轮胎模具是轮胎生产过程中（硫化过程）要使用到的一种重要的工具。轮胎模具里面有一些花纹（对应轮胎的纹路），长时间使用会产生许多沉积物，如硫化物、无机物、硅油、炭黑等。因此，需要定期进行清洗，保证其表面的洁净度。但由于模具花纹纹路不规则和复杂，一般的清洗方法并没有清洗到位，一些部位会形成污染死角，从而影响轮胎的品质。

目前，用于轮胎模具清洗的方法主要有机械清洗、化学清洗、干冰清洗、超声波清洗、镭热激光清洗这几种。在过去的十年里，激光清洗飞速发展，在许多领域中逐步取代其他的清洗方法。那么，镭热激光清洗技术又有什么优势呢？

**一、高效**

镭热激光辐射到模具表面后，会被模具表面的沉积物吸收。在高温能量的作用下，沉积物瞬间汽化蒸发脱离物体表面，所需时间非常的短。而传统的清洗方法，如超声波清洗，要经过预热、冷却等工艺后才能进行清洗，所需时间长。而对于一家日产量数以千计的轮胎生产企业来说，激光清洗技术显然是最高效的。

**二、可靠**

激光光束可以抵达不易清除的部位进行清洗，清洁度更高。而且，镭热激光清洗为非接触式清洗，清洗过程中不添加任何溶剂或物质，因此在合适的工艺参数（激光器的光学参数）下，不会对模具造成损伤。相比传统的机械清洗、化学清洗等方法，更加可靠。

**三、环保**

激光清洗是利用高能量的光束，不需使用任何有机溶剂，因此无污染，也无噪声，对人体和环境无害。另一边，各类环保法律法规相继落地和实施，环保制造逐渐呈现常态化。在这样的环境下，镭热激光清洗技术无疑是最合适的。

随着相关配套设备与技术的不断发展与成熟，未来应用镭热激光清洗技术的行业会越来越多。

原文链接：https://blog.csdn.net/weixin\_45578177/article/details/100877316