

赛米莱德 NR74g 6000PY光刻胶 光刻胶

产品名称	赛米莱德 NR74g 6000PY光刻胶 光刻胶
公司名称	北京赛米莱德贸易有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市北京经济技术开发区博兴九路2号院5号楼2层208
联系电话	15201255285 15201255285

产品详情

芯片光刻的流程详解（二）

所谓光刻，根据维基百科的定义，这是半导体器件制造工艺中的一个重要步骤，该步骤利用曝光和显影在光刻胶层上刻画几何图形结构，然后通过刻蚀工艺将光掩模上的图形转移到所在衬底上。这里所说的衬底不仅包含硅晶圆，还可以是其他金属层、介质层，例如玻璃、SOS中的蓝宝石。

光刻的基本原理是利用光致抗蚀剂（或称光刻胶）感光后因光化学反应而形成耐蚀性的特点，将掩模板上的图形刻制到被加工表面上。

NR9-3000PY光刻胶

五、曝光

在这一步中，将使用特定波长的光对覆盖衬底的光刻胶进行选择性地照射。光刻胶中的感光剂会发生光化学反应，从而使正光刻胶被照射区域（感光区域）、负光刻胶未被照射的区域（非感光区）化学成分发生变化。这些化学成分发生变化的区域，在下一步的能够溶解于特定的显影液中。

在接受光照后，正性光刻胶中的感光剂DQ会发生光化学反应，变为乙烯酮，NR74g 6000PY光刻胶，并进一步水解为茚并羧酸（Indene-Carboxylic-Acid，CA），羧酸在碱性溶剂中的溶解度比未感光部分的光刻胶高出约100倍，产生的羧酸同时还会促进酚醛树脂的溶解。利用感光与未感光光刻

胶对碱性溶剂的不同溶解度，就可以进行掩膜图形的转移。

曝光方法：

- a、接触式曝光（Contact Printing）掩模板直接与光刻胶层接触。
- b、接近式曝光（Proximity Printing）掩模板与光刻胶层的略微分开，大约为10~50 μm。
- c、投影式曝光（Projection Printing）。在掩模板与光刻胶之间使用透镜聚集光实现曝光。
- d、步进式曝光(Stepper)

市场上，光刻胶产品依据不同标准，可以进行分类。依照化学反应和显影原理分类，光刻胶可以分为正性光刻胶和负性光刻胶。使用正性光刻胶工艺，形成的图形与掩膜版相同；使用负性光刻胶工艺，NR27 25000P光刻胶，形成的图形与掩膜版相反。

按照感光树脂的化学结构分类，光刻胶可以分为 光聚合型，采用烯类单体，在光作用下生成自由基，进一步引发单体聚合，NR26 25000P光刻胶，最后生成聚合物，具有形成正像的特点； 光分解型，采用含有叠氮醌类化合物的材料，其经光照后，发生光分解反应，可以制成正性胶； 光交联型，采用聚乙烯醇月桂酸酯等作为光敏材料，在光的作用下，形成一种不溶性的网状结构，而起到抗蚀作用，可以制成负性光刻胶。

按照曝光波长分类，光刻胶可分为紫外光刻胶（300~450nm）、深紫外光刻胶（160~280nm）、极紫外光刻胶（EUV，13.5nm）、电子束光刻胶、离子束光刻胶、X射线光刻胶等。不同曝光波长的光刻胶，其适用的光刻极限分辨率不同，光刻胶，通常来说，在使用工艺方法一致的情况下，波长越小，加工分辨率越佳。

赛米莱德(图)-NR74g 6000PY光刻胶-光刻胶由北京赛米莱德贸易有限公司提供。行路致远，砥砺前行。北京赛米莱德贸易有限公司（www.semild.com）致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，更矢志成为工业制品具影响力的企业，与您一起飞跃，共同成功!