

图们市钢结构夹层荷载安全检测鉴定报告

产品名称	图们市钢结构夹层荷载安全检测鉴定报告
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	2.00/千米
规格参数	品牌:深圳市住建工程检测有限公司 服务项目:钢结构安全检测 检测时间:10-15个工作日
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区宝雅路23号三楼
联系电话	13590461208

产品详情

图们市钢结构夹层荷载安全检测鉴定报告

1. 钢结构吊装需编制专项安全施工方案，方案应包括根据重的钢构件的重量、长度等参数选择起吊及捆绑钢丝绳的规格;根据钢构重心合理设置吊点;吊机的选择，吊机选择应考虑起吊角度，吊臂外伸长度;吊机行走路线图;吊装施工作业先后步骤以及作业环境的安全保障措施等。专项安全施工方案必须完成编、审、批程序。
2. 所有进入施工现场的吊机的机主应该有相应的资质和安全许可，吊机应是经特种设备检验机构检验合格的设备，进场后应报监理和总包单位审核吊机资料。
3. 参与吊装作业的起重驾驶人员、司索、指挥属特种作业人员，都必须持有特种作业证上岗，并在作业将名单和相应的特种作业证上岗证报监理和总包单位审核。
4. 吊装作业时在吊装作业区应设置醒目的警戒线，封闭多余的通道，并有专职的安全监督人员现场监督。
5. 在梁柱起吊时要确定合适的吊点。无论构件大小都要试吊一次，使构件离地二米左右，检查各部位有无问题，在确保安全可靠的情况下正式吊装。
6. 大风和端天气(如6及以上大风、冷、酷热天气)应该停止高空作业。
7. 吊装作业人员都必须有熟练的钢结构安装经验，起重司机应熟悉起重机的性能、使用范围，操作步骤，同时了解钢结构安装程序、安装方法，起重司机、信号指挥和司索必须熟知本工程的安全操作规程，起重司机与信号指挥人员和司索人员在吊装应相互熟悉指挥信号，包括手势、旗语、哨声等。在众多建材中，钢材是个比较特殊的建材，与钢筋混凝土结构相比，钢材的特点是强度高、自重轻、刚度大，故用于建造大跨度和超高、超重型的建筑物特别适宜，具有综合造价低、施工工期短、能合理划分功能区域以及早投产创造效益的特点。

钢结构材料力学性能检验当被检验钢材的屈服点或抗拉强度不满足要求时，应补充取样进行拉伸试验。补充试验应将同类构件同一规格的钢材划为一批，每批抽样3个。

钢材化学成分的分析，可根据需要进行全成分分析或主要成分分析。钢材化学成分的分析每批钢材可取一个试样，取样和试验应分别按《钢的化学分析用试样取样法及成品化学成分允许偏差》和《钢铁及合金化学分析方法》执行，并按相应产品标准进行评定。

既有钢结构钢材的抗拉强度，可采用表面硬度的方法检测。应用表面硬度法检测钢结构钢材抗拉强度时，应有取样检验钢材抗拉强度的验证。

锈蚀钢材或受到火灾等影响钢材的力学性能，可采用取样的方法检测，对试样的测试操作和评定，可按相应钢材产品标准的规定进行，在检测报告中应明确说明检测结果的适用范围。

施工质量的现场检测包括使用情况调查、结构平面布置复核、结构轴线尺寸复核、主要受力构件几何尺寸复核、结构变形检测、完损状况检测及焊缝无损检测。

使用情况调查的目的是要了解网架建成后是否发生使用功能改变、火灾、使用荷载过大等对结构安全造成影响的事件，以评估他们的影响。现场我们了解到，屋面建成后曾发生屋顶天窗漏水事故。为修复屋顶天窗漏水，现已将天窗部位统一改成加防水卷材的混凝土屋面，与屋面其它部位的建筑做法一致。

结构平面布置复核是从整体把握现有结构主要承重体系是否与原结构图纸相符。现场检测结果表明，结构主要承重体系与原结构设计图纸基本相符。

钢结构检测部门钢结构网架检测经济合理，考虑到上述因素，《混凝土结构设计规范中》（GB50010-2010）对结构设计计算时取用的混凝土轴心抗压强度标准值作了如下规定：“棱柱强度与立方体强度之比值 c_1 对普通混凝土为0.76，对高强混凝土则大于0.76，本规范对C50及以下取0.76，对C80取0.82，中间按线性规律变化。考虑到结构中混凝土强度与试件混凝土强度之间的差异，根据以往的经验，并结合试验数据分析，以及参考其他国家的有关规定，对试件混凝土强度修正系数取为0.88。本规范的轴心抗压强度标准值按下式计算： $f_{ck}=0.88 \times c_1 \times c_2$ （脆性折减系数） $\times f_{cuk}$ （立方体抗压强度标准值）”。取C40混凝土作一简单计算实例： $f_{cuk}=40\text{MPa}$ $f_{ck}=0.88 \times 0.76 \times 1 \times 40=26.8\text{MPa}$ $f_c=f_{ck}/1.4=26.8/1.4=19.1\text{MPa}$ 在混凝土构件尺寸确定的情况下，构件混凝土强度成为现场施工主要控制项目。即使达到强度等级的混凝土，若发生浇筑振捣及养护不良等现象，仍可能带来构件混凝土强度偏低的问题。

判定构件混凝土强度是否合格的*小限定值

因此在新版《混凝土结构施工质量验收规范》(GB50204-2015)中，除保留标养试件试验要求外，增加了混凝土强度结构实体检验内容。前者可监测混凝土的选用，后者可监测混凝土浇筑后的强度效果。

《混凝土结构施工质量验收规范》对混凝土强度结构实体检验作了如下规定：“对混凝土强度的检验，应在混凝土浇筑地点制备并与结构实体同条件养护的试件强度为依据。同条件养护试件的强度代表值应根据强度试验结果按现行国家标准《混凝土强度检验评定标准GBJ107的规定确定后，乘折算系数取用；折算系数宜取为1.10，也可根据当地的试验统计结果作适当调整。”《混凝土结构施工质量验收规范》建议的1.10系数恰恰是《混凝土结构设计规范中》试件混凝土强度修正系数0.88的倒数。