

伊春市厂房楼面安装光伏荷载力安全检测鉴定技术

产品名称	伊春市厂房楼面安装光伏荷载力安全检测鉴定技术
公司名称	深圳市建工质量检测鉴定中心有限公司
价格	2.00/平方米
规格参数	品牌:深圳住建工程检测 服务项目:光伏板荷载检测鉴定 检测至出报告时间:10-15个工作日内出具
公司地址	深圳市南山区桃源街道塘兴路集悦城A26栋102室
联系电话	13926589609

产品详情

楼面安装光伏荷载力安全检测技术

房屋安全检测鉴定方法

在进行分析房屋信息安全技术鉴定前，了解房屋的结构设计形式是必不可少的，不同的房屋建筑结构数据类型检测的方法也会有所不一样，一般常见的房屋结构主要类型有混凝土内部结构，砌体结构，钢结构等。

混凝土结构的主要测试内容有：混凝土强度、外观质量缺陷、变形损坏、尺寸偏差、原材料性能和钢筋配置等，必要时还应对建筑构件进行功率测试或负荷测试，对建筑、混凝土结构的质量有直接影响房屋安全。

混凝土结构房屋信息安全鉴定现场检测方法可以通过使用钻芯法或者回弹法：

回弹法:用回弹仪测量混凝土表面强度，计算混凝土整体强度。它是混凝土结构建筑物安全鉴定现场检测过程中常用的无损检测方法，其优点是简单灵活，但在实际应用中影响因素较多。

如：混凝土原材料的构成、成型、养护的方法、外加剂的种类不同数量等都会对环境检测分析结果可以造成企业一定的影响，混凝土的构件都有着密切相关的技术管理规定，在使用回弹法进行研究混凝土结构强度的检测时，必须对技术发展规定予以遵守。

钻芯法:在测试过程中，利用水冷钻机从混凝土构件上钻取芯样，在实验室测试抗压强度，从而测试混凝土的强度和内部缺陷。钻芯法是房屋安全鉴定的一种可靠而直接的检测方法，但它会对建筑物的混凝土结构造成一定的破坏。因此，如果没有征得委托方的同意或可能发生严重的安全事故，不要使用钻芯法进行测试。

房屋在使用过程中出现裂缝是不可避免的，当然一定程度的裂缝是可以接受的，一般正常使用条件下房屋最大裂缝宽度的控制标准为 0.3mm，当房屋裂缝超出0.3mm时则会造成房屋结构承载能力降低，结构可靠度下降，有的虽对房屋承载力无多大影响。房屋安全鉴定但会出现诸如混凝土保护层脱落、钢筋锈蚀加速和混凝土碳化，降低结构的耐久性或发生渗漏等影响房屋正常使用。当裂缝宽度达到一定的数值时，还可能危及房屋结构的安全，房屋出现裂缝不可小视，当出现较大裂缝时需及时的进行房屋安全鉴定，为房屋的安全使用提供保障。房屋安全鉴定

房屋裂缝主要可以分为两类：结构性裂缝和非结构性裂缝。结构性裂缝：由于房屋在使用过程中直接施加的各种静力和动力荷载所引起的裂缝，结构承载力不足应力达到限值引起的，如：建筑不满足使用要求新增大型设备仪器或已过设计使用年限，结构承载力逐渐削弱等等，这些都是房屋出现安全隐患的特征。这种裂缝是比较危险的，需及时的进行房屋安全鉴定，同时为后期的修复提供科学可靠的数据。

房屋安全鉴定非结构性裂缝：房屋在使用过程中由于温度变化、收缩、不均匀沉降等间接作用，房屋结构的变形受到约束而引起的裂缝。这种裂缝对别看对房屋结构承载力的影响不大，其裂缝成因复杂，对结构的影响差异也较大，虽然非结构性裂缝对房屋的结构影响不大，但当出现较大裂缝为安全起见应委托房屋安全鉴定机构进行检测，以保障房屋的使用性。

(1) 验算荷载取值

恒载：0.3 kN/ m²

活载：0.5 kN/m² + 0.35 kN/m² = 0.85 kN/m² (验算檩条)

0.4 kN/m² + 0.35 kN/ m² = 0.75 kN/m² (验算刚架)

基本风压：0.55 kN/ m²，地面粗糙度为B类

基本雪压：0.4 kN/ m²

(2) 地震信息

抗震设防类别为标准设防类（丙类），抗震设防烈度为7度（0.10g），设计地震分组为第三组，场地类别为IV类。

(3) 材料强度

钢柱（含刚架柱和抗风柱）、主钢梁及相应的加劲肋、端板均采用Q345B级钢材，吊车梁及其余构件均采用Q235B级钢材。

11.1.2 门式刚架承载力验算

A01、A02、A09、B01、B02、B05为无吊车的单层门式刚架轻型房屋钢结构厂房，端区、中间区单榀门式刚架分别为GJ1、GJ2，计算模型见图11.1。A03~A08、B03、B04、B06、B07为有吊车的单层门式刚架轻型房屋钢结构厂房，端区、中间区单榀门式刚架分别为GJ3、GJ4，计算模型见图11.2。

验算结果表明，A03~A08、B03、B04、B06、B07厂房屋顶增设分布式光伏电站后，钢柱GZ5、GZ6作用弯矩与考虑屈曲后强度抗弯承载力比值、平面内稳定应力比、平面外稳定应力比均小于1，满足承载力计算要求。抗风柱KFZ3、KFZ4作用弯矩与考虑屈曲后强度抗弯承载力比值、平面内稳定应力比均小于1，满足承载力计算要求；平面外稳定应力比大于1，不满足承载力计算要求。钢梁GL3作用弯矩与考虑屈曲后强度抗弯承载力比值、平面内稳定应力比、平面外稳定应力比均小于1，满足承载力计算要求。GZ7、GZ8作用弯矩与考虑屈曲后强度抗弯承载力比值、平面内稳定应力比、平面外稳定应力比均大于1，不满足承载力计算要求；钢梁GL4作用弯矩与考虑屈曲后强度抗弯承载力比值、平面内稳定应力比、平面外

稳定应力比均大于1，不满足承载力计算要求。抗风柱KFZ3、KFZ4平面外稳定对应长细比均大于180，不满足规范要求。除此以外，其余构件长细比均满足规范要求。