

超声波清洗工艺

超声波清洗是一种利用高频振动的声波作用于清洗液中的物体表面，形成局部高压和低压区域的清洗方法，它的原理是利用超声波的物理效应对物体表面的脏污物质进行清洗。

超声波清洗的工作原理如下：

声波产生：通过超声波发生器将电能转换为高频振动的声波，形成超声波振动场。

清洗液：将物品置于清洗液中，清洗液中的表面活性剂和溶剂能够溶解物体表面的脏污物质。

声波传递：将超声波传递到清洗液中，形成局部高压和低压区域，使清洗液在物品表面形成微小气泡和涡流。

气泡爆裂：由于局部高压和低压区域的变化，使得清洗液中的微小气泡在物体表面产生爆炸，产生强大的冲击力和涡流，将物体表面的脏污物质分离和清除。

超声波清洗的原理是利用超声波的物理效应对物体表面的脏污物质进行清洗。这种清洗方法具有清洗效果好、对物体表面无损伤等优点，广泛应用于五金、汽车、轨道交通、航空航天、医疗、光学、半导体电子等领域。