

# 扬中市厂房增加设备承重检测报告

产品名称	扬中市厂房增加设备承重检测报告
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司市场部
价格	1.00/平方
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区/龙岗区都有办事处
联系电话	13922867643

## 产品详情

### 钢结构焊接裂纹的原因及预防措施

**热裂纹** 热裂纹是指高温下所产生的裂纹，又称高温裂纹或结晶裂纹，通常产生在焊缝内部，有时也可能出现在热影响区，表现形式有：纵向裂纹、横向裂纹、根部裂纹、弧坑裂纹和热影响区裂纹。其产生原因是由于焊接熔池在结晶过程中存在着偏析现象，低熔点共晶和杂质在结晶过程中以液态间层形式存在从而形成偏析，凝固以后强度也较低，当焊接应力足够大时，就会将液态间层或刚凝固不久的固态金属拉开形成裂纹。此外，如果母材的晶界上也存在有低熔点共晶和杂质，当焊接拉应力足够大时，也会被拉开。总之，热裂纹的产生是冶金因素和力学因素共同作用的结果。针对其产生原因，其预防措施如下：  
：厂房钢结构质量检测鉴定第三方中心 限制母材及焊接材料(包括焊条、焊丝、焊剂和保护气体)中易偏析元素和有害杂质的含量，特别应控制硫、磷的含量和降低含碳，一般用于焊接的钢材中硫的含量不应大于0.045%，磷的含量不应大于0.055%；另外钢材含碳量越离，焊接性能越差，一般焊缝中碳的含量控制在0.10%以下时，热裂纹敏感性可大大降低；调整焊缝金属的化学成分，改善焊缝组织，细化焊缝晶粒，以提高其塑性，减少或分散偏析程度，控制低熔点共晶的有害影响；采用碱性焊条或焊剂，以降低焊缝中的杂质含摄，改善结晶时的偏析程度；适当提高焊缝的形状系数，采用多层多道焊接方法，避免中心线偏析，可防止中心线裂纹；采用合理的焊接顺序和方向，采用较小的焊接线能超，整体预热和锤击法，收弧时填满弧坑等工艺措施。

厂房钢结构质量检测鉴定第三方中心**冷裂纹** 冷裂纹一般是指焊缝在冷却过程中温度降到马氏体转变温度范围内(300-200 以下)产生的，可以在焊接后立即出现，也可以在焊接以后的较长时间才发生，故也称为延迟裂纹。其形成的基本条件有3个：焊接接头形成淬硬组织；扩散氢的存在和浓集：存在着较大的焊接拉伸应力。其预防措施主要有：选择合理的焊接规范和线能，改善焊缝及热影响区组织状态，如焊前预热、控制层间温度、焊后缓冷或后热等以加快氢分子逸出：采用碱性焊条或焊剂，以降低焊缝中的扩散氧含量；焊条和焊剂在使用前应严格按照规定的要求进行烘干(低氢焊条300 ~ 350 保温1h；酸性焊条100 ~ 150 保温1h；焊剂200 ~ 250 保温2h)，认真清理坡口和焊丝，去除油污、水分和锈斑等脏物，以减少氢的来源；焊后及时进行热处理，一是进行退火处理，以消除内应力，使淬火组织回火，改善其韧性；二是进行消氢处理，使氢从焊接接头中充分逸出：提高钢材质量，减少钢材中的层状夹杂物；采取可降低焊接应力的各种工艺措施。