

光伏玻璃激光切割玻璃窗口片激光划线异形加工精密刻槽定制

产品名称	光伏玻璃激光切割玻璃窗口片激光划线异形加工精密刻槽定制
公司名称	北京华诺恒宇光能科技有限公司
价格	50.00/件
规格参数	华诺激光:微纳切割打孔定制 加工设备:皮秒, 纳秒 加工地:北京
公司地址	北京市丰台区南三环西路88号花卉研究中心2102号
联系电话	13011886131

产品详情

光伏玻璃*初的的打孔方式为机械钻孔工艺，但是随着技术的发展进步以及对生产效率、产品品质要求的不断提高，激光打孔逐渐成为目前行业内**的打孔工艺。

机械打孔方式是使用专用玻璃钻孔机，采用上、下两个专用钻头同时钻孔的方法来实现。这种钻孔方式容易在玻璃孔边缘形成微裂痕、崩边破损等缺陷，使切割边缘的强度降低，并且随着玻璃板厚度越来越薄，切割时所造成的裂纹也会增多，严重影响打孔的品质。除此之外，机械钻孔方式对钻头损耗严重，正常生产时，对于钻头打磨修复工作量很大，而且对工人操作经验水平要求高。因此，对于产品切割边缘的加工质量要求不高的玻璃产品可以采用机械打孔的生产工艺。

在目前光伏行业对玻璃加工质量要求越来越严的形势下，需要更为精密、细致的加工方法。激光打孔技术凭借其较高的加工质量和成熟的工艺，近几年被广泛应用到光伏玻璃深加工连续生产线中。

激光打孔过程是激光和物质相互作用的热物理过程，它是由激光光束特性（包括激光的波长、脉冲宽度、光束发散角、聚焦状态等）和物质的诸多热物理特性决定。激光打孔是*早达到实用化的激光加工技术，也是激光加工的主要应用领域之一。硬度大、熔点高的材料传统的加工方法已不能满足某些工艺要求。这一类的加工任务用常规机械加工方法很困难，有时甚至是不可能的，而用激光打孔则不难实现。激光束在空间和时间上高度集中，利用透镜聚焦，可以将光斑直径缩小到微米级从而获较高的激光功率密度。

（1）激光打孔速度快,效率高,经济效益好。

- (2) 激光打孔可获得大的深径比。
- (3) 激光打孔可在硬、脆、软等各类材料上进行。
- (4) 激光打孔无工具损耗。
- (5) 激光打孔适合于数量多、高密度的群孔加工。
- (6) 用激光可在难加工材料倾斜面上加工小孔。
- (7) 激光打孔对工件装夹要求简单，易实现生产线上的联机和自动化。
- (8) 激光打孔易对复杂形状零件打孔，也可在真空中打孔。

由于激光具有高能量，高聚焦等特性，使得硬度大、熔点高的材料也容易加工。并且激光打孔工艺通过非接触式的方法，避免了机械冲击对于光伏玻璃这种易碎材料良品率的影响，逐渐成为光伏玻璃行业的主要生产工具。