

天水市幼儿园抗震安全检测鉴定单位

产品名称	天水市幼儿园抗震安全检测鉴定单位
公司名称	深圳市中正建筑技术有限公司
价格	3.00/平米
规格参数	
公司地址	深圳龙岗区宝雅路23号
联系电话	13760437126

产品详情

钢结构的建筑类型，以其钢材质所特有的轻便、高强度、抗变形等特征，得到建筑行业的普遍认可，并越来越广泛的应用到各项建筑项目中。

钢结构建筑在一个国家的使用率成为了国家经济发展水平的标志，拥有越多的钢结构设施，则说明该国家经济、科技水平相对越高。而在我国，随着2008年奥运会主会场“鸟巢”这一钢结构建筑的建成，钢结构建筑更是成为了为人们所十分追捧的建筑类型。

常见的钢结构检测技术共有三种，依次为模拟实验技术、破坏性实验技术及无损检测技术。模拟检测实验技术即通过对钢结构产品的仿真模拟进行检测的过程。即检测过程中，通过一系列的模拟手段，制造出与实际钢结构及其相似的实验模型，同时，另模拟出实验模型所处的现实环境及可能遭受的压力等破坏。以该方式对实验模型进行检测，通过对模型性能的测定确定被测钢结构建筑的性能好坏。模拟实验是一类可信度较高的实验方法，由于所模拟的实验模型及实验环境真实、直观，故检测结果争议性小。但是，由于模拟实验检测周期长，检测技术难度较高，故该检测技术具有明显的实用性缺陷。

钢结构工程中钢梁是主要承力构件，由钢板焊接而成。除要求钢板材质满足设计要求外，钢板对接焊缝的焊接质量必须达至4设计规定的标准。

对接焊缝焊接工艺复杂，易出现未焊透、夹杂物、气孔、热裂纹和冷裂纹等缺陷，尤其是与焊缝连接的母材边缘坡VI的微观缺陷，如弥散状夹杂物和晶间组织不均匀等，这些微观缺陷在焊接热的作用下会产生膨胀，导致焊缝和母材连接处产生较强的热应力，当该应力高至材料本身不能承受时，钢板和焊缝就产生宏观裂纹或延迟裂纹。历史上曾因此而发生过重大事故，所以对钢结构工程中的钢梁进行无损检测是确保工程质量和使用安全的重要环节。

I检测依据

钢梁对接焊缝超声波探伤没有现行国家标准，因此借用JB 4730—1994标准，该标准只适用于焊接板厚为8~120mm的母材，而钢梁对接处板厚多为6mm，此6mm厚钢板对接焊缝超声波探伤无标准可依。工作中曾尝试用此标准对板厚为6~10mm对接焊缝进行超声检测，结果不能令人满意。美国ASME和日本JIS Z

3060标准对6mm厚钢板对接焊缝超声波探伤工艺规定用距离波幅曲线进行缺陷定量。据此使用现有的超声波探伤设备和试块对钢梁6mm厚钢板对接焊缝进行探伤，发现由于6mm钢板声程短，现有斜探头晶片大，易形成多次反射，焊缝余高反射波干扰严重而使波形难于辨认，缺陷定量困难。在此通过改变探头晶片尺寸，根据国外标准制作对比试块来满足探伤要求。

2仪器、探头和试块

选用A型脉冲反射式超声波探伤仪，要求仪器性能指标符合ZBY 84标准规定。考虑到厚度只有6mm的钢板超声波探伤，探头近场区对反射波的影响强烈，因此还要求仪器具有抑制近场区杂波的能力。探伤中采用单斜探头直接接触法，探头晶片尺寸为 $8\text{mm} \times 12\text{mm} \sim 9\text{mm} \times 9\text{mm}$ ，频率为 $2.5 \sim 5.0\text{MHz}$ ， $K = 2.5 \sim 3.0$ ，仪器探头组合灵敏度为 $35 \sim 40\text{dB}$ 。根据钢梁上下盖板及腹板的不同厚度，制作一套厚度不同的对比试块，与CSK—IA、CSK—m A标准试块配合使用。制作中要求对比试块材质与被探工件相同，表面不加工，试块内部无缺陷，焊接工艺、焊缝以及母材晶粒度与被检钢梁一致。