

超声波脱脂除油

文章摘自：北京电镀网

超声波脱脂是利用超声波振荡的机械能使脱脂液中产生数以万计的小气泡，这些小气泡在形成生长和闭合时产生强大的机械力，使零件表面沾附的油脂、污垢迅速脱离，从而加速脱脂过程。使脱脂更彻底。

超声波可应用于溶剂脱脂、化学脱脂、电化学脱脂和酸洗等场合。一步或分步达到除脂(抛光膏、油污、蜡)、除锈、除膜(挂灰、浮渣、污膜)等效果。超声波脱脂溶液的温度和浓度都比相应的脱脂液低。因为温度和浓度过高都将阻碍超声波的传播，降低脱脂能力。使用超声波可降低脱脂液的温度和浓度，节约能源，保护基体金属免受腐蚀，防止阴极电解脱脂造成的渗氢。应该指出的是超声波脱脂液并不是简单地把原脱脂液稀释使用，而应合理选用脱脂液的组成和配比，选择合适的超声波振荡频率和强度等参数。

超声波脱脂对处理形状复杂、有微孔、盲孔、窄缝以及脱脂要求高的零件更为有效。复杂的小零件可采用高频率低振幅的超声波;表面较大的零件则使用频率较低(15~30kHz)的超声波。

超声波装置由震板和超声波发生器组成。市售超声波清洗机有单槽式、双槽式、三槽式和四槽式等形式可供选择，标准型号若不适用于特定的工作环境，也可采用投入式超声波装置。投入式超声波装置中震板和超声波发生器采用分体结构，安排布置灵活，根据超声辐射面的需要震板可布置在清洗槽的底面、侧面或顶面。为使零件的凹陷及背面部位能得到良好的脱脂效果，最好使零件在槽内旋转，以便各部分都能受到超声波的辐射。