

厦门地区承接碳纤维加固改造项目

产品名称	厦门地区承接碳纤维加固改造项目
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

碳纤维布加固技术是利用碳素纤维布和专用结构胶对建筑构件进行加固处理，该技术采用的碳素纤维布强度是普通二级钢的10倍左右。厚度仅为2mm左右，基本上不增加构件截面，能保证碳素纤维布与原构件共同工作。综合材料的物理、力学特性分析，要想大限度地发挥材料自身的优势，适宜将材料作为建筑结构的受拉或预应力受弯构件，特别适用于纯受拉构件，建筑加固的碳纤维材料主要是承受拉应力，约束裂缝的开展。

随着建筑由于各种原因造成承载力降低、混凝土强度降低或需要提高抗震能力和修补建筑裂缝，碳纤维加固法加固效果好，高强高效，适用面广，质量易保证，耐腐蚀及耐久性能好，且这项技术具有施工简便快捷、安全可靠、耐久性好，能适应各种复杂的结构外形，不影响原结构的外观等诸多优点，碳纤维布补强技术将有广阔的应用前景。

2.采用碳纤维布加固补强的施工工艺和处理要点

2.1根据设计确定粘贴碳纤维的范围进行基底处理

a) 破损面混凝土表面处理：将砼构件表面的残缺、疏松、腐蚀、破损及碳化层部分清除干净，达到结构密实部位。检查外露钢筋是否有锈蚀，并进行必要的处理。对经过剔凿、清理和露筋的构件残缺部分进行修补复原。

b) 裂缝修补。缝宽小于0.2mm的裂缝，须用环氧树脂进行表面涂刷密封；对大于0.2mm的裂缝用环氧树脂灌缝；并保证钢筋保护层厚度不小于15mm。

c) 将构件表面凸出部分打磨平整，用磨光机把棱角磨成半径大于30mm的圆角，要求修复后的段差平顺。并用钢刷将其表面的粉尘、油污等不洁物清除干净，使构件加固表面平整、干燥无粉尘。

2.2涂刷底层（底层涂料具有较强的渗透性，可渗入砼表面内）

a) 把底层涂料的主剂和固化剂按规定比例称量准确后放入容器内，用搅拌器拌均匀，一次调和量应在可使用时间内用完为准；涂刷底层树脂：待树脂表面指触干燥时即进行下一道工序施工。

b) 用专用滚筒刷将底层树脂均匀涂抹于混凝土表面。

c) 底层涂料固化后，表面有凸起部分时要用砂纸磨光。论文参考。

d) 在气温小于5℃，砼表面含水率在8%以上，相对湿度大于85%，有结露可能而无可靠保证措施时，均不得施工。

2.3找平处理：

a) 构件表面凹陷部位应用环氧腻子填平，修复至表面平整，不应有菱角。

b) 内角（段差、起拱等）要用环氧腻子填补使之平顺。

2.4贴碳纤维片

a) 贴片前应用钢直尺与壁纸刀将碳纤维按规定尺寸切断纤维片。

b) 碳纤维接头纵向必须搭接10cm以上，横向不需搭接；

c) 按规定比例掺配树脂主剂和固化剂，将配制好的浸渍树脂均匀涂抹于所要粘贴的部位，并用橡胶滚筒沿纤维方向多次滚压，挤除气泡，使浸渍树脂充分浸透碳纤维布，滚压时不得损伤碳纤维布。多层粘贴重复上述步骤，待纤维表面接触干燥时即可进行下一层的粘贴。如超过60min，则应等12h后，再行涂刷粘结剂粘贴下一层。

d) 贴片时，在碳纤维片和树脂之间尽量不要有空气，可用罗拉沿着纤维方向在碳纤维片上对此滚压，使树脂渗入碳纤维中。