

烟台市屋顶光伏承载力检测鉴定报告单位

产品名称	烟台市屋顶光伏承载力检测鉴定报告单位
公司名称	深圳市中正建筑技术有限公司
价格	.00/个
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

烟台市屋顶光伏承载力检测鉴定报告单位@新闻

一、本公司屋顶光伏承载力检测鉴定报告项目实例：

1.工程概况

某柴油机股份有限公司金工车间建于,房屋为钢筋混凝土排架结构,柱距为6m,连续三个18m跨,两边低跨,柱顶标高为7.7m,中间高跨,柱顶标高为10.6m。车间总长19个柱距,为114.48m,总宽为54.48m,建筑面积为6236.87m²。钢筋混凝土杯形独立柱基,柱为钢筋混凝土矩形侧向圆孔空心柱,5T“T”形钢筋混凝土吊车梁,折线型钢筋混凝土预制屋架,北跨屋架下弦设有0.5T悬挂吊车两台,1500×6000钢筋混凝土预制大型屋面板,二毡三油一砂卷材防水屋面。

2.施工、使用情况

根据施工资料记载:所有屋架和屋面板均为现场预制。由于当时气温较低、施工工期紧,为缩短工期,尽快提高混凝土强度,采用了氯化钙作防冻剂。当时测得屋面板混凝土强度按龄期推算,28d强度为314.2Kg/cm²,仅达到设计强度400#的78.5%,因此采用添加剂施工未达预期目的。鉴于G725图集大型屋面板混凝土强度为300#,大肋主筋12改为16,即认为屋面板承载力满足使用要求。另有一批屋面板17d混凝土强度只达187.2Kg/cm²,一致认为强度偏低,由施工单位现场做了一块板的荷载试压,加压至130Kg/cm²,符合设计标准荷载,没有继续加压,即吊装使用。屋面没有全部找平,仅在板缝及高差大的地方进行了局部找平。

北跨屋架下弦原设计有2台0.5T的固定悬挂吊车,后因厂方工艺和生产规模的扩大,将原来的2台0.5T悬挂吊车更换成12台0.5T的有轨吊车,轨道安装在屋架下弦杠上,严重超载使用。

3.现场查勘情况

3.1基础。

对柱周围混凝土散水及土层进行外观检查,基础基本稳定,无不均匀沉降及滑移现象。用水准仪对柱进行水

准测量,柱基高差小于5mm。室内桁车运行正常。

3.2柱。仅 轴南柱牛腿北侧局部混凝土保护层厚度不足,钢筋外露锈蚀,混凝土局部剥落,其余柱无裂缝和损坏。柱垂直度符合要求。

3.3吊车梁。

均保持完好,桁车运行正常。

3.4屋架。

经检查,北跨所有屋架中约有70%屋架下弦杆产生垂直裂缝,裂缝绝大多数分布于北侧半跨(有悬挂吊车一侧),大多数裂缝尚未贯穿,裂缝宽度在0.10~0.24mm之间,未超过规范允许范围。有50%的屋架在悬挂吊车轨道夹板位置下弦杆侧面混凝土保护层剥落,部分箍筋或主筋外露、锈蚀,混凝土剥落深度在1.5~4.5cm之间。由于超载,12台0.5T的吊车已拆除,但轨道仍存在。详细情况见表1。

3.5屋面板。

北跨共240块大型屋面板,大多数屋面板混凝土浇制时不密实,混凝土严重碳化钢筋锈蚀起皮。经统计,板面出现裂缝的有38块,约占16%,板肋断裂的有11块,约占5%,板面起洞的有12块,约占5%。详细情况见表2。

3.6结构布置和支撑系统。

结构布置和支撑系统符合设计要求,支撑系统杆件基本无损坏。

3.7围护结构。

围护墙体无裂缝、倾斜,承载力能满足使用要求。但墙体局部砖风化,粉刷层老化,局部剥落;木门、木窗失去使用功能;屋面二毡三油防水层老化,局部破损,屋面局部渗漏;地坪严重起鼓、损坏。

4.构件检测

4.1柱(混凝土设计标号为300#)。

按30%比例抽样,用超声回弹综合法推定柱混凝土强度,用TH-1混凝土碳化深度测量仪测量混凝土碳化深度。

4.2屋架(混凝土设计标号为250#)。

按30%比例抽样,用超声回弹综合法推定屋架混凝土强度,用TH-1混凝土碳化深度测量仪测量混凝土碳化深度,用水准仪测量屋架下弦现有起拱量(屋架下弦矢高)。其值见表4。

4.3屋面板(混凝土设计标号为400#)。

屋面板设计厚度为30mm,用游标卡尺实测板面有洞处板实际平均厚度为28mm。由于板面较薄,刚度偏低,板面混凝土不密实,所以无法用超声回弹综合法推定混凝土强度。故采用取芯法在屋面板搁置端较宽板肋处取芯进行试压,芯样为6块,强度见表5。

用TH-1混凝土碳化深度测量仪测量碳化深度,大部分板混凝土已严重碳化,板底面大碳化深度为13mm,板表面大碳化深度为22mm。对板肋露筋处(共8处)钢筋锈蚀情况进行检测(用游标卡尺),平均钢筋截面损失32%,现剩余钢筋平均直径为13.6mm。

