

日照市墙面广告牌钢结构第三方检测单位

| | |
|------|-------------------------|
| 产品名称 | 日照市墙面广告牌钢结构第三方检测单位 |
| 公司名称 | 深圳中正建筑技术有限公司 |
| 价格 | 1.50/坪 |
| 规格参数 | |
| 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

日照市墙面广告牌钢结构第三方检测单位

(1) 工程概况。某广告牌位于高层办公楼的屋顶上，广告牌主体为高8米、长68米的圆弧形钢结构，由某广告有限公司设计并制作、安装，并于2006年2月竣工。由于广告牌面积较大，又地处闹市区，为保证结构安全，受甲方委托对其结构安全性进行检测、鉴定。(2) 检测鉴定依据

《建筑结构荷载规范》《高层建筑混凝土结构技术规程》《钢结构设计规范》
《混凝土结构设计规范》

《钢结构工程施工质量验收规范》《混凝土结构工程施工质量验收规范》《户外广告设施技术规程》

《户外广告设施技术规程》《民用建筑性鉴定标准》《钢结构加固技术规范》(3) 鉴定结论。该广告牌现时结构未按国家规范进行设计计算，风荷载计算漏项，数值偏小，结构传力路线不合理，连接构造不规范，用料偏小，施工质量较差。承载力和稳定性不满足要求，必须立即进行补强加固；从经济适用安全角度考虑，亦可拆除重建。(4) 处理意见 补强加固方案：

- 1、按现行国家规范对广告牌结构的荷载、内力、承载力等进行计算分析；
- 2、改进结构的传力路线，如所有立柱宜落地生根，斜撑宜延伸至基础，环梁宜以重力式落地89屋顶反梁代替等；
- 3、传力过程中的相关结构杆件彼此应有连接，连接应，如横梁与立柱，柱脚与基础等；
- 4、组合构件各杆件间应设连接板、缀条、斜缀条，规格应由计算设定；
- 5、凡承载力达不到规范要求的杆件，应按《钢结构加固技术规范》采用加大截面法或改变结构计算图形法等进行补强加固。拆除重建方案：由于原结构先天不足，薄弱部位过多，补强加固有相当难度，勉强加固其效果亦不够理想，从经济适用考虑，可拆除重建。

屋顶钢结构广告牌安全检测鉴定钢结构裂缝及焊缝检测：

一、钢结构裂缝检测 钢结构的裂缝形成与钢结构的形成有关，因此，检测钢结构的裂缝时，**要对被怀疑结构进行外观普查。在普查发现裂缝的基础上再进行具体检测。1. 在发现裂缝的钢板上划出方格网，用不小于10倍的放大镜逐格寻找裂缝，记录裂缝的位置。然后用刻度放大镜测定裂

缝的宽度。

2. 对**受力部位用附有压力水探头的超声波探伤仪进行检测，以便检测钢结构内部是否存在细微裂缝。

二. 钢结构焊缝质量检测 焊缝的质量检测可分为普通检测和仪器检测两种。普通检测可初步确定焊缝基本情况；仪器检测则可对钢结构焊缝质量进行较**的测量。 1.普通检测

(1) 外观检测： 清除钢结构焊缝上的污垢，然后用10倍的放大镜检查焊缝的外观质量，观察并记录焊缝的咬边、焊缝表面的波纹、飞溅情况以及焊缝的弧坑、焊瘤、表面气孔、夹渣和裂纹情况等。

(2) 尺寸检测： 用测量焊缝的样板或量规测量焊缝尺寸，记录下测量结果。

(3) 钻孔检查： 通过外观检测和尺寸检测，确定钢结构焊缝存在质量问题或有质量怀疑点后，可用钻机在焊缝上钻孔，边钻孔边观察焊缝内部是否存在气孔、夹渣、未焊透以及裂缝。一般钻头直径为 8~ 12。钻孔深度根据焊接方式确定：对接焊缝钻孔深为焊件厚度的2 / 3；贴角焊缝钻孔深为焊件厚度的1倍~ 1.5倍。

2. 仪器检测 (1) 超声波法检测焊缝质量： 采用金属超声波检测仪，其探头频率为1MHz~ 5MHz。仪器的要求及检测方法详见《钢制压力容器对接焊缝超声波探伤技术条件的规定》(机械工业部标准)。 焊缝质量的超声波法检测主要采用斜角探伤法，即利用沿倾斜于探伤面一定角度传播的超声波探伤的方法。为了能使入射波倾斜于探伤面，可采用斜探头。斜探头由合成树脂楔块及贴于其上的振子构成。振子产生的纵波通过楔块到达探伤面，折射后进入试件中变为横波。 斜角探伤又可分为单探头法和双探头法。 (2) 射线探伤法

射线探伤法是焊缝检测中较常用的方法，主要分x射线探伤法和r射线探伤法两种。，前者用于厚度不大于30mm的焊缝，后者用于厚度大于30mm的焊缝。焊缝质量射线探伤的方法及要求详见《射线探伤》

(1) 屋顶广告牌应由具备相应资质的设计单位进行正式设计，设计**考虑屋顶广告牌坐落房屋实际情况，进行风荷载和自重荷载组合计算和分析，

注重钢结构节点和连接部位的构造设计及屋顶广告牌的防雷与接地设计。(2) 屋顶广告牌要严格按图纸施工，设计和施工均应符合《户外广告设施钢结构技术规程》和《钢结构施工质量验收规范》GB50205-2001的相关要求，同时在实施过程中加强质量监督工作。其材料选用、焊接制作、拆换安装、除锈涂装等均应符合国家相关的技术规范的要求，以确保广告牌的工程质量。(3) 在钢结构屋顶广告牌中，支撑系统具有重要地位。《户外广告设施钢结构技术规程》特别对支撑系统提出要求，包括对支承系统和面板结构两者的支撑系统。支撑系统的杆件长细比和连接构造必须满足规范要求。(4) 关于屋顶广告牌的日常维护保养，《户外广告设施钢结构技术规程》做了具体规定：户外屋顶广告牌钢结构防腐保养必须每年进行1次，构件连接点(焊缝、螺栓、锚栓)应每年保养1

次。大风季节还应对户外广告牌钢结构进行突击检修和维修保养。(5) 屋顶广告牌结构质量检测和鉴定必须引起有关方的高度重视。按照《户外广告设施钢结构技术规程》规定，新安装的户外屋顶广告牌钢结构使用2~3年后必须进行安全检测。对用油漆防腐的钢结构每2~3年应检测1次