

## 焊缝在超声波探伤中的分类

在工程中，作为**超声波探伤**检验对象的焊缝，主要由手工电弧焊、埋弧自动焊、电渣焊等方法焊成的。

手工电弧焊是利用焊条与工件间产生的电弧，靠电弧的高温溶化焊条和部分母材、在两母材间形成熔池，熔融金属在熔池中经过冶金反应后冷却，把两母材结合起来、焊接过程中焊条药皮溶化分解，生成气体和熔渣，在气渣的联合保护下，有效地排除了周围空气的有害影响，并添加了一定量的合金，这样就保证了焊缝质量。手工电弧焊设备简单、适应性很强，可用于平台和船台上结构件的平、横、立、仰各种位置的焊接。

埋弧自动焊是电弧被覆盖在焊剂层下燃烧，电弧周围的焊剂溶化蒸发，形成气体，排开电弧周围的熔渣后形成一个封闭的空腔，电弧在这个空腔中稳定燃烧。焊丝不断送入，以熔滴状落入溶池与熔化的母材金属混合形成焊缝。埋弧自动焊保护效果好，没有飞溅，可用大电流焊接。与手工电弧焊相比，具有生产效率高、劳动强度低、材料和电能消耗小、焊缝成形美观等优点。

电渣焊则是靠电流通过液态溶渣时的电阻产生的高温使焊丝和部分母材溶化，把两母材结合起来。对于大厚度的对接焊缝，电渣焊可一次焊成。