焦作市城市桥梁荷载试验（动静载试验）检测费用机构-河南省基本建设科研院

产品名称	焦作市城市桥梁荷载试验（动静载试验）检测费用机构-河南省基本建设科研院
公司名称	河南省基本建设科学实验研究院有限公司
价格	1.00/平方米
规格参数	检测参数:桥梁荷载试验 检测参数:桥梁动静载试验 检测参数:桥梁结构检测
公司地址	河南省郑州市经济技术开发区经北一路10号院
联系电话	17344888559 17344888559

产品详情

(5)组合梁的结合面有无张开和错位。

(6)梁端与墩台的相对位置是否正确，支座附近梁体是否开裂，后张法预应力混凝土梁的锚头附近混凝土有无开裂破坏。

城市桥梁检测 城市桥梁荷载试验 桥梁承载能力鉴定 桥梁现状和桥梁结构检测
桥梁荷载试验（动静载试验）

焦作市城市桥梁荷载试验（动静载试验）检测费用机构-河南省基本建设科研院

1 城市桥梁检测和管理办法

章 总则

节 使用目的

为加强城市桥梁的检测工作，维护城市桥梁设施，保障城市桥梁完好和安全运行，提高城市桥梁的检测水平，制定本办法。其中桥梁承载能力的鉴定则是重要的一项工作，本办法通过对桥梁
和结构检测，必要时进行荷载试验，鉴定桥梁的承载能力及其使用条件。

第二节 适用范围

本办法适用于砖、石、混凝土、钢筋混凝土及预应力混凝土桥。 本方法主要用于下列情况：
1. 缺乏设计，施工资料的桥梁。

2. 施工质量较差，不符合设计要求的桥梁。

3. 桥梁竣工经过运营一段时间后发现较严重的病害，影响其承载能力。
4. 桥梁施工质量较好，运营情况也良好，但希望提高其允许的承载能力。
5. 需要通过超设计标准的特殊车辆荷载的桥梁。

第三节 工作内容

河南城市桥梁检测费用｜机构｜哪家-河南省基本建设科学实验研究院有限公司

1. 桥梁现状

对桥梁各部分技术状态以及荷载历史进行 研究，以初步了解桥梁的承载能力。

2. 桥梁结构检测

通过对全桥结构进行检测，了解桥梁的结构病害情况，评价桥梁结构当前的实际工作状况。

3. 桥梁承载能力鉴定

根据桥梁 资料，进行整理分析后编写桥梁承载能力鉴定报告，填写桥梁承载能力鉴定表。

当根据 资料，尚不能确定桥梁承载力时，应进行荷载试验。

02 桥梁结构材料检测

在桥梁外观病害检查的基础上，对外观损坏较严重的桥梁做进一步的桥梁结构材料检测，其目的是深入了解桥梁结构材料的工作状态及潜在的不利影响，并预测发展趋势，为判断桥梁耐久性和可靠性提供技术依据，桥梁结构材料检测的重点是桥梁结构钢筋锈蚀情况和混凝土强度检测。

① 混凝土强度检测

主要采用回弹法或超声-回弹法进行混凝土强度检测是通过用回弹仪检测混凝土表面回弹值，用超声仪检测混凝土内声速，在根据混凝土强度与回弹值和超声波在混凝土中的传播速度之间的相关关系，推算混凝土强度，采用回弹法时，要考虑碳化深度的影响，混凝土强度是进行桥梁结构评定的重要指标。

② 钢筋锈蚀检测

其检测内容包括钢筋锈蚀点位，混凝土氯离子含量，混凝土电阻率以及混凝土碳化深度。

钢筋锈蚀检测是通过对钢筋所处环境情况（如混凝土中氯离子含量，混凝土电阻率和碳化深度等）和钢筋本身自然点位的检测结果，综合评定桥梁结构中钢筋锈蚀状况，其同样是评定桥梁结构的重要参数。

③ 钢筋分布及混凝土保护层厚度检测

结构材料的检测，是用各种专用仪器设备，对桥梁结构的感觉和混凝土材料，进行现场采样，记录检测数据，在依据桥梁结构材料检测评定标准及桥梁结构材料的工作状态进行评定，同时对其原因进行初步分析。

03 桥梁荷载试验（动静载试验）

在对桥梁进行了外观病害检查和结构材料检测之后，根据检测结果，对破损严重，结构材料状况差的桥梁进行桥梁荷载试验，其目的是通过对桥梁按设计荷载直接加载，测试桥梁在不利荷载作用下的实际响应，以进一步分析和了解桥梁的工作状态，从而判断桥梁结构的实际承载能力。

桥梁荷载试验的方法，是在桥梁结构主要控制截面安装各种传感器，在规定荷载作用下，通过仪器记录桥梁受力和变形数据。

4. 城市桥梁荷载试验

对桥梁进行荷载试验以获取实测资料，然后，把实测资料和 资料结合起来，分析，评定桥梁承载能力。

第二章 桥梁现状 和结构检测

节 桥梁有关技术资料的搜集

除搜集书面资料外，还应向比较了解桥梁历史和现状的人进行
。搜集的重点为下列资料中与桥梁承载能力有关的部分。

1. 设计资料

(1)设计计算书及有关设计图纸。 (2)修改设计计算书及有关图纸。 (3)桥位地质钻探资料及图纸。

2. 施工资料

(1)竣工图纸及其说明书。 (2)材料试验资料及施工记录。 (3)地基与基础试验资料。
(4)竣工验收有关资料。 3. 维修、养护，加固资料

(1)历史上通过重车的车型、载重及桥梁工作状况资料。 (2)经常通过车辆的车型、载重及交通量。

(3)历次桥梁，维修、加固等有关的资料，图纸、照片。 (4)过去所作桥梁加载试验资料。

第二节 桥梁现状 及结构检测

1. 桥面检查要点 (1)桥面纵坡。

(2)桥面平整度，磨耗及损坏情况。

(3)栏杆及人行道是否完整、符合使用要求。

(4)排水设施设置是否合理，设备是否完善，工作状况是否正常。 (5)伸缩缝宽度是否合适，有无拉开或抵拢现象，其设施是否完善能否满足使用要求。伸缩缝的检查能从桥面和桥下两个方向进行。

2. 拱桥检查要点

(1)拱轴线坐标(与设计值及竣工值对照)，主拱圈平面偏移情况。

(2)主拱圈断面尺寸及拱肋间横向联系。

(3)主拱圈风化，剥落、破损，裂缝，主筋锈蚀等情况。一般易产生裂缝的部位为主拱圈拱顶下缘，拱脚上缘，双曲拱沿拱波顶纵向，桁架拱及刚架拱节点附近，组合构件的连接面等。检查的裂缝情况应填入裂缝观测表格，当主拱圈裂缝发展严重时应选择有代表性的拱段绘制裂缝展开图。

(4)拱上建筑出现的裂缝、损伤和破坏并分析其产生的原因。 3. 梁桥检查要点

(1)主梁的平、纵面位置，主梁的下挠，预应力混凝土梁由于徐变，收缩及预应力筋松弛造成的下挠(或上拱)及梁长变化。

(2)主梁横断面尺寸及主梁的横向联系有无开裂，变形及其它损坏。当缺乏断面配筋资料时，应使用混凝土保护层测定仪等仪器探明主筋的直径，位置和数量。

(3)各构件混凝土的外观质量，包括有无裂缝，麻面，蜂窝，空洞，露筋。主要受力钢筋锈蚀的程度。

(4)主梁裂缝分布情况，裂缝的位置、长度、缝宽等填入裂缝观测表格。当梁体裂缝较多时，选择有代表性的梁绘制裂缝展开图。

(7)支座位置是否正确，能否正常工作，有无锈蚀及损坏。 4．墩台及地基基础检查要点

(1)墩台的风化、水蚀、剥落、破损及裂缝情况。

(2)墩台基础埋置深度是否满足洪水冲刷要求，有无过度冲刷现象。
(3)墩台有无下沉，滑动、倾斜等现象。当怀疑墩台仍在沉降或滑移时应设立观测标志定期进行观测。

(4)当墩台产生下沉、滑动，倾斜等现象时应采用物探、钻孔、开挖等方法对地墓基础进行探查。对地基的开挖应审慎进行，并制订必要的监测和安全措施，避免危害原有地基与基础。

5．材料强度检查

(1)桥梁结构各主要受力部位，如主梁，主桁，主拱圈，墩台身、墩台帽等

等，应进行材料强度检查。

(2)钢材强度一般以设计，施工有关资料为依据，不再检查。无资料可查时，应通过
桥梁修建年代，钢材外观，材料来源等进行分析判定，确有必要时可在结构上截取试件进行材料试验。

(3)混凝土强度可用回弹仪，超声波探伤仪等设备进行，必要时可在结构上钻取试件进行材料试验。

(4)在结构上钻取材料试件时应尽量选择结构的次要部位，并采取有效措施，确保结构安全，然后及时进行补强处理。

第三章 荷载试验及结果分析

节 试验计划

试验汁划的主要内容包括：1.试验目的。 2．准备工作。 3．加载方案与实施。 4，测点设置与观测。 5．静载试验及分析评定。 6.动载试验及分析评定。

第二节 试验准备工作

1．试验孔(或墩)的选择

多孔桥结构相同跨径相等的孔(或墩)可选择1～3个具有代表性的孔(或墩)进行加载试验，选择时应综合考虑以下条件；

(1)该孔(或墩)计算受力不利。

(2)该孔(或墩)施工质量较差，缺陷较多或病害较严重。
(3)该孔(或墩)便于搭设脚手架及设置测点或试验时便于加载。 2．搭设观测脚手架及设置测点附属设施
(1)搭设观测脚手架

脚手架的设置要园地制宜，就地取材，方便观测仪表和保证安全，不影响仪表和测点的正常工作，不干扰测点附属设施。当桥下净空较大，不便设置固定脚手架时，可考虑采用轻便活动吊架，两端用尼龙绳或细钢丝绳固定在栏杆或人行道缘石上，整套设备使用前应进行试载以确保安全。活动吊架如需多次使用可做成拼装式以便于运输和存放。

(2)设置测点附属设施

在安装挠度、沉降、水平位移等测点的观测仪表时，一般需要设置木桩，木桩架或其他支架等测点附属设施，设置时既应满足仪表安装的需要，又使其不受结构本身的变形；位移的影响，同时应保证其稳妥，牢固，能承受试验时可能产生的车辆运行，人行走动等的干扰。

晴天或多云天气下进行加载试验时，阳光直射下的应变测点，应设置遮挡阳光的设备，以减小温度变化造成的观测误差。雨季进行加载试验时，则应准备仪器，设备等的防雨设施，以备不时之需。

3．静载试验加载位置的放样和卸载位置的安排

静裁试验前应在桥面上对加载位置进行放样，以便于加载试验的顺利进行。如加载程序较少，时间允许，可在每程序加载前临时放样。如加裁程序较多，则应预先放样，且用不同颜色的标志区别不同加载程序时的荷载位置。静载试验荷载卸载的安放位置应预先安排。卸载位置的选择既要考虑加卸载方便，离加载位置近一些，又要使安放的荷载不影响试验孔(或墩)的受力，一般可将荷载安放在桥台后一定距离

处。对于多孔桥，如有必要将荷载停放在桥孔上，一般应停放在距试验孔较远处以不影响试验观测为度。

4. 试验人员组织及分工

桥梁的荷载试验是一项技术性较强的工作，能组织专门的桥梁试验队伍来承担，也可由熟悉这项工作的技术人员为骨干来组织试验队伍。应根据每个试验人员的特长进行分工，每人分管的仪表数目除考虑便于进行观测外，应尽量使每人对分管仪表进行一次观测所需的时间大致相同。所有参加试验的人员应能熟练掌握所分管的仪器设备，否则应在正式开始试验前进行演练。为使试验有条不紊地进行，应设试验总指挥1人，其他人员的配备可根据具体情况考虑。

5. 其他准备工作

加载试验的安全设施，供电照明设施，通讯联络设施，桥面交通管制等工作应根据荷载试验的需要进行准备。

以上是河南城市桥梁荷载试验（动静载试验）检测费用机构详细介绍-由河南省基本建设科研院提供，包含城市桥梁荷载试验，城市桥梁动静载试验，城市桥梁荷载试验及结果分析，城市桥梁荷载试验准备工作，城市桥梁现状及结构检测等相关信息。