

精密金属掩膜版菲林掩膜板不锈钢掩模板厂家精密生产

产品名称	精密金属掩膜版菲林掩膜板不锈钢掩模板厂家精密生产
公司名称	北京华诺恒宇光能科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	华诺激光:皮秒, 纳秒, 微纳切割 加工材质:不锈钢、铜、铝、钼、玻璃 加工地:北京、天津
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

掩膜版根据基板材质的不同可分为石英掩膜版、苏打掩膜版和其他（包含凸版、菲林）。石英掩膜版使用石英玻璃作为基板材料，光学透过率高，热膨胀率低，相比苏打玻璃更为平整耐磨，使用寿命长，主要用于高精度掩膜版，苏打掩膜版则使用苏打玻璃作为基板材料，光学透过率较高，热膨胀率相对高于石英玻璃，平整度和耐磨性相对弱于石英玻璃，主要用于中低精度掩膜版；而凸版使用不饱和聚丁二烯树脂作为基板材料，主要用于液晶显示器（LCD）制造过程中的定向材料移印；菲林使用PET作为基板材料，主要用于电路板掩膜。

掩膜版的功能类似于传统照相机的底片。制造商通常根据客户所需要的图形，用光刻机在原材料上光刻出相应的图形，将不需要的金属层和胶层洗去，即得到掩膜版。掩膜版的原材料掩膜版基板是制作微细光掩膜图形的感光空白板。通过光刻制版工艺，将微米级和纳米级的精细图案刻制于基板上制作成掩膜版。掩膜版的作用主要体现为利用已设计好的图案，通过透光与非透光方式进行图像（电路图形）复制，从而实现批量生产。

掩膜版质量的优劣直接影响光刻的质量。在芯片制造过程中需要经过十几甚至几十次的光刻，每次光刻都需要一块光刻掩膜版，每块光刻掩膜版的质量都会影响光刻的质量。光刻过程中，通常通过一系列光学系统，将掩膜版上的图形按照4：1的比例投影在晶圆上的光刻胶涂层上。由于在制作过程中存在一定的设备或工艺局限，光掩膜上的图形并不可能与设计图像完全一致，即在后续的硅片制造过程中，掩膜版上的制造缺陷和误差也会伴随着光刻工艺被引入到芯片制造中。因此光掩膜的品质将直接影响到芯片的良率和稳定性。