

佛山市工业区厂房屋顶荷载安全排查中心

产品名称	佛山市工业区厂房屋顶荷载安全排查中心
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司市场部
价格	1.00/平方米
规格参数	品牌方:住建工程检测 检测类型:厂房安全检测 报告类型:一式两份
公司地址	深圳市宝安区/龙岗区都有办事处
联系电话	13922867643

产品详情

静态检测法静态检测法是指在楼顶承载物静止状态下进行检测的方法。通常采用千斤顶或堆载法进行检测，通过在楼顶放置一定重量的重物，观察楼顶是否有变形或裂缝等现象，以评估楼顶的承载力。

2. 动态检测法动态检测法是指在楼顶承载物运动状态下进行检测的方法。通常采用振动法进行检测，通过在楼顶施加一定频率和振幅的振动，观察楼顶的振动响应和变化情况，以评估楼顶的承载力和刚度。

1. 楼顶承载物分布情况检测楼顶承载物的分布情况是十分必要的。通过对楼顶承载物的分布进行测量和记录，可以了解楼顶的承载分布是否均匀，是否存在局部超载的情况。同时，还可以根据实际生产需要和设备更新情况，合理调整楼顶承载物的分布。

2. 楼顶结构检测楼顶结构的检测主要包括以下几个方面：检查楼顶是否有裂缝、变形、渗漏等损伤；检测楼顶结构材料的强度和耐久性；对楼顶结构进行振动测试，了解结构的自振频率和阻尼比等参数；对楼顶结构进行承重测试，了解结构的承重能力和极限承重等参数。通过对这些参数进行测量和评估，可以了解楼顶结构的工作状态和安全性，为后续的维护和管理提供依据。

3. 楼顶支撑系统检测楼顶支撑系统是确保楼顶承载力的重要部分。支撑系统的检测主要包括以下几个方面：检查支撑系统的结构和材料是否符合设计要求；对支撑系统进行承重测试，了解支撑系统的承重能力和极限承重等参数；对支撑系统进行位移和变形等测量和评估。通过对这些参数进行测量和评估，可以了解支撑系统的工作状态和安全性，为后续的维护和管理提供依据。

4. 楼顶排水系统检测楼顶排水系统是确保工业厂房不被水淹的重要部分。排水系统的检测主要包括以下几个方面：检查排水系统的设计和施工是否符合规范要求；对排水系统进行流量和水位等测量和评估；检查排水系统是否存在堵塞、漏水等隐患。通过对这些参数进行测量和评估，可以了解排水系统的工作状态和安全性，为后续的维护和管理提供依据。

厂房常见楼板(承重、承载力)安全检测鉴定单位

《建筑结构荷载规范（GB50009-2001）（2006版）》第4.1.1条中电梯机房标准值7.0KN/m²，4.1.2条还说到如梁从属面积超过50M²时应再乘以0.9。这个取值是根据楼面有大型机械设备确定的。仔细核实电梯厂家提供的土建工艺图会发现，电梯机房的楼面梁上还作用有设备运行的集中力。那么这两组荷载关系如何，机房设计中荷载如何取值呢？。

1 常见荷载取值方法

在机房的结构设计中，常见荷载取值方法有两种：方法一，除考虑结构自重外机房楼面活荷载取 7KN/m^2 ；方法二，除考虑结构自重外机房楼面活荷载 7KN/m^2 ，再加上电梯施工工艺图提供的设备运行集中力。很显然，方法一由于未考虑设备运行的集中荷载作用易引起井道周边部梁承载力不足；方法二，结构安全，但设计的楼面承载力已远大于实际的荷载作用，结构有较大的安全储备，况且建筑设计人员对电梯机房面积设计的不确定性，结果误差会更大。

2 工程实例分析

以笔者曾做过某6层办公楼为例，建筑施工图中屋顶层电梯机房建筑布置见图1，待施工时发现甲方选购的是小机房电梯，机房和井道一样大小，见图2。该客梯载重 1000K 个，速度 1.6m/s ，按电梯厂方提供的工艺图，单个机房设备运行重量总共为 110KN ，如按荷载规范，单个机房活载总重 28.1KN ，远小于电梯厂方提供的重量。可见仅考虑机房作用 7.0KN/m^2 活载进行结构承载力计算是不安全的。

厂房常见楼板(承重、承载力)安全检测鉴定单位

为此，笔者专门咨询了多家电梯厂家的有关人员，得知：电梯机房设备包括曳引机、控制柜和限速器三部分，比较考究的电梯机房会安装空调机。曳引机重一般不会超过 500Kg ，控制柜不会超过 200Kg ，厂家提供的作用在楼面梁上的集中力已包括曳引机自重、满载轿箱及对重等设备的重量，并考虑动力系数的影响。检修时机房楼面仅放置一些检修工具而已所以实际使用中板面活荷载 5KN/m^2 已足够（对小机房电梯板面活荷载 3KN/m^2 就够了）。原有机房电梯是20世纪70年代的产物，当时的产品控制方式为继电器控制，所以需要很大的机房。而进入21世纪，随着计算机技术的普遍应用、曳引机的小型化高效化，一般普通住宅和办公楼的中低档电梯（容量不是特别大，速度要求不是特别高），都可采用小机房电梯。今后小机房电梯必然将完全替代大机房电梯，所以我们对电梯机房的结构设计、荷载取值也应及时跟上时代的发展。