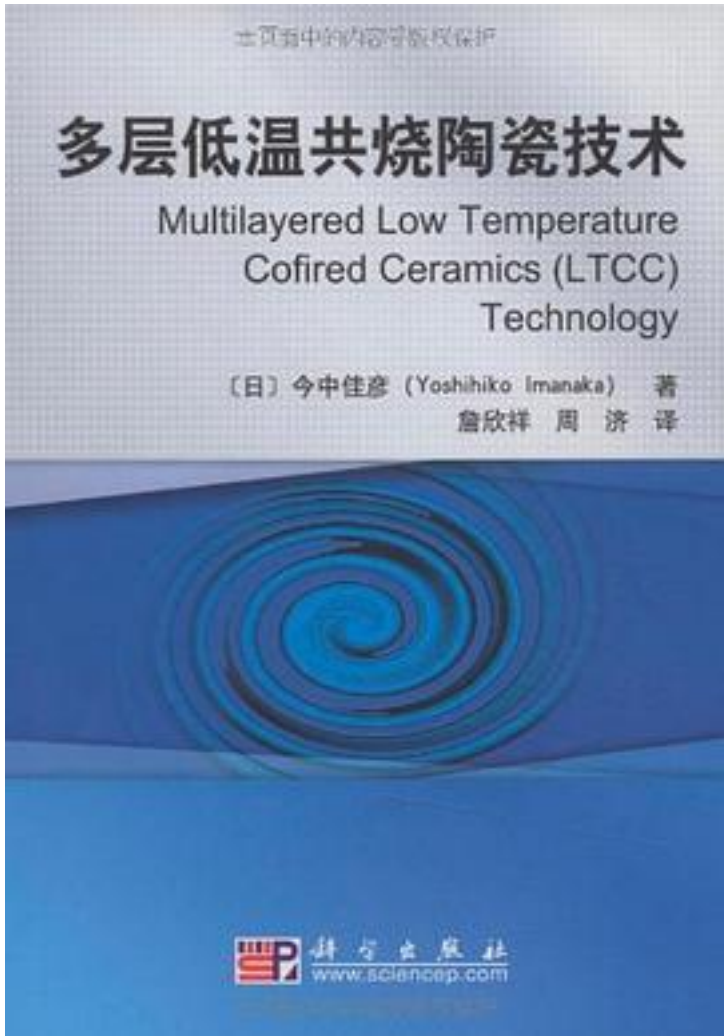


多层低温共烧陶瓷技术



[多层低温共烧陶瓷技术_下载链接1](#)

著者:今中佳彦

出版者:科学

出版时间:2010-1

装帧:

isbn:9787030261984

《多层低温共烧陶瓷技术》全面介绍了低温共烧陶瓷(LTCC)技术，给出了大量20世纪80

年代富士通和IBM美国公司开发的大型计算机用铜电路图层的大面积多层陶瓷基板的工程图表。全书共10章。第1章绪论，概述了低温共烧陶瓷技术的历史、典型材料、主要制造过程等。第2章至第9章分为两大部分，第一部分为材料技术，包括第2章至第4章，论述了陶瓷材料、导体材料及辅助材料的特性和应用；第二部分为工艺技术，包括第5章至第9章，细致地描述了各工序特点、工艺条件、控制、在制品评价、缺陷防止和产品可靠性等诸多问题。最后，在第10章，展望了低温共烧陶瓷技术的未来发展。

作者介绍:

目录: 中文版寄语 中文版序 译者序 序 第1章 绪论 1.1 历史回顾 1.2 典型材料 1.3 主要制造过程 1.4 典型产品类型 1.5 低温共烧陶瓷的特性 1.5.1 高频特性 1.5.2 热稳定性(低热膨胀, 良好热阻) 1.5.3 无源元件集成 1.6 有关公司材料发展的趋势 1.7 本书侧重点 参考文献 第一部分 材料技术 第2章 陶瓷材料 2.1 引言 2.2 低温烧结 2.2.1 玻璃的流动性 2.2.2 玻璃的晶化 2.2.3 玻璃的起泡 2.2.4 玻璃与氧化铝之间的反应 2.3 介电特性 2.3.1 介电常数 2.3.2 介电损耗 2.4 热膨胀 2.5 机械强度 2.5.1 玻璃相的强化 2.5.2 耐热冲击 2.6 热传导 参考文献 第3章 导体材料 3.1 引言 3.2 导电油墨材料 3.3 氧化铝陶瓷的金属化方法 3.3.1 厚膜金属化 3.3.2 共烧金属化 3.4 导电性 3.5 共烧相配性 3.6 附着 3.7 抗电徙动 3.8 胶结性 参考文献 第4章 电阻材料和高介电材料 4.1 引言 4.2 电阻器材料 4.2.1 氧化钽/玻璃材料 4.2.2 氧化钽的热稳定性 4.3 高介电常数材料 参考文献 第二部分 工艺技术 第5章 粉料准备和混合 5.1 引言 5.2 无机陶瓷材料 5.3 有机材料 5.3.1 黏结剂 5.3.2 可塑性 5.3.3 分散剂和料浆的分散性 参考文献 第6章 流延 6.1 引言 6.2 流延设备 6.3 料浆特性 6.4 生片 6.4.1 生片的特性要求 6.4.2 生片的评价方法 6.4.3 影响生片特性的各种因素 6.4.4 生片微结构 6.4.5 生片外形尺寸的稳定性 6.5 冲过孔 参考文献 第7章 印刷和叠层 7.1 印刷 7.1.1 丝网规格 7.1.2 印刷工艺条件 7.1.3 油墨特性 7.1.4 生片特性 7.2 填过孔 7.3 叠层 7.3.1 叠层过程技术 7.3.2 叠层过程中出现的缺陷 7.3.3 防止分层 参考文献 第8章 共烧 8.1 铜的烧结 8.2 控制烧结收缩 8.2.1 陶瓷 8.2.2 铜/陶瓷 8.3 烧结行为和烧结收缩率失配 8.3.1 ΔT 的影响 8.3.2 ΔS 的影响 8.4 铜的抗氧化和黏结剂的排出 8.5 零收缩技术 8.6 共烧过程和未来的低温共烧陶瓷 参考文献 第9章 可靠性 9.1 低温共烧陶瓷的热冲击 9.2 低温共烧陶瓷的热膨胀和剩余应力 9.3 低温共烧陶瓷的热传导 参考文献 第10章 低温共烧陶瓷的未来 10.1 引言 10.2 未来低温共烧陶瓷技术的发展 10.2.1 材料技术开发 10.2.2 工艺技术 10.3 后-低温共烧陶瓷技术的背景 10.3.1 后-低温共烧陶瓷技术的气浮沉积法 10.3.2 气浮沉积陶瓷薄膜目前状况和未来发展前景 参考文献

• • • • • (收起)

[多层低温共烧陶瓷技术_下载链接1](#)

标签

好

好阿红阿红啊

评论

怎么中国就老是写不出那种深入浅出的教材呢？

[多层低温共烧陶瓷技术_下载链接1](#)

书评

[多层低温共烧陶瓷技术_下载链接1](#)