第一图书网, tushu007.com

<<硅微机械加工技术>>

图书基本信息

书名：<<硅微机械加工技术>>

13位ISBN编号：9787502592585

10位ISBN编号：750259258X

出版时间：2007-5

出版时间：化学工业出版社

作者：M.埃尔温斯波克

页数：348

译者：胡真

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

英国剑桥大学出版社出版的《Silicon Micromachining》是一本关于微系统加工工艺方面的专著，作者MElwenspoek和H?Jansen等人从事过多年微系统加工工艺方面的研究工作，具有非常丰富的研究经验。
本书的主要内容包括：（1）硅的湿法腐蚀工艺及其物理机制的描述；（2）硅的表面微机械加工技术；（3）LIGA工艺；（4）硅?硅直接键合工艺；（5）硅的干法腐蚀工艺及物理机制等，涵盖了微机械系统加工工艺中的主要内容，而且其内容经过多次修订，并在法国和英国等大学试用。
本书基本概念清楚，具有一定参考价值，适合MEMS领域工程技术人员、研究生和高年级本科生阅读和使用。

作者简介

作者：(美国)M.埃尔温斯波克(M.Elwenspoek) 等 译者：胡真

<<硅微机械加工技术>>

书籍目录

1 简介　参考文献2 各向异性湿法腐蚀 2.1 简介　2.2 单晶硅的机械特性 2.3 硅的晶体特性 2.4 腐蚀过程 2.5 实验方法 2.6 各向异性腐蚀剂的特性 2.7 〈100〉和〈110〉晶向硅片的微机械加工 2.8 腐蚀自停止机理 2.9 掩模材料 2.10 边角补偿 2.11 其他 参考文献3 湿法化学腐蚀的化学物理机制 3.1 简介　3.2 晶体知识回顾：表面的原子结构　3.3 表面自由能和阶梯自由能 3.4 热动力学 3.5 动力学　3.6 腐蚀速率图 3.7 阶梯状的直接显示 3.8 总结 参考文献4 硅片键合 4.1 简介　4.2 硅熔融键合（SFB）　4.3 阳极键合　4.4 低温键合　参考文献 5 实例和应用 5.1 简介　5.2 薄膜 5.3 梁 参考文献6 表面微机械加工 6.1 简介 6.2 表面微机械处理中的基本制造工艺　6.3 应用 参考文献7 硅的各向同性湿法化学腐蚀 7.1 腐蚀液和腐蚀速率图 7.2 扩散和搅拌 7.3 掩模材料 7.4 阳极HF腐蚀 参考文献8 微机械加工技术中干法等离子刻蚀技术简介 8.1 微机械加工技术 8.2 等离子体 8.3 刻蚀 8.4 概况 参考文献9 为何采用等离子体刻蚀 9.1 气体刻蚀 9.2 湿法刻蚀 9.3 干法刻蚀 参考文献10 什么是等离子刻蚀11 等离子体系统配置12 接触式等离子体刻蚀13 远程等离子体刻蚀14 高深宽比沟槽刻蚀15 微型结构的铸模16 可动的微结构的制造关键词英汉对照

章节摘录

插图

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