

中国电子科技集团公司主管
中国电子科技集团公司第四十五研究所主办
中国电子专用设备工业协会会刊

CEIC | EP



QK1924788

ISSN 1004-4507
CN62-1077/TN

1971年创刊

设备选型、采购、
应用指导刊物

欢迎访问
www.cepem.com.cn

电子工业专用设备

EQUIPMENT FOR ELECTRONIC PRODUCTS MANUFACTURING

2019. ③

(总第276期)

《中文核心期刊（遴选）数据库》收录 □《中国知网》收录 □《中国学术期刊（光盘版）》收录期刊 □“万方数据-数字化期刊群”全文上网

Since
1980



电子工业专用设备

DIANZI GONGYE ZHUANYONG SHEBEI

□1971年创刊 2019年第48卷
□第3期(总第276期) 双月刊

www.cepem.com.cn

主 管: 中国电子科技集团公司
主 办: 中国电子科技集团公司第四十五研究所

中国电子专用设备工业协会会刊

编委会成员: (排名不分顺序)

蔡 坚 龚 里 虞国良
韩振兴 童志义 梁大明
陈勇辉 刘 骏 柯建波
曹建国 周 畅

总 编(兼): 景 瑾
副总编(兼): 刘玄博 金存忠 黄行早
主 编: 葛劭肿
执行编辑: 赵 璋 黄 刚
美术编辑: 罗超霖

编辑出版: 《电子工业专用设备》编辑部
北京菲尔思信息咨询有限公司
地 址: 北京市朝阳区安贞西里26号
浙江大厦913室
邮 编: 100029
电 话: 010-64443110 64655251 64674511
传 真: 010-64676495
地 址: 北京市经济技术开发区泰河三街1号
电 话: 010-57989025
E-mail: 2366931928@qq.com(投稿与新闻)
各地广告服务部: (联系人: 黄刚)
北京 电话: 010-64655251
传真: 010-64676495
上海 电话: 021-38953725/26
传真: 021-38953726

印 刷: 北京中和泰达印刷设计有限公司
发 行: 《电子工业专用设备》编辑部
出版日期: 2019年6月20日
中国连续: ISSN 1004-4507
出版物号: CN62-1077/TN
广告经营许可证: 6227004000010
发行范围: 国内外公开发行
定 价: 18.00元/期

CONTENTS

目次

1 半导体制造工艺与设备

籽晶偏向对高纯半绝缘4H-SiC晶体影响的研究

.....侯晓蕊, 王英氏, 魏汝省, 等(1)

光刻机物镜主动阻尼接口设计及测量系统布局

.....葛黎黎, 周 畅, 朱岳彬(4)

龙门式机床基础件的设计与分析

.....何 玲, 包尔恒(9)

全自动硅片下料机碎片分析与优化设计

.....段建国, 穆星泽(13)

硅晶片激光标识工艺参数的研究

.....李静坤, 常耀辉, 吕 菲, 等(17)

一种主动隔振系统速度传感器信号控制器设计

.....李俊丽(20)

基于MVC架构的CMP软件模块开发研究

.....孔宪越, 孟晓云, 杨元元(25)

无线射频识别技术在CMP设备中的应用

.....刘志伟, 胡孝伟, 张金环(29)

金刚线在硅晶体切割领域的应用研究

.....赵 雷, 李 欢, 胡孝伟(33)

□期刊基本参数: CN62-1077/TN*1971*b*16*80*zh*P* ¥ 18.00*1000*17*2019-3

37 先进封装技术与设备

扇外型芯片键合设备开发思路及整机框架结构设计
与仿真.....郭 耸, 张瑞平, 赵 滨(37)

论扫描声学显微镜在电子封装中的应用
.....刘玲玲, 谭 伟, 范丹丹, 等(42)

加热吸附平台表面翘曲问题研究
.....郎 平, 王军帅, 高 泽, 等(46)

消除SOT产品压筋的方法
.....郑娟莉, 杜椿楸(50)

全自动涂胶设备及涂胶工艺的研究
.....艾 博, 周占福, 吕 磊(56)

60 电子专用设备研究

基于STM8单片机激光控制器的设计
.....彭华东, 宋 波(60)

封帽机同轴精度分析及结构改进
.....庄 园, 王元仕(63)

基于应用的光伏电站电缆优化设计
.....黄超辉, 陈 勇, 任守宏(67)

72 企业之窗

公司与新品介绍.....(72)

指导委员会成员名单:

(排名不分顺序)

丁文武 国家集成电路产业发展基金投资有限公司总裁
毕克允 中国半导体行业协会副理事长
王阳元 中国科学院院士
叶甜春 02重大专项技术总师、专家组组长
宫承和 中国半导体行业协会常务副秘书长
陈 捷 东电电子(上海)有限公司总裁
王 政 中国电子科技集团公司副总经理
武 祥 中国电子科技集团公司产业部主任
邹世昌 中国科学院院士
尹志尧 中微半导体设备(上海)有限公司董事长
王 晖 盛美半导体设备(上海)有限公司董事长
任绍彬 上海微高精密机械工程有限公司总经理
刘二壮 泛林集团副总裁兼中国区总经理

支持单位:

工业与信息化部电子信息司
中国电子专用设备工业协会
中国半导体行业协会
上海市集成电路行业协会
华美半导体协会
中芯国际集成电路制造(上海)有限公司
上海华虹宏力半导体制造有限公司
日月光半导体(上海)有限公司
江苏长电科技股份有限公司
意法半导体(上海)有限公司
台积电(上海)有限公司
飞思卡尔半导体(中国)有限公司
上海中艺自动化系统有限公司
上海微高精密机械工程有限公司

2019年(理事单位)

ACM
RESEARCH

SUSS
+ MicroTec

Semiconductor
NAURA
北方华创

TEL
TOKYO ELECTRON

EVG



EQUIPMENT FOR
ELECTRONIC PRODUCTS
MANUFACTURING

Administrator:

China Electronics Technology Group Corporation

Sponsor:

The 45th Research Institute of CETC

Publisher & Chief Editor: JING Cui

Vice Publisher:

LIU Xuanbo HUANG Xing-zao JIN Cun-zhong

Chief Editor: GE Maichong

Executive Editor: ZHAO Zhang HUANG Gang

Edited and Published by:

Editorial Office of Equipment for Electronic Products
Manufacturing

Add:

No.1,3th Taihe Street, Beijing Economic Technological
Development Area

Tel: 010-57989025

Fax: 010-57989198

Edited and Produced by:

Beijing Faith Information Advisory Ltd.

Add:

Rm 913, Zhejiang Bldg, No.26 Anzhenxili, Chaoyang
Dist, Beijing 100029, China

Tel: 010-64443110 64655251 64674511

Fax: 010-64676495

Tel: 021-38953725 **Fax:** 021-38953725-604

Email: 2366931928@qq.com

Http: //www.cepem.com.cn

Edition Number: ISSN 1004-4507

CN62-1077/TN

Supporting Units:

China Electronics Technology Group Corporation

China Electronic Products Equipment

Industry Association

China Semiconductor Industry Association

Shanghai IC Industry Association

ASE Shanghai

Shanghai Huahong Grace Semiconductor
Manufacturing Co., Ltd

Jiangsu Changjiang Electronics Technology Co., Ltd

Semiconductor Manufacturing International

(Shanghai) Corp. (SMIC)

Shanghai NANPRE Mechanics Co., Ltd

- All rights reserved. The contents of this magazine may not be reproduced in whole or in part without prior permission of the copyright owner.

CONTENTS

1 Semiconductor Manufacturing

Research into the Influencing Factor of Seed on High Purity 4H-SiC Crystal.....
.....HOU Xiaorui, WANG Yingmin, WEI Rusheng, etc (1)

Design of Active Damping Interface for Lens and Layout of Measurement System of Lithography Apparatus
.....GE Lili, ZHOU Chang, ZHU Yuebin (4)

Analysis and Design of a Kind of Gantry Type Support
.....HE Ling, BAO Erheng (9)

Fragment Analysis and Optimization Design of Automatic Silicon Wafer Unloading Machine.....
.....DUAN Jianguo, MU Xingze (13)

Research on Process Parameters of Silicon Wafer Laser Marking.....
.....LI Jingkun, CHANG Yaohui, LV Fei, etc (17)

Design of Signal Conditioner for Speed Sensor of Active Vibration Isolation System.....
.....LI Junli (20)

CMP Software Module Development Research Based on MVC.....
.....KONG Xianyue, MENG Xiaoyun, YANG Yuanyuan (25)

Application of Radio Frequency Identification Technology in Chemical Mechanical Polishing Equipment.....
.....LIU Zhiwei, HU Xiaowei, ZHANG Jinhuan (29)

Ultra ECP map Tool

Solution for Plating on nm Node Ultra Thin Seed Layer

多阳极局部电镀技术适用于在纳米级超薄子晶层上
实现均匀电镀及图形结构填充



盛美半导体设备（上海）有限公司

上海浦东新区张江高科技园区蔡伦路1690号4号楼

www.acmrsh.com

关注微信公众号



获取更多资讯

ISSN 1004-4507



9 771004 450009