

杭州激光清洗机厂商

发布日期: 2025-09-21

激光清洗设备是激光应用的重要展现，常见于各种材质的清洗，有着非接触、无研磨、无热效应等特点，不同于激光切割，清洗需要在表面做功夫，准确度至关重要，稍有偏差小则无法洗干净，大则可能损坏基件，这对激光清洗设备的光束控制，包括大小、粗细以及作业期间的三维位置控制等有较高要求，而这关系到中控设备的选择，触想智能在激光清洗设备中的应用就体现在中控设备上。激光清洗设备被认为是目前较可靠、较有效的材质清洗设备，这不只体现在清洗的便捷与准确上，同时也展现在清洗过程中自动化程度上，只需要通过中控设置就可以满足要求。激光清洗机几乎是不需要维修的，质量很可靠。杭州激光清洗机厂商

激光清洗技术指的是利用高能激光束照射工件表面，使表面的污物、锈斑或涂层发生瞬间蒸发或剥离，高速有效地去除清洁对象表面附着物或表面涂层，从而达到洁净的工艺过程。激光清洗技术是基于激光与物质相互作用效应的一项新技术，与传统的机械清洗法、化学腐蚀清洗、液体固体强力冲击清洗、高频超声清洗等传统清洗方法相比，有明显的优点。它高效、快捷、成本低，对基片产生的热负荷和机械负荷小，清洗为非损伤；废物可回收，无环境污染物安全可靠，不损害操作人员健康；可以去除各种不同厚度、不同成份的涂层次清洁过程易于实现自动化控制，实现远距离遥控清洗等。杭州激光清洗机厂商便携式激光清洗机的清洗过程是非常稳定的。

激光清洗机有哪些应用？现介绍如下：航天工业：一架飞机在使用一段时间后，需要对飞机的飞机进行训斥，因此需要想办法去除旧油漆。传统的机械清洗和喷漆方式容易被飞机的金属表面损坏，可以隐藏在飞机上。使用激光清洁设备不会损坏表面。造船业：船上焊接前后激光清洗；喷漆前激光清洁表面；修船；汽车制造：镀锌板焊接前激光清洗；铝合金焊接前后激光清洗机。铁路行业：光纤激光清洗不锈钢列车制造；铝合金激光清洗制造；轨道交通激光清洗维护保养；钢铁制造：激光与钢材表面分离；冷轧板表面的激光脱模。

激光清洗过程十分复杂，涉及去除材料机理种类繁多，对于一种激光清洗方法来说，清洗过程中可能有多种机理同时发生，这主要归因于激光与材料之间的相互作用，包括材料表面发生烧蚀、分解、电离、降解、飞溅、汽化、振动、爆破、膨胀、熔化、燃烧、收缩、剥离、脱落等众多物理化学变化。截至目前，根据国内外对激光清洗方法的研究进行归纳提炼，主要有以下三种，即激光烧蚀清洗方法，液膜辅助激光清洗方法和激光冲击波式清洗方法。激光烧蚀清洗方法包括的机理主要有热膨胀、气化、烧蚀等。激光清洗机的出现使得清洗效率变得非常高。

激光清洗在需要部分去除表面上的油漆或涂层的应用中，特别有效。激光清洗技术几乎可以用于所有的表面类型，无论是化学阳极氧化层、氧化层或有机涂层。激光清洗可在汽车和航空航

天工业中，去除涂层和油漆，同时保持基底材料的完整性。在去除涂层的应用中，光纤激光器是头选。它们都是通过精确地去除指定区域的涂层，克服了过去在局部去除涂层应用中所面临的一些固有挑战。在喷漆结构/零件上的关键焊缝必须去除涂层、以便于检查的情况下，激光清洗就显得非常有效。激光可以去除涂层，而无需手动或电动工具、研磨剂或化学物质，这些物质都会隐藏问题区域，并对表面造成进一步的损坏。便携式激光清洗机可以进行手持式清洗的模式。杭州激光清洗机厂商

便携式激光清洗机的使用成本相比于传统的清洁方法更加低。杭州激光清洗机厂商

激光清洗机的清洗技术是指激光直接作用于基材表面待去除的材料上，环境条件可以为空气、惰性气体或真空，当激光辐照在材料表面时，基体和清洗物均先发生热膨胀。随着激光与清洗物相互作用时间增加，如果温度低于清洗物气化阈值，则清洗物只发生物理变化，其与基体热膨胀系数之间的差异导致界面处产生压力，清洗物发生屈曲、从基材表面撕开，机械断裂，产生裂纹，振动破碎，以喷射方式被去除或被剥离基材表面；如果温度高于清洗物气化阈值，此时出现以下两种情况：当清洗物烧蚀阈值小于基材烧蚀阈值时，需调整激光能量密度处于清洗物与基材烧蚀阈值之间，既可以有效去除清洗物，又不会对基材造成损伤。杭州激光清洗机厂商

上海境保翔明激光科技有限公司位于嘉定区叶城路1621号，是一家专业的一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；网络技术服务；激光打标加工；常用有色金属冶炼；金属切削机床制造；金属切割及焊接设备制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；其他通用仪器制造；电子设备销售；电子材料研发；新材料技术研发；光电子器件销售；金属切削机床销售；金属切割及焊接设备销售；喷涂加工；有色金属压延加工；钢压延加工；金属表面处理及热处理加工；金属切削加工服务；建筑用钢筋产品销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；机械设备销售；电气设备销售；通讯设备销售；通信设备销售；黑色金属铸造；金属制品修理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：特种设备安装改造修理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。公司。翔明激光是上海境保翔明激光科技有限公司的主营品牌，是专业的一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；网络技术服务；激光打标加工；常用有色金属冶炼；金属切削机床制造；金属切割及焊接设备制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；其他通用仪器制造；电子设备销售；电子材料研发；新材料技术研发；光电子器件销售；金属切削机床销售；金属切割及焊接设备销售；喷涂加工；有色金属压延加工；钢压延加工；金属表面处理及热处理加工；金属切削加工服务；建筑用钢筋产品销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；机械设备销售；电气设备销售；通讯设备销售；通信设备销售；黑色金属铸造；金属制品修理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：特种设备安装改造修理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。公司，拥有自己独立的技术体系。公司不仅仅提供专业的一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；网络技术服务；激光打标加工；常用有色金属冶炼；金属切削机床制造；金属切割及焊接设备制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；其他通用仪器制造；电子设备销售；电子材料研发；新材料技术研发；

光电子器件销售；金属切削机床销售；金属切割及焊接设备销售；喷涂加工；有色金属压延加工；钢压延加工；金属表面处理及热处理加工；金属切削加工服务；建筑用钢筋产品销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；机械设备销售；电气设备销售；通讯设备销售；通信设备销售；黑色金属铸造；金属制品修理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：特种设备安装改造修理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。, 同时还建立了完善的售后服务体系，为客户提供良好的产品和服务。自公司成立以来，一直秉承“以质量求生存，以信誉求发展”的经营理念，始终坚持以客户的需求和满意为重点，为客户提供良好的小旋风SLC激光清洗机，自动化HST激光清洗机，从而使公司不断发展壮大。