

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> BP-215紫外正型光刻胶和BN-310紫外负型光刻胶

请输入查询关键词

科技频道

搜索

BP-215紫外正型光刻胶和BN-310紫外负型光刻胶

关键词: 光刻胶 正型光刻胶 紫外光刻胶 集成电路材料

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 北京化学试剂研究所

成果摘要:

一、成果内容简介: 1.成果内容简介: 紫外光刻胶是电子工业中大规模集成电路微细加工过程中不可缺少的基础性关键材料, 其应用性能的优劣直接影响着电路线宽的粗细和成品率的高低。它又分为紫外正型光刻胶和紫外负型光刻胶。

(1)BP-215紫外正型光刻胶: 它是指在紫外光照射后经一系列处理后所得图像与掩膜版一样的抗蚀剂, 目前电子工业使用的正胶主要是重氮萘醌-酚醛树脂系正胶。BP-215紫外正型光刻胶具有分辨率高、抗干法腐蚀强、耐热性好及碱性水溶液显影、去胶方便等优点。(2)BN-310紫外负型光刻胶: 紫外负型光刻胶是指当紫外光照射经一系列后处理所得图像与掩膜版相反的一类抗蚀剂, 目前电子工业中应用的主要是环化橡胶系负胶。BN-310紫外负型光刻胶具有感光速度快、分辨能力高、抗湿法蚀刻能力强等优点。2.关键技术: (1)液体胶的环化技术及环化橡胶的质检方法。(2)交联剂的工业化生产技术。(3)高纯度添加剂的合成技术及最佳添加量的确定方法和相应的分析测试方法。(4)负胶最佳配方的确定方法及相应的应用实验技术。在环保方面, 经主管部门的监测, 证明试剂所三废符合国家排放标准。BP-215紫外正型光刻胶、BN-310紫外负型光刻胶经北京市科委认可的查新单位查新证明, 各项应用性能指标达到国外80年代末的先进水平, 在国内居领先地位。二、经济、社会、环境效益及推广应用前景: “八五”期间, 试剂所对中试的薄弱环节进行了技术改造, 加速了“七五”攻关成果的生产转化过程, 共生产正胶3吨, 负胶30吨, 配套试剂120吨, 总销售额近1000万元。“八五”期间研制成功的新型系列紫外负型光刻胶主要是替代华晶双极改造线和华越生产线使用的OMR-85-SFF-35负胶、HR-200胶, 在实现国产化后, 每年可创销售收入500万元左右, 且可以保证生产线的及时使用, 同时节约50多万美元外汇。所研制的紫外正型光刻胶可满足2-3微米的技术生产化和1微米技术研制的需要。为华晶CMOS新线和国内新上的几条引进线所需正胶逐步实现国产化奠定了坚实的基础。因此, BN-310系列紫外负型光刻胶、BP-215紫外正型光刻胶的研制成功, 不仅具有显著的经济效益和社会效益, 而且其市场及推广应用前景也十分广阔。三、成果转化的可行性: “九五”期间, 在“八五”攻关成果的基础上, 根据国内大规模集成电路生产厂家的需要, 结合北京化学试剂研究所的实际情况, 使BP-215正胶形成5t/a的规模, 负胶形成20t/a的规模, 为华晶、清华大学等生产线提供所需的光刻胶。

成果完成人: 马存恕;黄志齐;胡德甫;郑金红;刘世龙;李绍玲;焦小明;郝志强;王悦

完整信息

行业资讯

塔北地区高精度卫星遥感数据处理
 综合遥感技术在公路深部地质...
 轻型高稳定度干涉成像光谱仪
 智能化多用途无人机对地观测技术
 稳态大视场偏振干涉成像光谱仪
 2001年土地利用动态遥感监测
 新疆特克斯河恰甫其海综合利...
 用气象卫星资料反演蒸散
 天水陇南滑坡泥石流遥感分析
 综合机载红外遥感测量系统及...

成果交流

推荐成果

- 容错控制系统综合可信性分析... 04-23
- 基于MEMS的微型高度计和微型... 04-23
- 基于MEMS的载体测控系统及其... 04-23

微机械惯性仪表	04-23
· 自适应预估控制在大型分散控...	04-23
· 300MW燃煤机组非线性动态模型...	04-23
· 先进控制策略在大型火电机组...	04-23
· 自动检测系统化技术的研究与应用	04-23
· 机械产品可靠性分析--故障模...	04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号