

户外广告牌安全检测鉴定、深圳市第三方鉴定公司

产品名称	户外广告牌安全检测鉴定、深圳市第三方鉴定公司
公司名称	深圳市中振房屋检测鉴定有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	宝安区航城街道钟屋社区中信领航里程东区12-A-802
联系电话	13600140070 13600140070

产品详情

户外广告牌检测依据标准

《建筑结构荷载规范》GB50009-2001

《户外广告设施钢结构技术规程》CECS148-2003

《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001

《冷弯薄壁型钢结构技术规程》GB50018-2002

《钢结构焊接规范》GB50661-2011

《户外广告设施检验规范》DB37/T487-2004

《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ81-2002

《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规范》JGJ82-91

《既有建筑物结构检测与评定标准》DG/T J08-804-2005

一、经过比选，该广告牌结构型式采用桁架式。其理由是：，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：

其次，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：第三，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、卸广告布带来了极大的方便，且保证了操作人员的人身安全；除此之外，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，从而能保证施工质量。

二、结构分析

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。

荷载组合有三类：1) 基本组合、2) 特殊组合、3) 施工吊装。

应力分析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。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。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，因而无需验算焊缝应力，但应严格检查焊缝质量及饱满度。上部桁架杆件间的连接主要是角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，并统一取焊脚尺寸为 $h_f=10\text{mm}$ ，可满足规范要求；但对广告牌面板骨架与主骨架挂点处焊接须逐一核算。

三、变位控制

广告牌立柱高18m，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感观效果，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》(GBJ17-88)的规定，广告牌水平向设计变位应控制在10mm以内为宜。