

# 厦门钢结构安全检测怎么出具报告

产品名称	厦门钢结构安全检测怎么出具报告
公司名称	深圳市中正建筑技术有限公司
价格	3.00/平米
规格参数	
公司地址	深圳龙岗区宝雅路23号
联系电话	13760437126

## 产品详情

### 厦门钢结构安全检测怎么出具报告@新闻

虽然我国生产的碳素钢有一百多种，合金钢有三百多种，但由于受到轻钢结构对钢材较高的强度、足够的变形能力、良好的加工性能等要求的影响，真正适合用于轻钢结构的只有碳素钢和合金钢中少数几种钢材，当采用设计规范还未推荐的其它钢材时，应有可靠的依据，以确保轻钢结构安全。大量工程实践经验表明，素钢中的Q 2 3 5 钢以及合金钢中的Q 3 4 5 钢是最适合用于轻钢结构的钢材。刚架、吊车梁等存在大量焊接工艺的主要结构构件应采用Q 2 3 5 B 级钢或Q 3 4 5 B 级钢，根据当前市场上的钢材价格，若刚架跨度、间距较小、荷载不大、吊车吨位较小时，刚架、吊车梁采用Q 2 3 5 B 级钢，否则采用Q 3 4 5 B 级钢，檩条、支撑、抗风柱等焊接工艺量不大的次要结构构件均可采用Q 2 3 5 A 级钢，都能获得较好的经济效益。

1、 承重柱轻钢结构工业建筑的承重柱一般多采用焊接工字形截面柱或热轧 H 形截面柱，无吊车的较低工业建筑宜采用柱脚小、柱顶大的楔形变截面柱，有较大吨位吊车的工业建筑宜采用等截面柱，当由于刚架高度、跨度、风荷载很大同时又带有很大吨位的吊车时宜采用阶梯形柱，肩梁或牛腿以下的为较大的等截面工字形柱或格构式柱，肩梁或牛腿以上的上段为较小等截面工字形柱。上、下段柱是通过肩梁或牛腿连为一体的。上段柱内翼缘应当以开槽口的形式直插到肩梁或牛腿的下翼缘并与之全熔透焊接。2、 承重梁轻钢结构工业建筑的承重梁也多为焊接工字形截面柱或热轧 H 形截面，截面尺寸除满足强度、稳定、挠度、翼缘宽厚比、腹板高厚比等要求外，还应通过合理的截面变化和分段以达到经济合理、运输安装方便的要求，例如弯距变化幅度较大的梁段可采用楔形变截面工字形截面，弯距变化幅度不大的梁段宜采用等截面工字形截面。3、 吊车梁考虑到钢材的强度高而钢构件稳定性差得特点，吊车梁一般都设计成上翼缘较宽且厚、下翼缘较窄且薄的单轴对称焊接工字形截面，当吊车梁跨度较大时，也可将吊车梁设计成两端向跨中逐渐变高的鱼腹型梁，同时宜采用制动梁或制动桁架作为吊车梁上翼缘的侧向支撑。吊车梁由于受到竖向、横向、纵向三个方向荷载的作用，所以设计时应采取良好的连接方式来传递三向荷载，例如吊车梁与牛腿采用一对间距较小的高强度螺栓来连接时不但传力安全可靠，又不改变其简支梁的特性。4、 屋盖横向支撑

屋盖横向支撑一般均可采用带张紧装置的十字交叉圆钢，交叉夹角应在  $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$  范围内，接近  $45^{\circ}$  为宜。同一开间内两相临横向支撑之间应设置刚性系杆，屋面檩条（单檩条或双檩条）若能满足对压弯构件的刚度和承载力要求，屋面檩条则可兼作刚性系杆。

5、柱间支撑轻钢工业建筑的主要承重结构门式刚架侧向刚度相对于面内刚度而言要小得多，但承受的面外的水平力并不小，因此柱间支撑的截面大小及连接方式均应由计算确定。如果无吊车或吊车吨位较小，同时风荷载、雪荷载不大的轻钢建筑可采用带张紧装置的十字交叉圆钢作柱间支撑，否则应采用角钢或槽钢等热轧型钢作柱间支撑。若柱间支撑为十字交叉形，则交叉夹角应在 $35^{\circ} \sim 55^{\circ}$ 范围内，接近 $45^{\circ}$ 为宜。阶梯形下段柱截面较大时柱间支撑一般宜设计成双片，双片支撑之间采用单角钢的缀条相连。上段柱柱间支撑一般可设计成单片。当上、下段柱柱高相对于柱距较大时，上、下段柱的柱间支撑应分层设置，同时上、下层柱间支撑之间必须设置经过计算的刚性系杆，牛腿或肩梁上、下两侧的柱间支撑之间的刚性系杆可由吊车梁代替。支撑的连接宜采用焊接或高强度螺栓连接。大量的分析研究表明，许多钢结构工程事故的主要原因都不是因为构件强度不足，而是构件丧失了整体稳定，因此支撑、刚性系杆等侧向构件的计算与构造是轻钢结构工业建筑设计的一大重点。

6、檩条与抗风柱屋面檩条和墙面檩条的跨度和荷载不大时一般多采用C型或Z型冷弯薄壁型钢，屋面檩条的力学计算模型是双向受弯的简支梁或连续梁，当屋面双檩条兼作刚性系杆时，还应具备作为压弯构件所需的刚度和承载力，否则应采用钢管、型钢或其它截面的杆件作刚性系杆。为达到轻钢建筑整体美观、压型彩钢板防腐蚀、抗碰撞的效果，室内地面以上一定高度范围内的墙体多采用砖墙或砌块墙，墙面压型彩钢板底部可固定在砖墙或砌块墙顶的钢筋混凝土压顶上，同时考虑到压型彩钢板自身在面内也具备较大的刚度，墙面檩条的力学计算模型可视为仅承受水平风荷载而不承受竖向荷载的单向受弯的简支梁或连续梁。屋面檩条和墙面檩条还应按相关规范设置拉条、撑杆和隅撑。屋面檩条和墙面檩条当跨度和荷载较大时宜采用轻型槽钢、工字钢，屋面檩条也可采用由角钢制成的桁架。抗风柱由于所受的竖向力远小于水平力，因此力学计算模型可近似的简化成单向受弯的简支梁，抗风柱可采用热轧H型钢截面。

7、节点构造

单层轻钢结构工业建筑梁、柱多采用焊接工字形截面或热轧H形截面。在弱轴方向钢柱与侧向构件的连接多采用铰接，而强轴方向钢柱与钢梁的连接多采用刚接；无吊车或吊车吨位较小时钢柱柱脚与基础多采用铰接，吊车吨位较大时钢柱柱脚与基础多采用刚接。为了解决钢柱柱脚防腐的问题，通常将钢柱柱脚用较低标号的细石混凝土包裹（保护层的厚度不宜小于 $50\text{mm}$ ），并使包裹的混凝土高出室内地面 $100\text{mm} \sim 150\text{mm}$ ，并宜在包裹柱脚的混凝土中配置少量的水平环形箍筋和竖向架立筋以避免出现裂纹。