

《光弹性贴片技术及工程应用》

书籍信息

版次：1

页数：206

字数：174000

印刷时间：2003年07月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：精装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787118030846

编辑推荐

内容简介

本书是作者多年来从事工程光贴片技术研究成果的总结，书中较系统地介绍了光贴片法所涉及的有关理论及技术特点，包括必要的力学和光学基础知识，光贴片法的基本原理及特点，光贴片材料及制作技术，胶粘剂，测量装置的设计，信息采集与处理等，最后并列举了在机械、航空、核能等领域应力、应变测试等实例。

本书阐述力求深入浅出，内容紧密结合实际，可作高等学校有关专业本科生、研究生以及工程技术人员的参考书。

目录

第一章 绪论

- 1.1 光贴片技术的基本概念
- 1.2 光贴片技术的发展过程
- 1.3 应用概况
- 1.4 光贴片法的未来

参考文献

第二章 基本力学概念

- 2.1 应力、应变概念
- 2.2 一点的应力状态
- 2.3 平面应力状态
- 2.4 平衡方程
- 2.5 应变分析
- 2.6 应力、应变关系
- 2.7 主应力和的微分方程
- 2.8 光弹性试验中常用的几个力学概念

参考文献

第三章 光学基础知识与光贴片基本原理

3.1 光的本性与有关表达式

3.2 几个有关的光学性能

3.3 视域

3.4 应力-光学定律

3.5 偏振光通过受力模型后的光效应

参考文献

第四章 等差线和等倾线的测定及应力分析

4.1 等差线与等倾线的分辨

4.2 整数级等差线的观测

4.3 小数级次等差线的测定

4.4 等倾线的观测及主应力迹线

4.5 光贴片法的光路布置

4.6 光贴片法的应力分析

4.7 光贴片法测弹塑畸应变

参考文献

第五章 光贴片材料

5.1 环氧树脂光敏贴片

5.2 聚碳酸酯光敏贴片

5.3 栅状光敏贴片

5.4 退火处理

5.5 自动控温系统简介

5.6 材料在常温下的性能及其测定

参考文献

第六章 胶粘剂

第七章 测量系统

第八章 信息采集与处理

第九章 主应力分离

第十章 光贴片技术的应用

第十一章 光贴片法测量残余应力

第十二章 弹塑性应变的测定及其它

结束语

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)