

<<硅单晶抛光片的加工技术>>

图书基本信息

书名：<<硅单晶抛光片的加工技术>>

13位ISBN编号：9787502572242

10位ISBN编号：7502572244

出版时间：2005-8

出版时间：化学工业出版社

作者：张厥宗

页数：304

字数：270000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<硅单晶抛光片的加工技术>>

内容概要

本书在内容上采取由浅入深的方式，在介绍半导体硅及集成电路有关知识的同时，简单介绍半导体工业及国内、国外半导体材料硅单晶、抛光片技术的发展和动态，重点阐述了硅单晶抛光片的加工制备技术，大直径硅片的运、载，硅单晶、抛光片的测试，洁净室技术及三废处理等内容。并且，书中附有大量的图、表等资料以供读者参考。

本书可供致力于从事半导体材料硅技术工作的科技人员和从事半导体材料硅单晶、抛光片加工领域的专业工程技术人员、企业管理人员、工人阅读，也可用作企业培训教材。

<<硅单晶抛光片的加工技术>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 半导体工业的发展 1.2 国外半导体工业发展的动态 1.2.1 硅集成电路发展现状
1.2.2 硅集成电路今后的发展概况 1.2.3 硅片产业的发展现状 1.3 中国半导体工业的发展第2章 硅
的物理、化学及其半导体性质 2.1 硅的基本物理、化学性质 2.2 硅的半导体物理、化学性质
2.2.1 硅的晶体结构 2.2.2 硅的电学性质 2.2.3 硅的光学性质 2.2.4 硅的热学性质 2.2.5 硅
的机械性质 2.2.6 硅的化学性质第3章 集成电路用硅单晶、抛光片的制备 3.1 集成电路对硅单晶、
抛光片的技术要求 3.2 控制硅片质量的相关主要特征参数及有关专用技术术语解释 3.3 硅单晶的制备
3.3.1 直拉单晶生长方法 3.3.2 区熔单晶生长方法 3.4 硅单晶抛光片的制备 3.4.1 硅单晶抛
光片的制造工艺流程 3.4.2 硅单晶棒的截断 3.4.3 硅单晶棒的外圆磨削 3.4.4 硅单晶片定位面
加工 3.4.5 硅晶棒表面的腐蚀 3.4.6 硅切片 3.4.7 硅片倒角 3.4.8 硅片的双面研磨或硅片的
表面磨削 3.4.9 硅片的腐蚀 3.4.10 硅片的表面处理 3.4.11 硅片的边缘抛光 3.4.12 硅片的
表面抛光 3.4.13 硅片的激光刻码 3.4.14 硅片清洗 3.4.15 硅抛光片的洁净包装 3.4.16 其他
的硅晶片第4章 硅片的运、载 4.1 氟塑料(TEFLON)的基本特性 4.2 半导体工业常用的塑料制品——硅
片的运、载花篮及包装盒 4.3 硅抛光片的洁净包装 4.4 其他相关的工装用具第5章 硅单晶、抛光片的
测试 5.1 硅片主要机械加工参数的测量 5.2 硅单晶棒或晶片的晶向测量 5.3 导电类型(导电型号)
的测量 5.4 电阻率及载流子浓度的测量 5.5 少子寿命测量 5.6 氧、碳浓度测量 5.7 硅的晶体
缺陷测量 5.8 电子显微镜和其他超微量的分析技术第6章 洁净室技术 6.1 概述 6.2 洁净室空气洁净
度等级及标准 6.3 洁净室在半导体工业中适用范围 6.4 洁净室的设计 6.5 洁净室的维护及管理第7
章 半导体工厂的动力供给系统 7.1 电力供给系统 7.2 超纯水系统 7.2.1 半导体及IC工业对超纯水
的技术要求 7.2.2 超纯水的制备 7.3 高纯化学试剂及高纯气体 7.3.1 半导体工业用的高纯化学
试剂 7.3.2 高纯气体 7.4 三废(废水、废气、废物)处理系统及相关安全防务系统 参考文献

<<硅单晶抛光片的加工技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>