

# 机电设备焊缝探伤的检测依据

产品名称	机电设备焊缝探伤的检测依据
公司名称	上海酋顺建筑工程事务所
价格	10.00/元
规格参数	
公司地址	上海市崇明区横沙乡富民支路58号D2-6316室（上海横泰经济开发区）（住所）
联系电话	15021134260

## 产品详情

那么什么又叫超声波呢？声波频率超过人耳听觉，频率比20千赫兹高的声波叫超声波。用于探伤的超声波，频率为0.4-25兆赫兹，其中用得最多的是1-5兆赫兹。利用声音来检测物体的好坏，这种方法早已被人们所采用。例如，用手拍拍西瓜听听是否熟了；医生敲敲病人的胸部，检验内脏是否正常；用手敲敲瓷碗，看看瓷碗是否坏了等等。但这些依靠人的听觉来判断声响的检测法，比声响法要客观和准确，而且也比较容易作出定量的表示。由于超声波探伤具有探测距离大，探伤装置体积小，重量轻，便于携带到现场探伤，检测速度快，而且探伤中只消耗耦合剂和磨损，总的检测费用较低等特点，目前建筑业市场主要采用此种方法进行检测。下面介绍一下超声波探伤在实际工作中的应用。接到探伤任务后，首先要了解图纸对焊接质量的技术要求。目前钢结构的验收标准是依据GB50205-95《钢结构工程施工及验收规范》来执行的。标准规定：对于图纸要求焊缝焊接质量等级为一级时评定等级为 级时规范规定要求做超声波探伤；对于图纸要求焊缝焊接质量等级为二级时评定等级为 级时规范规定要求做20%超声波探伤；对于图纸要求焊缝焊接质量等级为三级时不做超声波内部缺陷检查。在此值得注意的是超声波探伤用于全熔透焊缝，其探伤比例按每条焊缝长度的百分数计算，并且不小于200mm。对于局部探伤的焊缝如果发现有不允许的缺陷时，应在该缺陷两端的延伸部位增加探伤长度，增加长度不应小于该焊缝长度的10%且不应小于200mm，当仍有不允许的缺陷时，应对该焊缝进行的探伤检查，其次应该清楚探伤时机，碳素结构钢应在焊缝冷却到环境温度后、低合金结构钢在焊接完成24小时以后方可进行焊缝探伤检验。另外还应该知道待测工件母材厚度、接头型式及坡口型式。截止到目前为止我在实际工作中接触到的要求探伤的绝大多数焊缝都是中板对接焊缝的接头型式，所以我下面主要就对焊缝探伤的操作做针对性的总结。一般地母材厚度在8-16mm之间，坡口型式有I型、单V型、X型等几种形式。在弄清楚以上这此东西后才可以进行探伤前的准备工作。在每次探伤操作前都必须利用标准试块（CSK-IA、CSK- A）校准仪器的综合性能，校准面板曲线，以保证探伤结果的准确性。

- 1、探测面的修整：应清除焊接工作表面飞溅物、氧化皮、凹坑及锈蚀等，光洁度一般低于 4。焊缝两侧探伤面的修整宽度一般为大于等于 $2KT+50\text{mm}$ ，（K:K值，T：工件厚度）。一般的根据焊件母材选择K值为2.5。例如：待测工件母材厚度为10mm,那么就应在焊缝两侧各修磨100mm。
- 2、耦合剂的选择应考虑到粘度、流动性、附着力、对工件表面无腐蚀、易清洗，而且经济，综合以上因素选择浆糊作为耦合剂。
- 3、由于母材厚度较薄因此探测方向采用单面双侧进行。
- 4、由于板厚小于20mm所以采用水平法来调节仪器的扫描速度。
- 5、在探伤操作过程中采用粗探伤和精探伤。为了大概了解缺陷的有无和分布状态、定量、就是精探伤。使用锯齿形扫查、左右扫查、前后扫查、转角扫查、环绕扫查等几种扫查方式以便于发现各种不同的缺陷并且判断缺陷性质。

6、对探测结果进行记录，如发现内部缺陷对其进行评定分析。 JcGlx199010950204 我司有专业的专家团队，高端的检测设备和前沿的核心技术，为机构、设计、施工单位提供科学的决策依据、技术咨询和解决方案，欢迎前来咨询JcGlx199010950204