

## 焊缝余高对超声波探伤的影响

焊缝余高干扰波在超声探伤中是比较常见的干扰信号，特别是在双面自动焊焊缝和表面经过修磨处理过的手工焊焊缝中更为常见。探伤中余高干扰波出现在示波屏上一次波之后的二次波探伤区域内，与缺陷的二次回波非常相似，如果不能正确识别，会造成误检或漏检。事实上，余高干扰波规律性很强，并不难识别，其不仅不会对探伤工作带来影响，相反还可以利用它来正确地识别缺陷信号，提高探伤准确率。

焊缝余高过高时会出现顶部盲区。采用斜探头一次波进行焊缝单面探伤时，克服顶部盲区的方法是采用小前沿、大K值的探头。采用斜探头一次反射波进行焊缝单面探伤时，克服顶部盲区的办法是减小探头角度。

焊缝余高过宽时会出现焊缝中部盲区，克服中部盲区的办法是增大探头角度和减小探头前沿长度。

焊缝探伤的变角回波以及余高干扰波，无论斜探头角度多大，都有可能存在，是否出现及其反射能量强弱主要取决于有效反射面的大小、方向、形状和光洁度等。凡遇到此类按常规定位方法定位于熔合线附近或母材内的回波，须认真地观察焊缝外形、更换探头角度、双面双侧检测、精确定位分析，必要时打磨焊缝等，以避免造成误判。