

# 日照市钢结构厂房验收检测报告

产品名称	日照市钢结构厂房验收检测报告
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

日照市钢结构厂房验收检测报告，钢结构厂房验收检测鉴定评级

钢结构构件的可靠性鉴定评级包括承载能力(含构造和连接)、变形、偏差三个子项。这里承载能力是主要子项，根据其受作用的特征可以是强度、稳定性、疲劳，也可以是连接。一般是根据结构上的作用效应和抗力(材质参数、几何参数和结构理论模式)的关系进行验算分析从而评定其等级的。也可以直接进行荷载试验检验。对已建结构的试验检验，一般不能进行到破坏，所以看不出安全储备量。另外在试验方案、荷载作用模拟、结构的反应控制均应仔细拟定计划，并作好可能发生意外情况的防护和对策。

在承载能力评定中钢结构材质检查是很重要的，构成钢结构的杆件、节点板、铆钉、螺栓、焊接材料等，一般从外观上很难分辨清楚，由于材质不同，其机械性能(强度、屈服强度、延伸率、冷弯性能、冲击韧性等)和化学成份(C、Si、Mn、P、S.....)不同。对结构可靠性(安全性、耐久性)、以及施工中的可焊性、低温工作条件下的冷脆性等。其影响都是很大的，所以要求在结构验算时其材料的强度取值，当结构材料种类和性能符合原设计要求时，且原始资料充分可靠，应按原设计取值。不相符时，或材料已变质时，应采用实测试验数据，此时材料强度的标准值应按《建筑结构设计统一标准》(GBJ68—84)第4.0.4条规定确定。

钢结构设计规定，当构件表面温度超过150 时，就要采取隔热措施，当构件温度大于或等于200 时，就要按构件所处工作温度条件用试验方法确定材料的物理力学指标。

### 2) 变形

结构构件在设计荷载作用下的变形值的限制，主要是从为了满足使用功能的要求，包括：

- (1)用户的安全感和美观；
- (2)不损坏非结构构件；
- (3)不超过结构能承受的变形；

(4)不使用途失效；

(5)不得有过度的振动和摇晃。

鉴定采用《钢结构设计规范》(GBJ17—88)对受弯构件的挠度限值作为评定a级的标准，并与前苏联、日本、英国的规范作了比较，我国与前苏联比较接近。在已建结构鉴定中，在不影响其使用功能与承载能力情况下，挠度限值可以适当放宽，所以在变形分级中，对B级以下分级不明确规定限值，由鉴定者按实际情况确定。

吊车梁因承受动荷载，可能产生很大的变形和应力，故对吊车梁最大挠度限值要严格控制，不可和一般梁等同。

控制厂房柱在吊车梁顶面处的横向变位，是为了保证厂房刚度，吊车能正常使用以及提高厂房结构的寿命等。

### 3) 偏差

在安装和使用过程中引起的构件偏差子项宜按下列标准评定等级：

(1) 天窗架、屋架和托架的不垂直度(即在跨中顶点对两端支座中心垂直面的偏差)：

a级：不大于天窗架、屋架和托架高度的 $L/250$ ，且不大于15mm；

b级：构件的不垂直度略大于a级，且沿厂房纵向有足够的垂直支撑已保证这种偏差不再发展；

c级或d级：构件的不垂直度大于a级，且有发展的可能时可根据情况定为c级或d级。

(2) 受压杆件对通过主受力平面的弯曲矢高：

a级：不大于杆件自由长度的 $L/1000$ ，且不大于10mm；

b级：不大于杆件自由长度的 $L/660$ ；

c级或d级：大于杆件自由长度的 $L/660$ ，可根据具体情况定为b级或d级。

(3) 实腹梁的侧弯矢高：

a级：不大于构件跨度的 $L/660$ ；

b级：略大于构件跨度的 $L/660$ ；且不可能发展时；

c级或d级：大于构件跨度的 $L/660$ ，可根据具体情况定为c级或d级。

(4) 吊车轨道中心对吊车轴线的偏差 $e$ ：

a级： $e \leq 10\text{mm}$ ；

b级： $e \leq 20\text{mm}$ ；

c级或d级： $e > 20\text{mm}$ ，吊车梁上翼缘与轨底接触面不平直，有啃轨现象。

注：评定构件偏差时，应注意到柱基下沉引起柱子的倾斜和弯曲变形影响。

构件在安装和使用过程中造成的偏差也是一种损坏。钢结构对尺寸偏差效应是非常敏感的，例如某一芬克式钢屋架上弦平面外支点间距为2米，当中点旁弯 $f = 10\text{mm}$ 时，承载力 $N_0 = 500\text{kN}$ ，当 $f = 20\text{mm}$ 时，承载力降至 $N_1 = 330\text{kN}$ ， $N_1 / N_0 = 0.66$ ；当 $f = 40\text{mm}$ 时， $N_2 = 170\text{kN}$ ， $N_2 / N_0 = 0.34$ 。由于这种偏差使承载能力下降非常快，故针对不同构件提出了相应的限值规定。安装和使用中的偏差损坏主要指杆件弯曲、侧弯、截面翼缘局部压弯、节点板弯折、构件不垂直等。在房屋结构中以厂房屋盖构件问题较多，危害性也大，本条主要针对屋盖、柱、主要大梁等构件的偏差损坏作出评定，且以《钢结构工程施工及验收规范》(GBJ205—83)的规定值作为a级评定标准。

在现行验收规范中钢梁侧弯没有规定。具体限值规定引用了“欧洲共同体”CEC规定偏差不大于 $0.0015L$ (即 $L / 666$ )作为评定a级标准。

吊车轨道的偏心是难以避免的，另外吊车梁与轨道接触面是否平直对吊车梁的疲劳影响不可低估。

钢结构和构件的项目评定等级分为A、B、C、D四级，按承载能力(包括构造和连接)、变形、偏差三个子项评定等级，并以承载能力(包括构造和连接)为主确定该项目的评定等级：

- (1) 当变形、偏差比承载能力(包括构造和连接)相差不大于一级时，以承载能力(包括构造和连接)的等级作为该项目的评定等级；
- (2) 当变形、偏差比承载能力(包括构造和连接)低二级时，按承载能力(包括构造和连接)的等级降低一级作为该项目的评定等级；
- (3) 遇到其他情况时，可根据上述原则综合判断、评定等级。

钢结构厂房验收检测鉴定相关知识：

1、对建筑结构的安全等级为一级,跨度40m及以上的公共建筑网架结构,以及对质量有疑义时,应在现场进行下列项目的复验:

- (1)对焊接球节点应按设计采用的钢管与球焊接成试件,进行单向轴心受拉和受压的承载力试验。
- (2)螺栓球节点应对成品球最大螺栓孔的螺纹进行抗拉强度试验。

其结果应符合国家现行有关标准规定。

检验方法:检查质量证明书和复验报告。

焊接球拼装前应除锈并涂刷可焊性防锈涂料。

检查方法:观察检查。

网架结构拼装时不得强制变形。

检验方法:观察检查和检查拼装记录。

2基本项目应符合下列规定:

2.1拼装后焊接球、螺栓球及杆件的外观质量:

合格:球表面局部凹凸不应大于1.5mm,表面油污、飞溅物等基本应清理干净。

优良:球表面局部凹凸不应大于1.0mm,表面油污、飞溅物等应清理干净。

检查数量:按节点数量抽查5%,但不应少于5个。

检验方法:用弧形套模、塞尺和观察检查。

2.2拼装后节点板及杆件的外观质量:

合格:表面应无明显的凹面和损伤,划痕深度不应大于0.5mm,焊疤、毛刺应基本清理干净。

优良:表面应无明显的凹面、损伤、划痕,焊疤、毛刺应清理干净。

检验方法:观察检查。

2.3允许偏差项目应符合下列规定:

2.4网架结构小拼装单元的允许偏差项目和检验方法应符合表8.2.3-1的规定。

检查数量:按单元数量抽查5%,但不应少于5个。

2.5网架结构分条或分块拼装的允许偏差项目和检验方法应符合表8.2.3-2的规定。

检查数量:按条或块全数检查。

2.6网架结构地面总拼装的允许偏差项目和检验方法应符合表8.2.3-3的规定。

检查数量:全数检查。