

<<夹心式压电换能器及其应用>>

图书基本信息

书名：<<夹心式压电换能器及其应用>>

13位ISBN编号：9787030131973

10位ISBN编号：7030131975

出版时间：2006-12

出版时间：科学

作者：张云电

页数：282

字数：345000

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>

<<夹心式压电换能器及其应用>>

内容概要

本书系统地介绍了夹心式压电换能器结构、参数、设计、制造、装配和测试方法，重点介绍了夹心式压电换能器在五个领域中的应用：超声波焊接；滤心超声清洗；弯曲振动超声车削；表面微坑超声加工；循环式多级超声波分散。

本书可作为高等院校机械、汽车、电子、化工、声学等专业的教材，也可供从事超声设备设计、开发、生产、应用和维修的高、中级技术人员参考。

<<夹心式压电换能器及其应用>>

书籍目录

第一章 压电效应与逆压电效应 1.1 压电效应 1.2 晶体压电效应的解释 1.3 压电陶瓷压电效应的解释
第二章 压电材料 2.1 压电材料的重要参数 2.2 压电单晶体 2.3 压电陶瓷 2.4 几种新型压电材料
第三章 压电晶体的工作模式 3.1 压电方程与振动模式 3.2 电场垂直于长度的长度伸缩模式 3.3 电场平行于波传播方向的厚度剪切模式 3.4 电场平行于波传播方向的厚度伸缩模式 3.5 电场平行于长度的长度伸缩模式 3.5 薄圆片的径向振动模式 3.7 考虑损耗的压电陶瓷常用振动模
第四章 纵向振动夹心式压电换能器 4.1 概论 4.2 夹心式压电换能器的理论分析及设计
第五章 压电换能器制造和装配技术 5.1 精密磨削 5.2 超精密磨削 5.3 精密研磨和抛光 5.4 压电换能器装配技术 5.5 压电换能器的黏结技术 5.6 压电换能器和超声聚能器谐振频率数控修正方法 5.7 大功率压电换能器在长时间恶劣工况下的失效形式
第六章 功率超声的测试技术 6.1 超声波发生器输出功率的测量 6.2 声功率的测量方法 6.3 换能器参数的测量 6.4 位移振幅的测量 6.5 变幅杆谐振频率的测量 6.6 空化强度的测量
第七章 超声波焊接 7.1 超声波塑料焊接 7.2 超声花边缝合 7.3 金属材料的超声焊接
第八章 滤芯超声清洗机 8.1 滤芯失效形式 8.2 滤芯超声清洗机整体方案 8.3 滤芯超声清洗机理 8.4 滤芯超声清洗声学系统 8.5 滤芯超声清洗机机械结构 8.6 滤芯超声清洗槽中声场分布 8.7 滤芯超声清洗机电气控制系统 8.8 超声清洗滤芯试验与清洗工艺
第九章 弯曲振动超声车削技术 9.1 弯曲振动超声车削装置 9.2 弯曲振动夹心式压电换能器 9.3 弯曲振动变幅杆 9.4 超声车刀 9.5 安装与调试
第十章 表面微坑超声加工方法 10.1 表面微坑超声加工原理 10.2 超声加工装置 10.3 超声变幅杆与工具的有限元分析
第十一章 循环式多级超声波分散机 11.1 问题的提出 11.2 循环式多级超声波分散机参考文献

<<夹心式压电换能器及其应用>>

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>