度不足，在拉应力作用下，植筋胶与钢筋紧密粘结，钢筋强度未达到或刚刚达到其屈服强度，而混凝土的拉应力已达到极限而产生混凝土椎体破坏。

椎体粘接复合破坏形式：

二、植筋胶与混凝土粘性破坏

由于植筋胶的粘结力而发生破坏，植筋胶与混凝土或钢筋粘结力不足，在拉应力作用下与混凝土或者钢筋产生脱离，使钢筋和混凝土的抗拉强度等都没有充分发挥，这种破坏形式不仅仅与植筋胶的质量有关，还与植筋深度、施工工艺等各方面因素都息息相关。

三、应力传递性破坏

此破坏形态是在植筋深度超过小植筋深度时发生的。钢筋与植筋胶、植筋胶与混凝土以及钢筋的粘结应力均未达到平均粘结强度。当植筋外部混凝土发生局部粘结破坏或锥形破坏后，随着拉力的增加植筋屈

服直至被拉断。这时混凝土的抗拉强度还未充分发挥，粘结也未破坏，只是植筋过深会造成浪费。

四、钢筋屈服破坏

钢筋屈服破坏在这几种破坏形态中属于较为理想的一种破坏方式，是钢筋在产生屈服后直至钢筋发生屈服破坏，植筋胶仍未发生破坏的形态，属于一种延性破坏，然而产生这种破坏形态的原因之一就是植筋深度够深（一般处于15d以上）。

拉拔试验检测，在植筋胶拉拔试验检测中，卡本能够做到现场拉力达到钢筋拉断之后，植筋胶与混凝土仍完美粘结，现场拉拔效果：

总结

综上所述，我们不难发现植筋深度、植筋胶质量的好坏等因素直接影响着植筋效果的好坏，在确保按照规范严格规定设计植筋深度的同时，选择合适的植筋胶显得较为重要。