

佛山结构加固补强的行业须知

产品名称	佛山结构加固补强的行业须知
公司名称	深圳前景建筑工程有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区平湖街道平安大道华南城铁东物流区11栋505-507
联系电话	13923737181

产品详情

碳纤维板加固的优势

碳纤维板受力效果好

《混凝土结构加固设计规范》明确规定一级碳纤维布和碳纤维板在重要构件中的抗拉强度设计值分别为1600MPa、1150MPa，我们以10cm宽300g碳布和1.2厚碳板为例来说：

10cm碳布计算的拉力为 $1600 \times 100 \times 0.167$ （300g碳布厚度）=26720N。

10cm碳板计算的拉力为 $1150 \times 100 \times 1.2=138000$ N。

从计算结果我们可以看出粘贴一层相同宽度1.2mm厚的碳板是粘贴一层300g碳布所能承受拉力的5倍多。

强度利用率良好

上面我们提到一级碳布在重要构件中抗拉强度设计值为1600MPa，一级碳板在重要构件中抗拉强度为1150MPa，结构加固补强，而一级碳纤维布的极限抗拉强度和一级碳板的极限抗拉强度分别为3400MPa、2400MPa。

根据以上数据我们可以分别计算出他们的强度利用率：

碳布强度利用率：

$1600/3400=47.1\%$

碳板强度利用率：

1150/2400=47.9%

可见碳板相比于碳布的强度利用率不落于下风。

粘贴碳板质量更好控制

碳板是碳纤维原丝通过使用树脂浸润硬化形成碳纤维板材，本身材质较硬，在抹胶时胶层控制好，粘贴时把压力控制好，粘贴效果就不会出现问题。而碳纤维布粘贴过程中，会出现一系列例如翘边、鼓包的通病。并且碳布粘贴相比于碳板粘贴基面要求要更高一些。

碳纤维加固桥梁时需要满足哪些要求

1、构件承载力要求

桥梁中很多构件都是需要承载重量的，加固材料会对这些构件受弯处的承载力造成些许影响，使用的碳纤维层数若是太多就会改变构件的承载力。在碳纤维加固桥梁的时候，要想避免改变构件的承载能力，就要确保构件的承载力满足规定的要求。

2、截面积要求

桥梁加固公司在为桥梁进行局部加固处理的时候，首先需要满足的一个要求就是截面积的尺寸。因为在做加固的时候通常是作用于桥梁当中的一些原构件，如果这些原构件的截面积尺寸不符合规定当中的下限要求就难以发挥出理想的加固作用。

3、受压区的高度要求

桥梁在建造时会使用钢筋混凝土，其中有些钢筋需要有一定的弯曲度，那在弯曲的地方就会承受比较大的载荷。在对这些受弯构件做碳纤维加固桥梁的时候弯曲部位的受压区就要满足高度方面的要求，受压区的体积配箍率和配筋率等方面也都要满足一定的要求。

桥梁是重要的交通枢纽来的，可以维系城市的交通秩序，起到很好的交通分流作用。

碳纤维加固缺点的这几点你必须要知道

粘贴碳纤维结构加固技术是指采用粘结剂将碳纤维布粘贴在建筑结构构件表面，使两者共同工作，提高结构构件的(抗弯、抗剪)承载能力，由此面达到对建筑物进行加固、补强的目的。

目前，碳纤维加固在建筑加固中应用比较广泛。

目前大量的理论和试验研究来看，用碳纤维加固钢筋混凝土结构或构件时，存在以下几点不足：

1.碳纤维的抗拉弹性模量相对其强度过低，其与钢筋共同工作时，当钢筋完全发挥强度时CFRP才发挥出不到20%的强度，从而在结构的适用荷载内无法充分利用碳纤维的强度。

2.混凝土与碳纤维之间的环氧树脂粘结层容易发生粘结破坏，粘贴CFRP片材的碳纤维加固有其限度，过量粘贴会导致界面无法传递足够的剪应力而使得CFRP的强度无法得到充分利用，并且在构件承受较大荷载时容易出现粘结破坏。

3.目前的加固手段是将CFRP非常紧密地粘贴到试件的表面，当试件的表面有一定的曲率时，CFRP在受拉的同时还将受到一个由曲率引起的剥离应力。

佛山结构加固补强的行业须知由深圳前景建筑工程有限公司提供。佛山结构加固补强的行业须知是深圳前景建筑工程有限公司（www.szqjgc.com）升级推出的，以上图片和信息仅供参考，如了解详情,请您拨打本页面或图片上的联系电话，业务联系人：牛志军。同时本公司（www.szjianzhujiagu.com）还是从事加固补强，基础加固，结构加固的服务商，欢迎来电咨询。双向碳纤维布主要以碳纤维为基体材料，以棉线为辅助材料，经引纱、经纬线编织、预成型、裁剪等处理制造而成。