

淮南市广告牌安全检测鉴定中心

产品名称	淮南市广告牌安全检测鉴定中心
公司名称	广东建业检测鉴定有限公司-厂房安全检测
价格	3.00/平方米
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区九围第二工业区21号新艺园区商业楼第二栋104
联系电话	15989467727

产品详情

屋顶广告牌安全检测鉴定必要性：

常见的屋顶广告牌由面板结构、支承体系和支座锚栓组成。1.1

面板结构问题面板结构由面板和纵横梁组成，面板必须布置纵向和横向支撑。面板结构的问题表现为：面板纵向支撑和横向支撑不完整，面板纵、横梁锈蚀严重，构造连接不到位。1.2 支承体系问题1.2.1

结构布置不合理屋顶广告牌钢桁架结构布置不合理，

表现为缺失杆件或部分杆件不能与其他杆件有效连接形成桁架，杆件安装存在随意搭接现象。例如：某电力公司办公屋顶广告牌钢桁架杆件布置存在杆件随意搭接、杆件缺失现象。对于缺失杆件的情况，采取的基本方法是补加杆件和节点，使之成为完整的桁架结构，以便完整桁架体系，合理传递风荷载。1.2.2

2 钢结构杆件长细比偏大 部分屋顶广告牌采用的杆件长细比偏大，如某办公屋顶广告牌中，一根受压杆件采用单根角钢L50×4，长为5.04m，计算其长细比 $\lambda = 327$ ，远**过《户外广告设施钢结构技术规程》*5.4.5条规定的长细比限值150。对于长细比**限的情况，通常采用单角钢变双角钢、增加附加杆件、直接选择大截面杆件替代，解决钢结构杆件稳定问题。

1.2.3 支撑系统的缺陷 钢桁架与面板结构均需布置支撑系统。布置支撑是为了保证结构的正常工作，提高结构的整体刚度，避免压杆的侧向失稳，承担和传递风荷载水平力，防止风振杆件产生过大的振动，以及保证广告牌结构的整体稳定性。从鉴定实例看，很多广告公司对广告牌结构支撑系统不重视，忽略支撑系统的重要性，屋顶广告牌桁架间支撑不全或支撑缺失，

具体表现为：部分屋顶广告牌设置部分支撑，部分仅采用通长系杆连接各个桁架。1.3

支座设置问题 屋顶广告牌支座设置位置是首要任务，包括其坐落房屋的屋顶高度（以便确定风载）、结构形式、建造年代。《规程》要求，屋顶广告牌钢桁架支座与屋顶的柱网布置相协调，以能直接有效承担广告牌结构传来的支座反力，包括压力、拔力和剪力。鉴定调查中发现，很多屋顶广告牌支座位置设置不当，严重**出挑檐沟的承载能力，如遇强台风易导致挑檐沟产生结构性失效，引起广告牌倒塌事故。《规程》要求：屋顶广告牌支座可用焊接、结构螺栓或锚栓与屋顶梁或柱中的预埋件连接，且“严禁采用摩擦型膨胀螺栓连接”。但实际中的屋顶广告牌支座钢板与屋顶之间的连接较普遍的做法就是采用膨胀螺栓锚固连接。1.4 施工质量问题 多数屋顶广告牌未经正规设计，现场施工人员、管理人员对钢结构安装又缺乏专业技术和经验。因此，屋顶广告牌安装较普遍存在施工方面的问题：制作工艺粗糙，节点无节点板或节点板偏小，导致交汇杆件的焊缝长度不满足要求，有些部位仅采用点焊。焊缝普遍存在焊

缝高度小，焊缝不饱满，存在裂纹、烧穿、气孔、夹渣、咬边、未焊透等焊接缺陷。1.5 维护保养问题在使用过程中，屋顶广告牌长期处于露天气候环境中，日晒雨淋，一些屋顶广告牌杆件采用槽钢，由于在施工中忽略了使用中雨水积留的情况，忘记在能蓄水的部位预留孔洞泄水，致使杆件锈蚀严重。加上使用人不注意对屋顶广告牌的维护与保养，杆件表面面漆脱落和起皮现象十分普遍，并伴有焊缝开裂现象等，构成结构安全隐患。

广告牌质量安全检测鉴定办理流程

广告牌检测鉴定的主要内容：

户外广告牌，大同小异，依据所处的高度不同，有落地广告牌、墙面广告牌和屋顶广告牌。又因不同的广告内容和位置重要性，又分为一级广告牌、二级广告牌和三级广告牌。越重要的广告牌，使用年限越长，一级广告牌设计使用年限20年，二级广告牌5年，三级广告牌不超过5年。新安装的户外广告牌使用2-3年，就要进行一次安全检测；经过安全检测继续使用的广告牌，用油漆防腐的广告牌可以再使用2年，用热浸锌防腐的广告牌可以再使用5年。此后，油漆防腐的广告牌每2-3年应检测一次，热浸锌防腐的广告牌每5-8年应检测一次。

广告牌检测鉴定的内容：

关于广告牌设计及使用以及日常维护；施工要求介绍；通常情况下每两年需要进行一次结构安全检测鉴定之后；鉴定合格方可继续投入使用户外广告牌安全检测内容主要有：

首先，是钢结构的强度和广告牌安装质量；

其次，钢结构防腐和节点连接的外观检测。广告牌的结构选材多为Q235、Q345钢材，因为长期裸露在自然界，风吹雨打，锈蚀不可避免，需要时常检测；

*三，地脚螺栓和广告牌基础的检测。施加在广告牌上的作用有两种，一个是*作用，一个是可变作用。像广告牌自身的重量，灯光照明设置的重量，等等，它们伴随着广告牌立起来的那一天，一直存在，这些是*作用。还有一种作用，比如，风荷载，雪荷载，安装和检修时的荷载，甚至偶尔的地震影响，等等，都是偶然间发生，这些是可变作用。

广告牌检测鉴定钢结构连接检测：

焊接

焊接是利用连接件之间的金属分子在高温下互相渗透而结合成整体的一种金属结构的连接方法。焊接连接不削弱焊件的截面，构造简单，省工省料，又便于采用自动化操作，是现代钢结构较主要的连接方式。根据加热方法，焊接可分为电弧焊、气焊、接触焊和爆炸等。其中以电弧焊为较常用。它是利用电弧高温，将连接件(基本金属)局部烧熔，并与焊条熔成的填充金属互相渗透而固结成焊缝，来连接金属构件的一种方法。电弧焊可分手工电焊、自动电焊和半自动电焊。手工焊接用的焊条表面涂有焊药皮(涂料)，能形成保护气体和熔渣覆盖在熔融金属表面，以防止空气中的氧和氮混入而使焊缝变脆。自动电焊焊接过程中的引弧、焊丝的垂直传送和水平移动、焊剂的撒落或保护气流的喷出等都是自动的。它又有熔剂层下埋弧自动焊和二氧化碳或氩气保护焊之分。埋板自动焊的特点为：电弧隐埋在焊药层之下，热量集中，熔深大，焊药被熔化成熔渣能地保护熔融金属免受氧和氮的不利影响，焊缝质量稳定。焊接的强度主要决定于焊缝和焊件金属的强度并与焊接型式、应力集中程度以及焊接的工艺条件等有密切关系。2 铆焊铆接：用铆钉连接金属构件的方法。它是将铆钉插入被连接构件的钉孔中，经铆压而成。铆钉的材料应采用塑性良好的2号或3号铆钉钢。铆钉的型式有：半圆头铆钉；高头圆锥杆铆钉；沉头铆钉；半沉头铆钉；平头铆钉等。铆钉连接的质量主要取决于钉孔的制作和铆合工艺。通常可在被连接构件上分别冲孔

或钻孔。对重要的结构，则须先冲成较小的孔，组装时再扩钻至需要的孔径，以除去孔边因冷加工而硬化的金属。铆合前孔径比杆径大 $0.5 \sim 1.5$ mm。铆接分热铆和冷铆两种。热铆是将铆钉加热到炽热状态($750 \sim 800$)时放入钉孔，用压铆机或铆钉枪将钉杆挤紧钉孔，同时将伸出端打成封闭钉头而成。因铆钉加热后在钉孔中缓慢冷却相当于退火处理，所以热铆铆钉连接的韧性很好。铆钉在长度方向的冷缩对钢板产生很大系紧力;但直径方向的冷缩会使钉杆与孔壁之间形成微小的空隙。冷铆是常温下将铆钉放入钉孔，利用压铆机的压力使钉杆材料发生塑性变形而紧密地填实钉孔。钉杆与孔壁间无空隙，但对钢板的系紧力比热铆低得多，且冷铆时连接件金属发生硬化，低温击韧性显着降低。铆接与焊接相比，其韧性和塑性都较好，传力，质量检查方便;但构件截面削弱多，费料费工。所以，仅在一些经常受动力荷载作用下低温工作的重型结构中，有时还采用铆接。

3 螺栓连接

螺栓连接即用螺栓来连接构件的方法。螺栓连接有普通螺栓连接和高强螺栓连接的方法。螺栓连接因便于装配和拆卸，不需特殊设备，常用于钢结构的连接、需经常装拆结构的连接及临时固定的连接;高强螺栓连接主要靠被夹紧的部件间的摩擦力传递外力，性能良好，耐疲劳，易安装，常用于大跨度重要钢结构的安装连接。上述的3种连接型式在水库工程中的溢洪道弧形闸门及灌溉进水闸门安装工程中常常遇到，因而要特别注意安装过程中的连接质量。

。