

# 洛阳房屋质量鉴定（第三方）中心

|      |                 |
|------|-----------------|
| 产品名称 | 洛阳房屋质量鉴定（第三方）中心 |
| 公司名称 | 河南明达工程技术有限公司    |
| 价格   | 1.90/平方         |
| 规格参数 |                 |
| 公司地址 | 康平路79号          |
| 联系电话 | 13203888163     |

## 产品详情

洛阳房屋质量鉴定（第三方）中心今日新闻

承接河南省、山东省、安徽省房屋检测鉴定、加固设计、施工业务

在房屋安全检测鉴定中，现场调查检测中裂缝是普遍的现象之一，而建筑物的破坏往往始于裂缝。因此，如何鉴别房屋裂缝、分析房屋裂缝、控制房屋裂缝，是安全鉴定工作的重要内容之一。房屋结构类型房屋安全鉴定工作中常遇到的房屋结构主要类型：混凝土结构、砌体（混合）结构。混凝土结构混凝土结构是素混凝土结构、钢筋混凝土结构、预应力混凝土结构等以混凝土为主制成的结构的统称。应根据结构承载力验算的需要确定。

河南明达检测鉴定公司自成立以来，秉承“专-业、科学公正、求实严谨、信誉至上”原则，以严谨、科学、的工作态度，诚信为本，信守合同，按时按质提交鉴定报告，多年来完成项目普及全国各地民用建筑以及工业厂房安全性、可靠性检测鉴定；权威承接各省、市、县大、中、小学和幼儿园学校房屋抗震性能鉴定；地铁沿线、公路扩建、雨污分流工程、采石爆破、深基坑开挖等施工周边房屋安全性鉴定；特种行业例如宾馆、娱乐场的开业和工商年审等房屋安全性鉴定、学校备案房屋抗震安全检测鉴定等等。

振动问题给我们的生产和生活带来很多危害。厂房内的大型动力设备在使用时，会产生巨大的反复变动的荷载，这荷载引起楼盖的垂直振动，同时也有整体的水平振动。结构的振动过大，降低了机器的动态精度和使用性能，同时使处在其中的工作人员有不舒服感，影响人员的身体健康。对于有动力设备的厂房，结构振动往往不能完全避免，故如何将振动的影响控制在结构安全的范围之内，控制在不影响厂房内敏感设备和操作人员正常运行的范围之内，解决振动问题就成了厂房结构设计中的关键。振动测试就是一个非常必要的检测手段。由于设备振动的不确定性和复杂性、结构计算分析模型的误差以及与实际情况的差异，使得谓“的振动分析”很难有效的控制结构的振动性能。更有效的减振措施是概念设计而不是计算，以结构方案和布置显得尤为重要。振动测试由结构的自振频率计算公式看，结构的自振频率主要取决于结构的刚度，而结构的刚度又取决于结构的布置方案。故首先我们应从结构布置方案上采取措施，从布置上减轻设备振动对结构可能产生的不利影响。工业厂房的结构方案是和工艺的设备布置紧密相关的，受到工艺设备布置的制约。在进行初步设计确定工艺方案时，结构设计人员就应参与设备布

置的讨论，结合实际情况针对不同设备提出具体的结构布置方案，尽可能把动力设备置于对结构相当有利的位置，尽可能从布置上减轻设备振动对结构可能产生的不利影响。结合设计中遇到的振动现象(楼盖的垂直振动和框架整体的水平振动)，从控制振动的两个因素出发，对设备、结构布置采取以下措施来减少动力设备对结构的振动影响行：1)振动设备尽量布置在底层，尽可能将设备基础或支撑体系与主体结构脱开;2)在设备上加设振子，设备振动时振子对设备形成反方向的激振力，达到减振目的;3)调整设备的振动频率或者转向，使其错开结构的自振频率，以免发生共振。当有多台设备共同工作时，可使其运转方向相互错开，避免在同一方向产生共振;4)在设备无法调整的情况下，设法调整结构的自振频率。例如改变梁柱的截面，增设支撑，改变结构形式等，通过调整结构布置来实现振动的控制。由于建筑物的振动会影响厂房的结构安全性及生产产品的质量，同时还会对建筑物内的人们造成身体的和心理的危害，为了进一步对厂房结构的安全性进行评价，对该类厂房做振动测试是有必要的。

酒店结构安全检测鉴定——结构混凝土房屋现场检测方法主要有：钻芯法：半破损法是以不影响结构或构件的承载能力为前提，在结构或构件上直接进行部破坏性试验，或钻取芯样进行破坏性试验，并推算出强度标准值的推定值或特征强度。洛阳房屋质量鉴定（第三方）中心

在投入使用后的建筑工程，使得建筑物会因为各种各样的因素均要进行修复与加固。以体积预加法、钢筋混凝土增厚发、粘钢法等手段为主，在传统的加固修复技术中，而碳纤维加固技术逐步加入到建筑工程的加固修复的队伍中来，随着碳纤维加固技术的成熟。因为碳纤维复合材料高强度、耐腐蚀、耐久性好、密度小等特点，它在各种各样的恶劣环境能够适应。也广泛开始在国内使用这种材料进行加固混凝土。目前，国内市场上主要分为织物和板材两种类型的碳纤维复合材料。

## 一、碳纤维加固混凝土的特性

碳纤维材料加固技术混凝土构件，是指在混凝土结构的外面将碳纤维材料片粘贴运用树脂粘接剂，通过两者之间的协同作用，形成一种复合材料结构，是一种提高混凝土结构的延展性和承载力的加固修复技术。它的主要特点包括以下几点：

(一)、能够节约成本，施工方便快捷，施工的安全程度得到提高。这主要是由于碳纤维材料它的密度只有普通钢材的

25%，它的密度很低，要远低于普通钢材碳纤维材料的重量，在使用同等体积的材料的情况下，这就使得施工过程中材料运输的难度得到降低。

(二)、可以实现无缝隙粘贴，将碳纤维复合材料与混凝土构件融合成一个整体，混凝土结构预应力提高。在混凝土针对不同的构件加固时，会采用不同的方法。当对建筑物柱体的抗震能力以及承载能力进行加固时，适合使用全封闭式粘贴。由于碳纤维材料的特性而决定了这些不同的加固方式。

(三)、耐久性好以及抗腐蚀性，各种复杂的环境都能够适应，特别是各种工业厂房中广泛存在一些化学气体的混凝土加固，由于自然环境引起的混凝土结构损害得以避免。

(四)、拉伸强度高，其具备普通钢材的十几倍的拉伸强度，可以大幅度使得混凝土构件的承载能力提高。它目前已经达到了

7.0GPa的抗拉强度，是一种性能非常好的加固材料。

## 二、碳纤维加固混凝土的实施方法

一般情况下，施工过程中碳纤维加固混凝土能够简化为下面几个阶段。

(一)、卸荷是指卸掉活荷载，对其他构件产生的影响中减少活荷载。卸荷，这是进行加固前的一个步骤。

(二)、基底处理，即为了使其达到碳纤维加固的要求，对混凝土表面进行处理。应该将凸起的部分利用混凝土打磨机磨平，如果混凝土表面有凸起的部位;对裂缝部位应该进行封闭处理，如果出现裂缝;如果混凝土有水渍或表面潮湿，保持混凝土表面的干燥，应该用吹风机将其吹干。

(三)、涂底胶。应该根据加固构件以及不同当地的气温，涂底胶的过程中，决定使用的时间和底胶的厚度，底胶提前避免固化。而将底胶渗入到混凝土表面的细孔中应该注意，在涂抹的过程中，能够和构件充分的贴合使碳纤维材料进行粘贴时。

(四)、修补平整。即使混凝土表面的转角处无棱角，呈光滑状，避免碳纤维材料损坏，以降低成本。

(五)、粘贴碳纤维材料。对碳纤维材料进行剪裁按加固要求，再配置胶液，在需要粘贴的碳纤维材料部位均匀的涂抹。把握需要注意整个加固工程的整体用量对于胶液的量，以免浪费。而应该注意到不要让碳纤维材料留有气泡在进行粘贴的过程中，一旦发现使用特制的滚筒沿碳纤维的方向应该立即多次滚压将气泡挤出。都应该使用普通的粘或者钢横向的碳纤维材料进行固定在碳纤维材料的端部，使得碳纤维材料防止脱落。

(六)、防护处理。在加固工作完成之后，首先是对碳纤维材料进行必要的保护，碳纤维材料的表面涂抹防火涂料;其次应该对是否符合最初的设计要求进行检查。

但是由于涂抹的底漆的不同，具体的碳纤维复合材料的不同，又呈现差异性变化的碳纤维加固混凝土技法。在这里介绍修补加固增强三种不同的技术。

#### 1、bayashi-Mitsubishi

法。这是由日本三菱化学公司提出来的方法。首先使其变得光滑平整，它要对修复的表面进行清理;其次是进行打底漆对修复加固表面;接着刷树脂层在修复加固架构的表面，并涂上一层树脂在

Repiark 碳纤维复合材料的粘贴面;最后进行粘贴黏合将碳纤维材料再喷上防火涂层。

#### 2、Mbrace法。首先使其变得光滑平整，它要对修复的表面进行清理;其次是打腻子并涂上 Mbrace

底漆;接着涂上一层Mbrace浸渍剂在要求进行加固的混凝土构件表面，再对好粘贴将Mbrace碳纤维复合材料;最后涂上第二种浸渍涂层在半小时之后。进行表面涂层的涂抹一到两天后。

#### 3、SIKA

法。首先会混凝土构件表面进行清理，填补裂纹、去除损坏的水泥残块、喷沙清理和平整表面;其次涂覆 Sikadur

粘结剂在清理好的表面上;接着在表面的尘渣进行切割并去除残留将预固化的Cabodur条按设计的要求;最后在水泥表面和Cabodur

条都涂覆环氧树脂，不需任何捆扎或支撑，将其粘连在一起，停留24h即可。

### 三、碳纤维加固混凝土面临的主要问题

虽然具有很多优点在碳纤维复合材料加固混凝土中，但是在实际应用方面和理论研究还是诸多的不足存在，这就包括进行理论的分析以及系统的研究、国产化碳纤维质量的提高对于碳纤维材料的力学特性等等。

## (一)、技术问题

1、对于研究碳纤维的力学特性的不足。显然将成为混凝土加固修复的主要手段之一的碳纤维加固混凝土，而并未呈现系统化对于碳纤维的力学特性的研究，相应的数据分析缺乏。不能准确使用更为合理的碳纤维材料分布针对不同的混凝土构件，常常是通过少量试验以及实践经验得出的数据进行加固，统一的标准没有形成。

2、对于抗震性能以及碳纤维疲劳的研究也不够透彻。甚至在论证加固节点核心区不同的专家学者来说，有的学者认为可以显著提高节点核心的抗震承载能力的碳纤维布的加固方法，可以进行广泛使用;而有的学者却认为并不能提高节点核心区的承载抗震能力在碳纤维布加固混凝土中。

## (二)、适应应用问题

1、成本过高。一般比钢材的造价碳纤维加固混凝土的造价要高出一半甚至一倍。在国内使用的碳纤维材料早期多来自于日本和瑞士。但国内也有一些厂家开始生产制造碳纤维材料，随着碳纤维材料广泛的应用前景。

2、需要结合其他方法，才能对某些特定部位进行加固。譬如碳纤维就无法对其加固，对于交叉梁节点处的负筋不足的问题，而只好进行焊接通过钢板来实现加固。

3、没有相应的技术指南和施工标准。可靠的技术指南以及施工标准是保障其健康发展的有效手段，对于一个前景颇好的行业来说。而在我国，并没有形成一定的规章制度与技术指标对于碳纤维材料加固混凝土，这就引起了管理的不善以及施工的混乱。