

广州碳纤维布加固公司碳纤维布加固工程施工方案

产品名称	广州碳纤维布加固公司碳纤维布加固工程施工方案
公司名称	广州金城建筑加固技术有限公司
价格	250.00/平方米
规格参数	
公司地址	广东广州市天河区车陂路426号
联系电话	13610209313

产品详情

碳纤维布加固，碳纤维布加固公司-广州金城建筑加固技术有限公司

混凝土建筑由于受施工质量及各种自然环境、人为因素的综合影响，已建成的混凝土结构可能会出现承载力不足、混凝土表面裂缝等问题，影响结构的正常使用。这些问题大部分是能通过加固改造解决的。碳纤维（carbon fiber reinforced polymer简称CFRP）具有抗拉强度高、密度小、耐腐蚀性和耐久性好等优点。结构碳纤维加固方法是利用树脂类粘结材料将碳纤维片材（碳纤维布和碳纤维板的总称）粘结于混凝土表面，以达到结构及构件加固补强的目的，是近年来应用比较先进的加固方法。

2. 工法特点

2.1 补强材料薄、重量轻，强度高：碳纤维片材基本不增加原结构尺寸及自身重量。其抗拉强度是普通HRB335钢的7~10倍，且具有优异的补强效果。

2.2 抗腐蚀：能有效地防护构件的混凝土和钢筋免受酸、碱、盐、水等介质的腐蚀，应用面广。

2.3 耐久性能好，耐磨损、抗老化：碳纤维片与环氧树脂胶结材料本身及经其补强的混凝土构件可以长期承受紫外线辐射。碳纤维复合材料的疲劳强度约为静荷强度的70%~80%，并在破坏前有变形显著的征兆。

2.4 保持结构原状，外形美观：碳纤维片材便于随构件原形裁剪、贴附。修复补强不增加构件高宽尺寸及体积，且表面可以涂刷、粘贴饰面材料、防火材料。

2.5 施工简便，快捷：传统加固补强施工工艺如粘钢、外包混凝土方法必须进行大量混凝土剔凿、钢筋绑扎、焊接、浇筑混凝土以及大型机械设备吊装等作业，而碳纤维片加固补强施工对施工空间要求很低，便于在狭小空间作业，施工快捷，对周围的干扰很小。

3. 适用范围

工业与民用建筑中钢筋混凝土梁、板、柱、剪力墙结构，桥梁涵洞、隧道、衬砌、钢筋混凝土烟囱、筒仓、池罐侧壁等，因结构损伤承载力不足及改变，且钢筋混凝土结构强度等级不小于C15，且长期使用的环境温度不高于60 的钢筋混凝土结构，都可采用碳纤维加固施工工法加固、补强。

4. 工艺原理

碳纤维加固是采用碳纤维片材（抗拉强度极高的碳纤维丝在高温下“拉拔”成型，单向排列成束，并经环氧树脂胶预浸而成的碳纤维增强复合片材），以环氧树脂作为胶结材料，将纤维片材沿受力方向或垂直于裂缝方向粘贴在受损结构上，胶结材料作为它们之间的剪力连接媒介，形成新的复合体，使增强贴片与原有钢筋共同作用，增大了结构抗拉或抗剪能力，并能有效地提高结构的强度，延性及抗裂性，控制裂缝和挠度的继续发展，从而起到加固补强的作用。必要时也可交叉粘贴单向纤维片材。整个工艺的关键在于碳纤维片材粘贴的紧密性与牢固性，以保证与原结构形成整体，共同工作。

5. 施工工艺流程及操作要点

5.1 工艺流程

5.2 操作要点

5.2.1 施工准备

1. 应认真阅读设计施工图。在进行混凝土表面处理和粘贴碳纤维片材前，应按加固设计部位放线定位。
2. 应根据施工现场实际情况和加固构件混凝土的补强荷载要求，制定相应施工方案和施工计划。
3. 应对所使用的碳纤维片材、配套树脂、机具等做好施工前的物质准备工作。
4. 进场后的碳纤维片材、配套树脂应抽样送检，合格后方可施工。
5. 施工宜在环境温度为5 以上的条件下进行，并应符合配套树脂要求的施工使用温度。当环境温度低于5 时，应采用适用于低温环境的配套树脂或采取升温措施。

广州金城建筑加固技术有限公司是一家集新技术开发、结构设计、施工、咨询服务于一体的技术密集型企业，专业从事结构补强、地基基础工程、建筑防水等专业施工的公司。公司核心技术团队为广州市结构加固、地基基础工程等项目的行业开拓者。

金城公司特聘著名教授及国家一级注册结构工程师为顾问，指导公司的工程设计施工技术及施工质量。公司现在员工138人，其中工程技术人员18人、企业管理人员28人、高级工程技术人员10人。公司内设一个中心二个办公室三个部门，分别是：技术研发中心、公司办公室、财务办公室、综合经营部、技术质检部、加固工程部。

公司具有特种工程专业资质，公司以专业的技术和优质的服务，赢得了社会各界和广大客户的赞誉，取得了良好的社会效益和经济利益。公司技术力量雄厚，拥有一批德才兼备的长期从事结构加固、结构检测、结构设计、地基基础工程等专业的中、高级技术职称人才，以及完备的工程检测设备，并多次参与广东省内的各类专业技术培训及考评。公司实施科学有效的管理制度，力求提升公司管理效能的同时，将专业的技术服务提供给每一位客户。公司的经营方针和目标：以市场为导向，以质

量为中心，以技术专业化和服务专业化为经营理念，努力增强企业的实力，不断提高企业的社会声誉和经济效益。

随着企业的社会影响力不断提高，公司的诚信度和专业水平得到了业内人士的肯定，并与数十个大型集团公司及事业单位达成了长期合作的友好关系。从业十余年，公司积累了丰富的施工技术经验，自公司成立以来攻克了多个专业技术难题，完成了多个大型工程的技术咨询以及施工工作。公司本着诚信的态度，诚实可靠的技术力量，为客户提供最满意的服务，并为行业的发展作出贡献。

金城公司经营范围：从事建筑结构改造、加固补强、建筑防水、建筑基础加固;植筋加固工程;粘钢板加固;碳纤维加固;顶升纠偏加固;静力压桩;喜利得植筋胶;粘钢胶;裂缝处理;改造加固;加大截面;桥梁码头加固等混凝土建筑加固工程。