

甘肃省工程竣工验收备案检测鉴定多少钱

产品名称	甘肃省工程竣工验收备案检测鉴定多少钱
公司名称	深圳市天博检测技术有限公司
价格	.00/平方
规格参数	钢结构新闻:厂房验厂检测 验厂检测:厂房承重检测新闻 竣工验收检测:房屋加层检测新闻
公司地址	深圳市龙华区观澜街道君子布社区兴发路6号厂房二101, 201, 厂房一302(注册地址)
联系电话	13828755330

产品详情

厂房验收安全检测实例：甘肃省工程竣工验收备案检测鉴定多少钱新闻报道

某工厂一期主厂房共有7层,建于1986年,建筑面积约11475m²,建筑高度约38.6m,结构平面呈矩形,总长度105米,总跨度18米,纵向柱间距7.5米,横向柱间距9米。厂房采用钢筋混凝土框架结构,基础采用桩基础,楼屋面板均为现浇钢筋混凝土板。因该工厂二期扩建工程的需要,需对标高28.800m第 至第 轴的局部楼板结构进行改造。为了确认现有结构是否安全,现对该工厂一期主厂房结构进行房屋安全鉴定,并提出处理建议。

甘肃省工程竣工验收备案检测鉴定多少钱内容及结果

01房屋现场查勘

经现场调查,并与原设计图纸核对,该结构主要结构布置情况基本与原施工图一致,构件尺寸偏差大值为+20mm,-4mm,除个别截面尺寸(梁高)偏大较多外,其它构件截面尺寸符合现行规范要求。通过现场勘察,发现北立面沉降缝处墙面开裂严重,这一现象可能与沉降缝处理不当有关。房屋主体结构的沉降状况良好,没有发现明显的不均匀沉降、倾斜和开裂,所以判定该厂房地基基础无严重静载缺陷。结构内部也没有发现明显的裂缝或较大的挠度等影响结构安全使用的状况。该结构的施工质量总体较好,未发现构件露筋、蜂窝等施工质量问题。

02倾斜测量

在现场使用全站仪对该房屋的整体倾斜程度进行了观测,倾斜率大值为0.039%,此时侧向位移量为15mm。根据国家危险房屋鉴定标准第4.2.3条、4.5.4条,房屋的整体倾斜率极值是1%,并且其侧向位移量不宜大于房屋高度的1/500;实测结果均小于规范规定框架结构整体倾斜率和侧向位移的控制值。

03结构材料检测

为了评定现有混凝土强度,检测人员现场采用回弹法抽检了框架梁、柱的混凝土强度,并用钻芯法进行修正。该结构原设计混凝土构件的标号为300号,回弹结果表明部分测点的混凝土强度未达到原设计混凝土强度值,但这些测点的混凝土碳化深度较深。再结合钻芯取样检测的混凝土强度,认为该结构的混凝土强度基本达到原设计混凝土强度。

04结构构造措施

该结构为框架结构,抗震等级为二级,根据现场的调查情况,认为其构造措施基本能够满足现行规范的要求。

05结构动力检测

为了提高传统检测鉴定方法的准确程度,做到全面评定房屋的安全状况,为此开展动力检测。采用脉动法对一期主厂房在设备运行状态下进行动力测试,测试设备采用由同济大学土木工程学院研制的SVSA振动信号采集分析仪,传感器采用LC0132T内装IC压电加速度传感器。测试分为三个工况,工况是南北向平移振动信号测试,第二工况为东西向平移振动信号测试,第三工况为楼板竖向振动信号测试。信号数据处理由采集系统配套软件依靠计算机完成。

根据建筑结构荷载规范经验公式,可以算得结构的第1自振频率为1.814Hz,根据高层建筑混凝土结构技术规程经验公式,可以算得结构第1自振频率范围1.786~2.381Hz。

由测试结果可以看出,实测频率值大于经验公式取值,即实测周期比经验周期短,认为测试结果正常,当前厂房结构状态良好。由实测得出的基本周期比经验周期短的原因,是因为脉动测试时结构处于微小振幅下,而且经验公式也是由大量的设计计算结果总结所得,设计计算时数学模型的简化对周期有影响,加上计算采用的大荷载,通常都大于实际结构重量,因而实测所得的基本周期会比计算所得的短,通常也小于经验公式所得值。相反,如若实测周期较明显大于经验公式值,则说明结构很可能存在某方面的问题。厂房结构在机器设备时其阻尼比未明显增大,说明该结构无明显的内部质量损伤。另外,设备运行引起的楼面大振幅为0.032 mm,其值小于ISO推荐及联邦德国(DIN4150)的建筑振动标准;楼面振动大加速度为7.71cm/s²,其值小于日本烟中元弘归纳的建筑物允许振动界限值。参照国外标准,由测试结果认为楼板振动在安全限度内。

甘肃省工程竣工验收备案检测鉴定多少钱收费标准结构验算

该工程抗震设防类别为丙类,抗震等级为二级,结构安全等级为二级,结构重要性系数可以取为1.0,抗震设防烈度为7度,设计地震分组为组,设计基本地震加速度值为0.10g,场地类别为II类。

根据建筑结构荷载规范,基本风压为0.40KN/m²,地面粗糙度取为B类,基本雪压0.65KN/m²。有关活荷载标准值取值如下:不上人屋面活载为0.5KN/m²;上人屋面活载为2.0KN/m²;楼板活荷载为3.5KN/m²;楼梯活载为3.5KN/m²;走道活载为2.0KN/m²;其余的具体荷载根据有关规范和具体情况取值。结构验算分析采用中国建筑科学研究院开发的PKPM程序,由于本文篇幅限制,计算过程及详细结果略。

计算所得底层中柱轴压比相对较高,富余量不多。结构标高28.770m处第 ~ 轴线之间的现浇混凝土楼板的实际配筋基本满足设计要求,但楼板承载能力没有富余。检查原结构竣工图纸表明原框架柱的实际所配钢筋均能满足设计要求。