

# 哈密钢结构安全鉴定有资质单位

产品名称	哈密钢结构安全鉴定有资质单位
公司名称	深圳市中测工程技术有限公司
价格	.00/平米
规格参数	
公司地址	龙华区大浪街道龙观西路39号龙城工业区综合楼
联系电话	0755-21006612 15999691719

## 产品详情

哈密钢结构安全鉴定有资质单位，钢结构抗震抗风性能强，施工周期短，保温节能性好，材料的多样性也使得设计富有很大的弹性。凭借着这些优点，钢结构在建筑领域的使用越来越广泛，尤其是在一些大跨度大开间和超高层的建筑中，开始逐渐代替钢筋混凝土成为主要的建筑材料。但是，钢结构也存在着易腐蚀、防火性能差等明显缺点，对建筑施工和生产使用都产生了一定的不利影响。因此，应当对重型钢结构厂房的结构设计进行仔细分析和探讨，以确保建筑结构设计的科学性和合理性，避免一些工程质量问题的出现。钢结构一般分为普通钢结构和轻钢结构

，它们之间并无明显的界限。其计算规则都是一样的。所谓轻钢结构，一般是结构荷载较小，结构杆件也较小，构件壁厚较薄的一类结构，一般采用门式钢架、屋架和网架为主要承重结构。正因为轻钢结构上作用的荷载较小，所以，使得结构效应产生的内力一般较小，这就使得结构的强度往往不成问题，而由于构件断面较小，截面惯性距较小，使得结构的刚度也随着减小，结构的整体和局部稳定成为在设计中必须引起重视的主要问题。这就是轻钢结构自己的特点。了解了这个特点，我们就可以采取相应的措施，比如可以采用增加支撑和拉条，以满足杆件的长细比要求，增设加劲肋以满足构件的局部稳定等。

### 一、哈密钢结构安全鉴定有资质单位——房屋检测鉴定常见原因分析：

1) 房屋因勘察、设计、施工、使用等原因，出现裂缝损伤或倾斜变形时。这类项目除评估结构安全性、提出处理建议外，一般需要进行损伤原因分析，分析勘察、设计、施工、使用等哪个环节造成现有损伤，为责任认定提供依据。住宅质量整治及仲裁鉴定多属该类项目。

2) 房屋因材料、环境等原因，在设计使用年限内出现影响安全或使用的劣化、老化迹象时。对混凝土结构，材料因素可能有混凝土骨料中含有MgO等活性成分、水泥中碱含量过高、水泥安定性不良、拌和水中含过量Cl<sup>-</sup>等，环境因素可能有化学物质、冻融循环、过量Cl<sup>-</sup>等，这些因素可能引起混凝土爆裂、钢筋锈蚀、化学侵蚀、碱骨料反应、冻融破坏等劣化、老化迹象，钢结构的主要老化迹象是钢材锈蚀，砌体结构的主要老化迹象是砖墙风化，木结构的主要老化迹象是虫蚀、腐朽。这类结构安全性检测评估，一般需要进行材料和环境分析，查找造成劣化或老化的主要原因，预测继续劣化或老化的程度，并提出有效的处理措施建议。

3) 房屋因相邻工程影响, 出现裂缝损伤或倾斜变形时。这类结构安全性检测评估, 重点是区分受检房屋的裂缝损伤或倾斜变形系房屋本身原因引起还是邻近基坑工程施工影响引起, 评估结构安全性并提出合理的处理措施建议。由于该类项目多在损伤或变形发生后委托进行, 当事双方可能已经发生矛盾, 故也有较多的法院委托仲裁鉴定项目。

4) 房屋使用功能或局部结构改变, 对结构安全性有影响时。房屋使用过程中, 可能发生使用功能改变, 如厂房改办公楼、办公楼该商场等, 也可能需要进行局部开设门洞、局部楼板开洞、局部抽梁拔柱等局部结构改变, 这些因素对结构安全性均有影响, 需要进行安全性检测评估, 按照新的使用功能和结构布置验算结构构件并评估结构安全性。当功能和结构改变较大时, 尚需进行抗震性能评估。

二、哈密钢结构安全鉴定有资质单位——现在很多工业厂房都是使用钢筋, 钢架组成, 但是关于安全性, 结构是否安全呢?

关于钢结构厂房主体结构形式为钢结构, 基础形式为浅基础。 检测方案如下:

1. 收集设计资料、施工质保资料等相关资料;
2. 根据委托单位提供的资料, 对建筑物的楼面荷载、使用环境、使用历史等作全面调查;
3. 外观质量检测;
4. 结构布置检测, 采用卷尺、皮尺检测该建筑结构轴线;
5. 测量主要结构构件几何尺寸、截面规格;
6. 钢构件涂层厚度检测;
7. 采用超声波探伤法检测钢梁、钢柱、钢网架部分杆件的焊缝质量, 采取随机抽测的原则;
8. 抽查螺栓质量;
9. 测量角柱的水平位移;
10. 根据上述检测结果及查阅相关的资料, 编制房屋结构安全鉴定报告, 综合评定该工程质量及其安全性, 并提出相应的处理措施。

三、哈密钢结构安全鉴定有资质单位——轻型钢结构厂房的优化设计

### 1 刚架最优柱距的确定

刚架的柱距与刚架的跨度、屋面荷载、檩条形式等因素有关。随着刚架柱距的增大, 刚架用钢量是逐步下降的, 但当柱距增大到一定的数值后, 刚架的用钢量随着柱距的增大其下降的幅度较为平缓, 而其他如檩条、墙梁的用钢量随着柱距的增大而增加, 就房屋的总用钢量而言, 随着柱距的增大先下降后上升。大量计算数据表明: 一般情况下, 门式刚架的\*优柱距为6-9m, 柱距不宜超过9m, 超过9m屋面檩条与墙梁体系的用钢量增加太多, 综合造价并不经济。因此, 从综合分析的角度看, 确定合理的柱距才能既节省钢材, 又使设计真正做到定型化、专门化、标准化以及轻型化, 从而推动门式刚架轻型房屋结构体系在我国的发展。

### 2 合理跨度的确定

在设计中，应该根据具体房屋的高度来确定合理的跨度，总体来说，当荷载和柱高一定时，我们在设计中就应适当加大房屋的跨度，这样一来，刚架的用钢量整体增加不明显，但却很大程度上节省了空间。通过大量计算得出：当檐口高度为7 m、柱距8.5 m，荷载情况完全一致的情况下，跨度在18~48 m之间的刚架单位用钢量为18~35 kg/m<sup>2</sup>，当檐口高度为12 m时（其他情况相同），跨度在18~48 m之间的刚架单位用钢量（Q235-B）为25~40 kg/m<sup>2</sup>，因此，在工艺要求允许的情况下，设计人员选择方案时应选择较为经济合理的跨度，不宜盲目追求大跨度。

3.1 穷举法。首先仔细计算和比较各种合理的构件截面形式，并在满足具体设计要求的情况下，以用钢量少或造价作为控制条件，得到满意的截面尺寸。门式刚架常采用变化构件的截面来适应弯矩的变化以达到节约钢材的目的。除腹板的高度变化外，厚度也可根据需要变化，上、下翼缘可以用不同截面，相邻单元的翼缘也可采用不同的截面形式。因此，影响整个刚架用钢量的因素有上、下翼缘宽度、厚度，腹板的厚度，构件大头、小头的高度，而且这些因素之间也互相影响，互相不独立。工程设计从形式上来说，是一种非常严格的力学和数学方法的精确运算过程。

3.2 用最优化理论。首先可以把问题归纳为一个单目标的问题，用钢量最少或造价最为优化的具体目标函数，应力、位移等可以作为约束条件，最后用我们的数学方法得到最满意的解。

事实上，结构设计中起重要作用的并不是那些运算方法和数学处理，而是一系列难以用精确的计算解决的、具有主观色彩的决策问题。所以，完全用最优化理论来解决截面优化设计有很大的复杂性。当设计人员决定了结构形式后，截面优化比较简单易行的方法是按照构件的内力来调整截面尺寸，经过试算来确定重量最小的截面。这种方法不但计算次数少，而且可以人工干预截面优化范围，快速的得到比较理想的截面尺寸。

#### 4 柱脚设计

轻钢结构柱脚形式有两种：即铰接柱脚和刚接柱脚。对于铰接柱脚，基础仅受轴心荷载作用，设计相对比较简单。但部分轻钢节结构厂房都有吊车，依据《轻钢结构刚架轻型房屋钢结构技术规程》规定：用于工业厂房且有5 t以上的桥式吊车时，宜将柱脚设计成刚接；《技术措施结构2003》规定：当设有桥式和梁式吊车时，轻钢结构刚架柱宜采用等截面构件，柱脚应设计成刚接。因此5 t以上的桥式和梁式吊车的门刚结构柱脚应设计成刚接；3 t及以下悬挂式吊车和无吊车的门刚结构，柱脚才可以设计成铰接。有较大吊车的房屋，柱顶位移较大，柱脚采用刚接，使得每榀刚架形成超静定结构，不但能减小柱顶位移而且具有更大的安全储备。对于高宽比和风荷载较大的无吊车门刚结构，柱脚也宜设计成刚接。

同时当柱底板与混凝土基础间的摩阻力不足以抵抗全部的水平剪力时柱脚还应设置抗剪键，抗剪键的设置需要计算。在基础施工时应留置键槽，键槽每侧宽出抗剪键不小于30 mm，底部空隙高度不小于20 mm。在柱脚底板和基础顶面之间留有一定空间，柱脚铰接时不宜大于50 mm，柱脚刚接时不宜大于100 mm。