

清洗机 迈锐捷优质厂家 家用智能清洗机

产品名称	清洗机 迈锐捷优质厂家 家用智能清洗机
公司名称	成都迈锐捷激光技术有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	成都市高新区高朋东路2号搏润科技园1502室
联系电话	18982274495

产品详情

激光清洗机在轮胎模具行业的应用

模具是轮胎硫化过程中所使用的重要工具，模具在使用过程中不可避免地受到橡胶、配合剂以及硫化过程中所使用的脱模剂的综合沉积污染(主要污染物是硫化物、无机氧化物、硅油、炭黑等)，反复使用会造成一些花纹污染死区。所以，必须经常性地清洗模具以保证其表面的洁净度。

轮胎模具传统的清洗方法有两类：

一、机械清洗法

采用手工的砂布或钢丝物理研磨及干式喷砂，根据需要可以选用不同的组合清洗。

优点：

- 1、一项成熟的技术，被轮胎行业广泛采用。
- 2、简单易行，对设备、工具要求不高等优点

缺点：

- 1、会对模具造成机械损伤，缩短模具寿命
- 2、喷砂处理容易堵塞模具的排气孔，喷砂后疏通排气孔的工作量很大
- 3、造成劳动强度高，清洗周期长

二、化学清洗法

化学清洗法主要包括：法、熔融法、酸洗法、碱洗法等。

优点：使用方便，费用低

缺点：长期使用上述方法会造成模具腐蚀，从而直接影响产品的外观和质量同时这些药剂原料污染环境，损害作业者的健康，必须有完备的劳保手段和污染物处理设备

推荐设备—

设备简介

MRJ-FL-C100B型光纤激光清洗机是金属表面清洗的高科技产品，易于安装、自动对焦、操作简单，是无化学试剂、无介质、无尘、无水的清洗；

本系统激光振镜采用美国进口的高速电机，家用智能清洗机，具有体积小、速度快、精度高、稳定性好等特点，综合指标达到级别水平；

清洗表面洁净度高，能清除各种形状金属物件表面的树脂、油污、污渍、污垢、锈斑、涂层、镀层、油漆，以及石雕表面附着物和橡胶模具残留物等。

系统特征

- 1、独特的螺旋式清洗模式，螺旋级数、扫描长度和扫描宽度客户均可自行设置，避免传统激光清洗的斑马线，清洗效率高，清洗界面均匀，不伤基材；
- 2、专业的激光清洗光学设计，高损伤阈值的振镜镜片，高通光率和大焦深的场镜，满足大功率激光清洗的长时间运行；
- 3、专用定制型激光器和激光振镜，清洗速度快，满足各种高标准激光清洗的应用需求；
- 4、手持部分结构简单、轻便，符合人体工学设计，易于操作；
- 5、可匹配多种规格型号的激光器，极大提高了该系统的适用范围。

激光清洗技术原理及我国激光清洗发展现状

是结合了化/光分解、光剥离、光震动三种机理的一种清洗方式，跟传统清洗有很大的区别，本文简单介绍激光清洗的原理以及我国激光清洗的发展现状。

激光清洗具有无研磨、非接触、低热效应和适用于各种材质的物体等清洗特点，被认为是、解决办法。传统清洗工业设备有各种各样的清洗方式，多是利用化学药剂和机械方法进行清洗。在我国环境保护法规要求越来越严格、人们环保和安全意识日益增强的今天，工业生产清洗中可以使用的化学药品种类将变得越来越少。如何寻找更清洁，且不具损伤性的清洗方式是我们不得不考虑的问题。而激光清洗具有无研磨、非接触、低热效应和适用于各种材质的物体等清洗特点，被认为是、的解决办法。在工件表面污染物中，工件表面附着物与表面之间的结合主要是由于存在以下各种力：共价键、双偶极子、毛细作用、氢键、吸附力和静电力等。其中毛细力、吸附力和静电力是最难破坏的，激光清洗技术就是要克服这几种力。

这些吸附力要比重力大很多（有几个数量级），并且与粒子直径d有关系，智能清洗机，吸附力随着粒子半径减小呈现很慢的线性衰减趋势，而粒子质量m与直径的三次方成正比，由牛顿定律可知 $F=ma$ ，当粒子尺寸变小时，吸附力所提供的加速度迅速增大。所以，尺寸越小的粒子，清除起来所需的加速度就越大，这就是常规的清洗技术为什么难以清除直径很小的物体表面附着物。由于物体表面附着物的成分和结构复杂，激光与之作用的机理也各不相同，用于对此作解释最常用的理论模型有以下几种：

1、化/光分解 激光器产生的激光，经过光学系统的聚光可以实现能量的高度集中，聚焦后的激光束在焦点附近可产生几千度甚至几万度的高温，使物体表面附着物瞬间气化或分解。2、光剥离 通过激光的作用使物体表面附着物受热膨胀，当物体表面附着物的膨胀力大于其与基体之间的吸附力时，物体表面附着物便会从物体的表面脱离。3、光振动 利用较高频率和功率的脉冲激光冲击物体的表面，在物体表面产生超声波，超声波在冲击中下层硬表面以后返回，与入射声波发生干涉，从而产生高能共振波，使污垢发生微小爆裂、粉碎、脱离基体物质表面，当物体与表面附着物对激光束的吸收系数差别不大，或者表面附着物受热后会产生有毒物质等情况时，可以选用这种清洗手段。目前，激光清洗设备的结构并没有统一的标准，清洗机，需要根据实际的清洗方法、基材和污物的种类、清洗要求的效果等因素来决定，但是，它们在一些基本的结构上还是大致相同的，主要包括激光器、移动平台、实时监测系统、半/自动控制操作系统及其他辅助系统等部分。激光清洗技术的国外发展现状 激光清洗技术研究起步于20世纪80年代中期，但直到20世纪90年代初期才真正步入工业生产中，在许多场合逐步取代传统清洗方法。国外激光清洗的去污范围非常广泛，从厚锈层到激光表面微细颗粒都可以去除，在去污中涉及激光清洗实验所使用的设备种类也比较多，所用激光器的波长范围广，但激光清洗技术的发展不平衡，有些已实现工业化，有的还处于实验室阶段。激光清洗技术的前景预测 激光清洗技术的出现，开辟了激光技术在工业应用的新领域，它在微电子、建筑、核电站、汽车制造，保护等领域的开发方兴未艾，应用市场前景广阔，我国在大型件激光加工技术领域的应用已初具规模，在钢铁除锈和模具去污方面的应用还是空白，而激光清洗技术在汽车制造、建筑等领域的市场仍在开发之中。目前虽然还难以详细估计激光清洗技术的应用市场份额，但上述领域不少属于国民经济的支柱产业，激光清洗技术添入其中后，产生的经济效益和社会效益是十分可观的，利用我国现有的激光技术条件，开发配套的激光清洗设备，并使其在短时间内实用化、产业化、是完全可能的，对推动高新技术产业的发展本身亦具有重要意义。

我公司现已开发出多种激光清洗机被广泛应用微电子、建筑、核电站、汽车制造，保护等领域。公司免费打样免费提供技术方案欢迎前来考察。

现状在汽车领域激光清洗技术越来越受到关注，本文主要介绍下激光清洗技术在动力总成组件焊缝清洗上的应用。激光清洗技术是近10年来飞速发展的一种新型清洗技术，它以自身的优势和不可替代性在许多领域中逐步取代了传统清洗工艺。对于很多人来讲激光清洗技术是一项没有听说过的名词，因为早些年在国家不查环保的时候很多人都在用传统的一些清洗方式。而在国外其实早就被广泛推广。

清洗工业有各种各样的清洗方式，多是利用化学药剂和机械方法进行清洗。在我国环境保护法规要求越来越严格、人们环保和安全意识日益增强的今天，工业生产清洗中可以使用的化学药品种类将变得越来越少。如何寻找更清洁，且不具损伤性的清洗方式是我们不得不考虑的问题。

而激光清洗具有无研磨、非接触、无热效应和适用于各种材质的物体等清洗特点，被认为是、的解决办法。同时，激光清洗可以解决采用传统清洗方式无法解决的问题。例如，工件表面粘有亚微米级的污染颗粒时，这些颗粒往往粘得很紧，常规的清洗办法不能够将它去除，而用纳米激光辐射工件表面进行清洗则非常有效。还由于激光对工件是无接触清洗，对精密工件或其精细部位清洗十分安全，可以确保其精度。所以激光清洗在清洗行业中独具优势。

动力总成组件中的焊缝和粘合必须满足严格的质量标准。要获得的性能，必须对接合面进行彻底清洁。激光是高效的清洁工具，能够清除所有残留油脂的痕迹。组件在制造过程中可能被使用的拉拔润滑剂或冷却润滑剂和防锈油所污染。这些残留物通常无法看到，但却会严重降低后续高能接合或粘合过程的质量。尤其是在汽车工业及其供应商高度自动化的制造环境中，组件质量和可靠性的标准一直在提高，现在表面污染物检测已成为生产过程中不可或缺的一环。传统的清洁方法非常耗时，无法实现自动化，而

且通常对环境造成有害影响。同时，也没有测量清洁效果的可靠方法。按照VDA19等标准和相应的ISO指引确立了统一检查汽车功能性组件微粒污染的程序。最近，对液体污染的更多关注使激光清洁成为主角。脉冲激光可使目标区域内的残留液体快速蒸发，效果可测量、可重复，且过程环保，能够实现自动化。

激光表面清洗有哪些优点1、激光清洗是一种“绿色”的清洗方法，不需使用任何化学药剂和清洗液，清洗下来的废料基本上都是固体粉末，体积小，易于存放，可回收，智能清洗机生产厂家，可以轻易解决化学清洗带来的环境污染问题。2、传统的清洗方法往往是接触式清洗，对清洗物体表面有机械作用力，损伤物体的表面或者清洗的介质附着于被清洗物体的表面，无法去除，产生二次污染，激光清洗的无研磨和非接触性使这些问题迎刃而解。3、激光可以通过光纤传输，与机器手和机器人相配合，方便地实现远距离操作，能清洗传统方法不易达到的部位，这在一些危险的场所使用可以确保人员的安全。4、激光清洗能够清除各种材料表面的各种类型的污染物，达到常规清洗无法达到的清洁度。而且还可以在不损伤材料表面的情况下有选择性地清洗材料表面的污染物。5、激光清洗效率高，节省时间。在高度自动化、大批量的生产流程中，时间非常关键。与需要将整个组件浸入溶剂，或使用磨蚀剂或热冲击技术的传统清洁方法不同，激光清洁可在特定的功能表面(如焊缝和粘合，大小通常不超过几平方毫米)上进行。清洁所需的时间取决于激光焊接所需的时间，一般在4-10秒之间。选择性清洁的另一个优势是，它省去了将组件从清洁站运输到生产线的中间步骤。清洁激光器集成在生产线上，正好处于焊接或粘合站的上游。汽车制造商需要快速、自动化的方式来对表面残留物进行彻底清理，从而获得强大、无空隙和微裂纹的焊接和粘合。激光清洁系统，尤其是使用脉冲固态激光器的激光清洁系统能满足所有的这些要求。决定激光器选择的主要因素是所需的洁净度和清洁组件的周期时间。6、购买激光清洗系统虽然前期一次性投入较高，但清洗系统可以长期稳定使用，运行成本就会变得非常低了。

清洗机-迈锐捷优质厂家-家用智能清洗机由成都迈锐捷激光技术有限公司提供。成都迈锐捷激光技术有限公司(www.mrj-lasermark.cn)实力雄厚，信誉可靠，在四川成都的清洗、清理设备等行业积累了大批忠诚的客户。公司精益求精的工作态度和不断的完善创新理念将引领迈锐捷和您携手步入辉煌，共创美好未来！同时本公司(www.chengdumrj.com)还是从事激光智能打标机，激光智能清洗机，激光打标机的厂家，欢迎来电咨询。