

上海市单立柱广告牌安全检测鉴定报告

产品名称	上海市单立柱广告牌安全检测鉴定报告
公司名称	深圳市建工质量检测鉴定中心有限公司
价格	.00/个
规格参数	新闻资讯:广告牌检测鉴定报告 天天新闻:户外广告牌鉴定标准 新闻热点:广告牌检测单位
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

上海市单立柱广告牌安全检测鉴定报告

钢结构广告牌普遍使用于车站、机场、高速公路等户外，根据其所处环境特性，钢结构广告牌结构设计业有相应的改变，钢结构广告牌可以起到很好的宣传作用，下面就钢结构广告牌整理了一些知识，希望能够帮助更多读者认识钢结构广告牌的结构设计原理。

钢结构广告牌荷载结构设计剖析：

钢结构广告牌的基础工程设计须结合轴力、弯矩、扭矩等不同结构的作用，以保证广告牌的强度、刚度及地基的承载力和抗剪强度，严格按照标准执行，广告牌的基础构造有两种：

一、平衡重力式：即顶部荷载主要由大体积基础重力来平衡，混凝土用量也较多，但施工容易，节流钢材，适合在松软土质且有开阔的施工场地时施工。

二、桩基式：以扩孔桩为主，基础可在施工场地受限的情况下采用，其优点是基础施工现场很小，混凝土用量仅为平衡重力式基础的三分之一左右，但施工难度略有增大。

要有效的控制钢结构广告牌的稳定性，必须采取合理优质的钢结构广告牌设计工程方案，从广告牌的强度、刚度和稳定性这三方面加以控制和改进，从而保证广告牌的安全，减少广告牌对生命造成的潜在影响。

广告牌荷载和荷载组合结构承受的荷载

a.自重b.风荷载c.温度荷载d.检验活载e.地震荷载

荷载组合的类型

a.根本组合b.特别组合c.施工吊装

承载力剖析：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，经过统计表明，钢立柱的承载力通常由稳定性控制。根据钢构造结构设计原理，对钢结构广告牌构造、承载力等统一获取焊脚尺寸。

钢结构广告牌的变位控制

钢结构广告牌立柱太高，在水平风载作用下容易产生顺风向水平移动，顶部构造为悬臂桁架，在风载及自重作用下，悬臂端部也会发生相应的变化，假如这些变位过大，将直接影响到广告牌的美观，更可怕的是，这些变位极易引起附加内力，增大构造内部的应力，从而降低广告牌的安全性，因此，在广告牌设计中应严格限制变形。

焊缝质量等级一级、二级、三级

2.1焊缝质量等级的两重含义

从焊缝本身来说决定焊缝质量的因素主要有3方面,分别是焊缝内部缺陷、焊缝外观表面缺陷以及焊缝尺寸。因此,焊缝质量等级就存在着两重含义,其一是针对焊缝内部缺陷检验,其二是针对焊缝外观表面缺陷检验。对于设计者来说,正确的图纸标注应该是将两重含义分别标明。但目前绝大部分情况是设计者只进行笼统地规定,如“该焊缝质量等级为二级”,此时正确地理解是“焊缝内部缺陷按二级检验,外观缺陷也按二级检验”。对于需要进行疲劳验算的构件如吊车梁,其中某些部位的角焊缝,虽然不进行内部缺陷的超声波探伤(三级焊缝),但其外观表面质量等级应为二级,所以笼统地说“角焊缝都是三级焊缝”就有失全面。

2.2焊缝质量等级确定原则

- 1)焊缝质量等级主要与其受力情况有关,受拉焊缝的质量等级要求高于受压或受剪的焊缝;受动力荷载的焊缝质量等级要高于受静力荷载的焊缝。
- 2)凡对接焊缝,除非作为角焊缝考虑部分熔透的焊缝外,一般都要求熔透并与母材等强,故需要进行无损探伤。因此,对接焊缝的质量等级不宜低于二级。
- 3)在建筑钢结构中,角焊缝一般不进行无损探伤检验,但对外观缺陷的等级(见现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001附录A)可按实际需要选用二级或三级。

2.3焊缝质量等级设计原则

焊缝应根据结构的重要性、荷载特性、焊缝形式、工作环境以及应力状态等情况,按下述原则分别选用不同的质量等级:

- 1)在需要进行疲劳计算的构件中,凡对接焊缝均应焊透,其质量等级为: 作用力垂直于焊缝长度方向的横向对接焊缝或T形对接与角接组合焊缝,受拉时应为一级,受压时应为二级; 作用力平行于焊缝长度方向的纵向对接焊缝应为二级。
- 2)不需要计算疲劳的构件中,凡要求与母材等强的对接焊缝应予焊透,其质量等级当受拉时应不低于二级,受压时宜为二级。
- 3)重级工作制(A6~A8)和起重量 $Q \geq 50t$ 的中级工作制(A4、A5)吊车梁的腹板与上翼缘之间以及吊车桁架上弦杆与节点板之间的T形接头焊缝均要求焊透,焊缝形式一般为对接与角接的组合焊缝,其质量等级不应

低于二级。

4)不要求焊透的T形接头采用的角焊缝或部分焊透的对接与角接组合焊缝,以及搭接连接采用的角焊缝,其质量等级为: 对直接承受动力荷载且需要验算疲劳的结构和吊车起重量 50t的中级工作制吊车梁,焊缝的外观质量标准应符合二级; 对其他结构,焊缝的外观质量标准可为三级。

2.4焊缝无损检测的检验等级

超声波检验等级分为A、B、C三个级别

1)A级检验采用一种角度的探头在焊缝的单面单侧进行检验,只对允许扫查到的焊缝截面进行探测。一般不要求作横向缺陷的检验。母材厚度 $> 50\text{mm}$ 时,不得采用A级检验。

2)B级检验原则上采用一种角度探头在焊缝的单面双侧进行检验,对整个焊缝截面进行探测。母材厚度 $> 100\text{mm}$ 时,采用双面双侧检验。受几何条件的限制可在焊缝的双面单侧采用两种角度探头进行探伤。条件允许时应作横向缺陷的检验。

3) C级检验至少要采用两种角度探头在焊缝的单面双侧进行检验。同时要作两个扫查方向和两种探头角度的横向缺陷检验。母材厚度 $> 100\text{mm}$ 时,采用双面双侧检验。其它附加要求是: 对接焊缝余高要磨平,以便探头在焊缝上作平行扫查; 焊缝两侧斜探头扫查经过的母材部分要用直探头作检查; 焊缝母材厚度 100mm ,窄间隙焊缝母材厚度 40mm 时,一般要增加串列式扫查。