

珠海市广告牌安全检测鉴定中心

| | |
|------|-----------------------------|
| 产品名称 | 珠海市广告牌安全检测鉴定中心 |
| 公司名称 | 深圳市房建工程技术有限公司 |
| 价格 | 1.00/平方米 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 深圳市龙岗区龙岗街道平南社区龙富花园13栋4单元202 |
| 联系电话 | 13923406670 13923406670 |

产品详情

珠海市钢结构立柱广告牌安全检测鉴定机构

现根据现场检测和分析计算结果提出该广告牌的结构安全性鉴定报告。

1. 结构布置情况检测结果表明，该广告牌的结构布置较为合理，荷载传递路径明确。
2. 所抽检的广告牌面板结构及支撑结构受力构件的截面尺寸满足规范构造要求。
3. 经现场检测，该广告牌钢立柱与基础间通过连接板采用螺栓连接，钢立柱与钢横梁支座间通过连接板采用螺栓连接，钢横梁与面板支撑构件间通过连接板采用焊接连接，面板支撑构件与面板钢架间通过连接板采用焊接连接，各连接节点构造基本合理，连接牢固，

未发现异常现象。

4. 所测焊缝外观基本完好，未发现有明显裂缝、夹渣、咬边等质量缺陷，所抽检焊缝的质量符合《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2001)的质量要求，检测结果详见附件2。

5. 经现场检测，该广告牌部分连接板防腐涂层爆裂、脱落，出现锈蚀现象；钢立柱部分柱段、柱脚加肋板、部分面板支撑构件与面板构件存在轻微锈蚀现象。

6. 倾斜测量结果表明，该广告牌倾斜率未*过《建筑地基基础设计规范》允许的限值。

7. 根据相关地区标准、规范及委托方提供的相关资料和现场实测结果进行的结构分析验算表明，该广告牌主要受力构件的强度应力比，稳定应力比及长细比均满足正常使用的安全要求。

综上所述，该广告牌主体结构满足正常使用的安全要求，但部分钢构件出现锈蚀现象，会对结构承载力及耐久性产生影响，应及时进行除锈、重新喷涂防锈涂层处理。

广告牌位于户外，气候天气等环境因素的影响尤其**。广告牌多为钢结构，导致户外广告牌成为有两方面的原因：

1、广告牌地基失稳

落地式广告牌以土体或岩体作为地基，又分为人工地基和*地基，楼宇广告牌与墙面广告牌则以楼顶结构和墙体结构作为地基。对户外广告牌而言，地基的设置至关重要，它直接关系到户外广告牌正常使用。

常见的广告牌基础工程事故多由以下原因造成：

地基承载力不足导致地基失稳

地基土质过软，长期受负后产生地基倾斜

周边地质环境的改变，导致地基土体膨胀或收缩变形

墙面广告牌的支座松动、损坏

外力因素(包括大风、野蛮施工等)造成的楼宇广告牌的不均匀沉降。

2、刚性架构的老化与脆裂

对接焊缝的探伤方法（1）初探。将已调好的DAC 曲线探伤灵敏度提高4 ~ 6dB（扫查灵敏

度一般是提高6dB)，使评定线位于示波屏20%高度以上，调好补偿增益（一般为4dB），用锯齿型、平行、斜平行扫查法，斜探头*扫查整条焊缝，密切注视示波屏上的所有回波信号，一旦发现有波幅*过评定线的可疑回波立即在焊缝相应部位做出标记，为下一步缺陷定量测长做准备。首**行锯齿型扫查，锯齿型扫查是有效发现焊缝常见缺陷尤其是纵向和斜纵向缺陷的主要方法，也是斜探头检测焊缝的基本方式。为检测焊缝+熔合区+热影响区中可能出现的横向或斜横向缺陷，还应该使用斜平行和平行扫查两种方式，前者适用于带有余高的焊缝，后者适用于余高被磨平的焊缝。斜平行扫查是探头在焊缝余高两侧，*面倾斜朝向焊缝放置，其中心轴线同焊缝方向呈 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 夹角，沿焊缝边缘作两个方向的斜平行扫查（前进同时探头自身做 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 的转动）图I。平行扫查是探头在焊缝上沿焊缝方向作两个方向的平行扫查（前进同时作 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 的转动）。以上3种扫查方法是斜探头探测对接焊缝的基本扫查方法。它们**相结合，互为补充。无论采用那种扫查方式，扫查速度都应 150mm/s ，相邻两次探头移动间隔*至少有探头宽度10%的重叠。以便较大限度地发现缺陷，避免漏检。（2）精探。扫查方法同初探，但速度较慢。对*遍探测作出标记的部分进行仔细探测，找出真正缺陷的较高回波，并对其定位、定长，做好记录。精探时，要综合采用前后、左右、转角、环绕等4种基本探测方式。针对已发现的目标缺陷，精探通常又分以下3个步骤进行：找到目标缺陷较大回波并确定回波所在区域。粗查时为了发现缺陷采用较高的灵敏度，此时应对回波进行定区，即判定它所属的是DAC曲线上、 、 哪个区，原则上 区以下的缺陷不作记录和评定（如果是凭经验怀疑为裂纹等危害性缺陷特征回波，则应采取改变探头K值、增加探测面、观察动态波形等措施做进一步分析探测），当回波在 、 区时须继续进行步骤 和 。 对目标缺陷定位和排除伪缺陷。根据较高回波在示波屏上对应的水平和垂直距离确定目标缺陷所在的实际位置，判断其水平位置在检测区（焊缝+熔合区+热

影响区)之外或之内;若之外,则排除焊缝内缺陷;若之内则初步判定为缺陷,应根据其垂直距离并利用K值判定回波对应的实际深度和水平距离。缺陷定量(测长)和记录。

当缺陷反射波只有一个高点,且位于Ⅱ区或Ⅲ区以上时,则采用6dB法进行测长。当缺陷反射波峰值起伏变化有多个高点时,应分别找到左右两端的较高回波,按端点6dB法进行测长。当反射波峰位于Ⅱ区认为有必要定量记录时,将探头左右移动使波幅分别降到评定线处为端点,此两端点之间的距离即为缺陷指示长度。应详细记录以上所述的回波信息,需要返修时应在焊缝上做出标记。(3)复探。复探是对前两遍探测结果的复核和校验,其探测方法基本同前,但速度稍快。3.2.2 T型焊缝的探伤方法

T型焊接接头的坡口形式主要有单边V型和双单边V型(K型),如果采用埋弧自动焊工艺,厚度14mm

以下焊接接头也可以不开坡口,但须留出配合间隙,一般称这种情况为Ⅱ型坡口。T

型焊缝的检验方法除平板对接接头的三遍探伤法外,对T

型焊缝还要选择如下探测方式:采用斜探头(位置1和2)在腹板一侧利用一、二次波进行探伤。采用直探头在翼板外侧沿焊缝探伤(位置3)。采用斜探头利用一次波在翼板外侧探伤(位置4)。采用K1斜探头利用二次波在翼板内侧探伤(位置5)。一般**选用小晶片高频率大K值。在位置1可以扫查到焊缝中部及以上截面。在位置2可以扫查到焊缝中部及以下截面。大部分缺陷如气孔、夹渣、未焊透、未熔合以及纵向或斜纵向裂纹等都可以有效地探出。但偶尔也由于角度等原因,有部分根部未焊透漏检的情况。方式

对于未焊透、气孔、夹渣、平行或斜平行于翼板的裂纹、未熔合缺陷灵敏度很高,探测前调好距离-波幅曲线并确定好灵敏度,还要测定并标出焊缝的位置,并注意辨别缺陷波、底波和焊缝外轮廓回波。在探头的选择上,由于钢结构构件板材较薄,需要用频率5MHz,晶片直径14mm

的双晶直探头；探伤前，要使用CS 试块，依次测试一组不同检测距离的 4mm 平底孔（至少3个），调节衰减器（增益），做出距离波幅曲线，并以此作为基准灵敏度。扫查灵敏度一般不**较大检测距离处的 2mm 平底孔当量直径。方式 定位方便，而且探测灵敏度很高，不仅可以探测纵向缺陷，还可以探测横向缺陷，但不足之处是外侧看不到焊缝。此方式探测前同样需要测定并标出焊缝的位置，而且须注意排除焊缝外轮廓端角反射的影响。方式 主要检测坡口未熔合和作为其它方式的辅助，以便于做出正确的综合判定。由于T型接头结构形式和焊接规范上的特殊性，不能象平板对接接头那样采用统一的探伤程序和方法，而应根据不同的板厚匹配、坡口形式、焊接工艺规范、容易出现的缺陷类型、母材材质、验收级别等采用不同的探测方式组合，在选择检测面和探头时应考虑到各种类型缺陷的可能性，并使声束尽可能垂直于该焊接接头的主要缺陷。用直探头探测T型焊缝时，要注意区分底波与焊缝中未焊透和层状撕裂（由于低碳钢和低合金钢良好的可焊性，层状撕裂在钢结构中很少出现，仅在很厚的板T型焊缝中才会有）的回波。底波一般较稳定，不随探头的移动而剧烈变化，而未焊透和层状撕裂则由于有一定的倾斜角度和不规则，往往波形变化剧烈且位置随探头的移动而移动。二是用斜探头在翼板外侧探伤时，在焊缝两侧沿垂直于焊缝方向扫查，焊角反射波强烈。当焊缝中存在缺陷时，缺陷波一般出现在焊角反射波*，需注意区分。