

佛山广告品牌结构安全检测公司

产品名称	佛山广告品牌结构安全检测公司
公司名称	广东建业检测鉴定-钢结构厂房检测鉴定
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广东省深圳市宝安区航城街道九围社区第二工业区新艺工业园21号
联系电话	13691808987

产品详情

三面广告牌是我国广告牌众多形式中的一种，它外形美观，杆件受力明确合理，因此应用面广泛。尤其是随着我国经济的发展，越来越多的高速公路也相继建成，三面广告牌作为高速公路上主要风景线也得到越来越多人的关注。本文以浙江宁波某高速公路三面广告牌的检测鉴定实例为依据，对三面广告牌的安全性检测鉴定方法进行阐述。

1. 广告牌基本概况

本广告牌为高速公路某互通区三面广告牌，广告牌三面长度为等边三角形，均为18 m，广告牌面板底部标高为 + 16.000 m，**部标高为 + 22.000 m，广告牌钢柱 + 6.000 m以下采用1400 × 14焊管，+ 6.000 m以上采用1400 × 12焊管，上部主体桁架杆件主要采用150 × 100 × 5矩形管、100 × 5方管、100 × 7方管、70 × 4方管四种形式，柱脚采用42?45锚栓环形布置，见工程照片1，广告牌所用的钢管柱、桁架等主要构件钢材均采用Q235B钢制作。广告牌的结构形式见下图。

本广告牌设计合理使用年限为20年，地震设防烈度按6度设防，结构安全等级为二级。

2. 广告牌计算与分析

根据委托方提供的设计图纸与现场实际检测情况结合，采用同济大学3D3S软件对广告牌进行空间建模计算，计算结果表明广告牌与钢柱连接上排桁架方管杆件及斜撑强度应力验算与整体稳定应力验算不满足要求，其余杆件强度基本满足要求。

3. 检测结论与建议

通过该广告牌的现场检测结果以及计算分析结果，对广告牌的目前现状得出以下结论与建议：

- (1) 广告牌钢柱壁厚几何尺寸不符合设计要求，但经验算该尺寸满足使用要求。
- (2) 广告牌杆件油漆剥落，锈蚀较重，应采取除锈措施并重新粉刷防锈漆。
- (3) 对柱脚锚栓缺少螺母及螺母与锚杆未拧紧部位，应补齐缺少的螺母并与其与锚杆固连接。
- (4) 广告牌焊缝质量较差，多处地方存在少焊、漏焊、焊缝不饱满等现象。建议对广告牌焊缝进行普查，对存在问题部位应采取补焊或重焊等相应措施。
- (5) 经验算，广告牌部分桁架方管杆件强度应力验算与整体稳定应力验算不满足要求。建议采取加固措施，如采用加焊双角钢或钢套管等方法。
- (6) 定期对广告牌进行检测与维护。

户外广告牌安全检测钢构件表面缺陷的检测：

磁粉探伤

1、磁粉探伤的基本原理外加磁场对工件(只能是铁磁性材料)进行磁化，被磁化后的工件上若不存缺陷，则它各部位的磁特性基本一致，而存在裂纹、气孔或非金属物夹渣等缺陷时，由于它们会在工件上造成气隙或不导磁的间隙，使缺陷部位的磁阻大大增加，工件内磁力线的正常传播遭到阻隔，根据磁连续性原理，这时磁化场的磁力线就被迫改变路径而逸出工件，并在工件表面形成漏磁场。

2、漏磁场的强度主要取决磁化场的强度和缺陷对于磁化场垂直截面的影响程度。利用磁粉就可以将漏磁场给予显示或测量出来，从而分析判断出缺陷的存在与否及其位置和大小。将铁磁性材料的粉末撒在工件上，在有漏磁场的位置磁粉就被吸附，从而形成显示缺陷形状的磁痕，能比较直观地检出缺陷。这种方法是应用较早、较广的一种无损检测方法。磁粉一般用工业纯铁或氧化铁制作，通常用四氧化三铁(Fe_3O_4)制成细微颗粒的粉末作为磁粉。磁粉可分为荧光磁粉和非荧光磁粉两大类，荧光磁粉是在普通磁粉的颗粒外表面涂上了一层荧光物质，使它在紫外线的照射下能发出荧光，主要的作用是提高了对比度，便于观察。

磁粉检测又分干法和湿法两种：1.干法—将磁粉直接撒在被测工件表面。为便于磁粉颗粒向漏磁场滚动，通常干法检测所用的磁粉颗粒较大，所以检测灵敏度较低。但是在被测工件不允许采用湿法与水或油接触时，如温度较高的试件，则只能采用干湿法。

2.湿法—将磁粉悬浮于载液(水或煤油等)之中形成磁悬液喷撒于被测工件表面，这时磁粉借助液体流动性较好的特点，能够比较容易地向微弱的漏磁场移动，同时由于湿法流动性好就可以采用比干法较加细的磁粉，使磁粉较易于被微小的漏磁场所吸附，因此湿法比干法的检测灵敏度高。

3、磁粉探伤的一般程序(预处理 - 磁化 - 施加磁粉 - 观察记录) · 预处理将构件表面的油脂、涂料以及铁锈等去掉，以免影响磁粉附着在缺陷上。 · 磁化选用适当的磁化方法和磁化电流，接通电源，对构件进行磁化。 · 施加磁粉按所选的干法或湿法施加干粉或磁悬液。 · 观察记录用非荧光磁粉擦伤时，在光线明亮的地方，用自然光或灯光进行观察；用荧光磁粉擦伤时，则在暗室等暗处用紫外灯进行观察。

。

广告牌安全检测评估报告办理过程：

- 1、对结构主体进行全面的外观质量普查；
- 2、检测受力构件的几何尺寸；
- 3、检测钢立柱的垂直度；
- 4、检测广告牌基础实体质量及混凝土构件的强度；
- 5、检测受力构件及混凝土构件的强度；
- 6、检测钢结构外观变形、锈蚀情况及防腐涂层外观质量；
- 7、检查钢结构使用过程中的损伤情况；
- 8、检测钢结构焊缝的外观质量、内部质量；
- 9、检测广告牌面板、直梯、检修平台质量；
- 10、检测广告牌螺栓、锚栓质量；
- 11、检测广告牌电气与防雷设施；
- 12、根据实际检测结果以及相关资料对结构进行整体验算，给出安全鉴定结论