

龙岗区户外钢结构广告牌安全检测鉴定技术服务单位

| | |
|------|--|
| 产品名称 | 龙岗区户外钢结构广告牌安全检测鉴定技术服务单位 |
| 公司名称 | 深圳市建工质量检测鉴定中心有限公司 |
| 价格 | 3000.00/个 |
| 规格参数 | 品牌:深圳住建工程检测 服务项目:广告牌检测鉴定 检测到出报告时间:10-15个工作日内出具 |
| 公司地址 | 深圳市南山区桃源街道塘兴路集悦城A26栋102室 |
| 联系电话 | 13926589609 |

产品详情

户外广告牌安全检测鉴定技术

钢结构广告牌的常见形式：

一、广告牌地基广告牌基础必须置于坚硬的地基持力层上，地基的承载力必须满足设计及地勘要求。方可进行基础施工。基槽开挖完毕后应立即对地基进行验收，地基土不得暴晒或水浸泡。经设计、地勘、施工、监理和建设单位共同验收合格，进行基础的施工。二、广告牌结构设计广告牌钢结构型式的选择独立钢柱大型钢结构广告牌的主体结构，目前常采用的形式有两种：1、一种为T型，其主骨架由一根独立钢柱和上部一根横向主梁呈T型焊接而成。该体系主体结构受力明确，计算简单。由立柱*上焊接一根横梁形成固结于地基上的T形刚架结构体系。广告灯箱面板通过各挂件及斜撑与T形刚架结构相连。2、另一种为桁架式，其主骨架由一根独立钢柱和上部几道相互平行的横向主梁焊接而成，主梁之间由水平及斜向支撑连接。形成空桁架体系。广告灯箱直接在主骨架上。3、广告牌结构型式建议采用桁架式，其理由为：(1)广告牌结构的控制设计荷载是风载。风压直接作用在面板上，再由面板传至骨架，此时。在不同高程上的几道主梁可把风载较均匀地传至立柱，因而可减小主梁与立柱连接处的应力集中；(2)平行式桁架结构主梁采用槽钢，使结构外形平整，便于广告面板，并可加强面板与主骨架的连接，从而减小了面板的变形，以确保广告面的感观效果；(3)平行式桁架结构可在每道主梁高程设置内检修梯，这样给结构的维护、检修及挂、卸广告布带来了*大的方便，且*了操作人员的人身安全；(4)平行式桁架结构，形式简洁、美观，受力明确，节点构造简单，施工方便，从而能*施工质量；(5)结构布置采用独立钢结构圆柱。通过节点板在三个不同高程搭焊三道横向主梁，主梁之间设簧横隔梁和斜向支撑，形成空间桁架受力体系，主、横梁间距主要考虑广告面板骨架网格的布置，并使面板骨架节点与主骨架节点相一致，以加强面板与主骨架的连接。(6)广告牌面板的自身骨架挂焊在主体结构上。形成整体上部结构。(7)主梁选用槽钢，其他构件均选用角钢，型号按构件的强度和变形条件选取。钢立柱截面的选取。除考虑其强度及稳定性外，还要综合考虑广告牌整体尺寸协调及美观等方面的因素。

结构分析和计算1、荷载和荷载组合结构承受的主要荷载有：1)自重；2)风荷载；3)温度荷载；4)检修活

载；5)地震荷载。2、荷载组合有三类：1)基本组合；2)特殊组合；3)施工吊装。3、结构分析和计算：(1)由于钢立柱为压弯构件，其承载力取决于柱的长细比、支承条件、截面尺寸以及作用于柱上的荷载等，计算表明，钢立柱的承载力一般由稳定控制。(2)上部结构的主梁可简化为刚结或铰结在钢立柱上的悬臂结构。主梁之间由横梁及斜撑铰结形成空间平行组合桁架。(3)内力计算采用有限元程序在计算机上完成。根据钢结构设计理论，对接焊缝在截面不减小的情况下，其强度可达到母材的强度，因而*验算焊缝应力，但应严格检查焊缝质量及饱满度。(4)上部桁架杆件间的连接主要是角焊缝焊缝承受杆件间的应力传递，其受力大小已由上部结构计算得出，对广告牌之类结构，上部结构杆件受力一般不大，为施焊方便，可用围焊，并统一取焊脚尺寸必须满足规范要求，广告牌面板骨架与主骨架挂点处焊接须逐一核算。四、变位控制广告牌立柱高度，在水平风载作用下会产生顺风向水平位移，上部结构为悬臂桁架，在风载及自重作用下，悬臂端部也会产生相应的变位，如果这些变位过大，将直接影响到广告牌的使用及观感效果，重要的是，这些变位还将引起附加内力，增大结构内部的应力，降低结构的安全性，为此，在广告牌设计中应严格限制变位。根据《钢结构设计规范》的规定，广告牌水平向设计变位应控制在10ram以内。

户外广告牌安全性现状：

按有关建筑设计规范，临时性构筑物（包括户外广告牌）的抗风能力要求达到器年一遇的标准，根据历史统计，菜市基年一遇的标准是广告牌每平方米能承受38kg-40kg，也就是要求能抵抗10级左右的风力，而具体到某一块广告牌的抗风能力计算，不仅要考虑局部地区的地势、地貌，风向风力，还要考虑广告牌的形状，体积，面积，比如空旷的平野和高楼林立的地方，同一地方的不同高度，它的抗风力都是不同的，比如稳定的又在风速达到35平米每小时才会，妨碍步行，而紊乱不定的风只要有场16千米每小时的风速就会造成同样的麻烦，行人虽能受得住稳定的强风，但遇到风向风速变化不定的阵风烂流时，尽管风速不大，人也很难站稳，要测算出其抗风能力，*要知通风压基本值，然后与风压高度变化系数，地貌形状系数，阵风系数，广告牌体形系数等相幸，根据调查，户外广告牌的安全问题主要集中在以下几个方面：楼顶广告牌大多只是由几根角铁或钢管，支撑，在楼面上用膨胀螺栓固定住；地面上立柱式大型户外广告牌，考虑了垂直荷载，却没有考虑水平荷载，所以即便有很大的一个基座，但遇大风时还是有可能刮倒；野外的广告牌，其抗风能力就降低一半左右，但是这个问题还没有引起有关部门重视，个别广告公司能考虑到广告牌要有抗风能力，也没有能力测算出自己制作的这块广告牌抗风能力究竟有多大，所以，要想防止广告牌因抗风不力倾倒，主管部门就要抓好安全审查制度，较重要的是在设计源头上防范，由有资质的*设计人员设计，达到相应抗风能力才能允许安装