

2英寸单晶硅激光切割半导体晶圆精密划片刻槽挖槽加工个性定制

产品名称	2英寸单晶硅激光切割半导体晶圆精密划片刻槽挖槽加工个性定制
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	品牌:华诺激光 加工方式:激光切割加工 加工材质:半导体材料、硅片、晶圆
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

硅片切割机又名硅片激光切割机，激光划片机。是激光划片机在电子行业硅基片的切割的又一新领域的应用。激光划片是利用高能激光束照射在工件表面,使被照射区域局部熔化、气化、从而达到划片的目的。因激光是经专用光学系统聚焦后成为一个非常小的光点，能量密度高，因其加工是非接触式的，对工件本身无机械冲击力，工件不易变形。热影响极小，划精度高，广泛应用于太阳能电池板、薄金属片的切割和划片。

激光切割晶圆，很好的避免了砂轮划片存在的问题。是通过将脉冲激光的单个脉冲通过光学整形，让其透过材料表面在材料内部聚焦，在焦点区域能量密度较高，形成多光子吸收非线性吸收效应，使得材料改性形成裂纹。每一个激光脉冲等距作用，形成等距的损伤即可在材料内部形成一个改质层。在改质层位置材料的分子键被破坏，材料的连接变的脆弱而易于分开。切割完成后通过拉伸承载膜的方式，将产品充分分开，并使得芯片与芯片之间产生间隙。这样的加工方式避免了机械的直接接触和纯水的冲洗造成的破坏。目前激光切割技术可应用于蓝宝石/玻璃/硅以及多种化合物半导体晶圆。