

<<陀螺经纬仪定向精度及稳定性>>

图书基本信息

书名：<<陀螺经纬仪定向精度及稳定性>>

13位ISBN编号：9787502456832

10位ISBN编号：750245683X

出版时间：2011-8

出版时间：冶金工业出版社

作者：刘小生

页数：118

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>

<<陀螺经纬仪定向精度及稳定性>>

内容概要

本书共分8章，针对国产陀螺经纬仪定向精度不稳定问题进行了系统的理论与实验研究。书中用达朗伯原理推导了陀螺定向运动方程；用模糊数学原理建立了陀螺经纬仪稳定性评价数学模型，提出了一种定量分析陀螺经纬仪稳定性的有效方法，正确地评价了几台GAK-1、TJ84、JTI5、FT90陀螺经纬仪的稳定性类型；研究了影响陀螺马达转速稳定的供电电压、频率及其对陀螺摆动中值稳定性的影响；研究了温度变化、磁场变化、振动、磁屏蔽等对陀螺摆动中值稳定性的影响；研究悬挂带、导流丝、陀螺马达等对零位进而对陀螺摆动中值稳定性的影响。最后提出了提高陀螺经纬仪定向精度及稳定性的具体措施。

本书可作为矿山测量、工程测量等相关专业本科生及研究生的参考书，同时可供从事陀螺经纬仪研究与制造的相关人员参阅。

<<陀螺经纬仪定向精度及稳定性>>

书籍目录

- 1 绪论及陀螺运动方程
 - 1.1 绪论
 - 1.2 陀螺定向运动微分方程
 - 2 陀螺经纬仪稳定性检测与评价
 - 2.1 概述
 - 2.2 陀螺经纬仪的稳定性检测
 - 2.3 影响陀螺经纬仪稳定性评价的主要因素及摆动中值漂移
 - 2.4 陀螺经纬仪稳定性评价数学模型
 - 2.5 几个实例
 - 3 陀螺经纬仪零位稳定性研究
 - 3.1 概述
 - 3.2 零位与悬挂带的关系
 - 3.3 零位与导流丝的关系
 - 3.4 零位与陀螺马达的关系
 - 3.5 温度变化对零位的影响
 - 3.6 零位稳定性对比实验
 - 4 温度变化对陀螺定向的影响研究
 - 4.1 概述
 - 4.2 陀螺仪内部温升对陀螺定向的影响
 - 4.3 外界环境温度变化对陀螺定向的影响
 - 5 陀螺马达转速稳定性对陀螺定向的影响研究
 - 5.1 陀螺马达的选择
 - 5.2 陀螺马达转速稳定性对陀螺定向的影响
 - 5.3 电压变化对陀螺定向的影响
 - 5.4 频率变化对陀螺定向的影响
 - 5.5 改进实验与结论
 - 6 磁场变化对陀螺定向的影响研究
 - 6.1 概述
 - 6.2 磁场强度变化对陀螺定向的影响
 - 7 振动对陀螺定向的影响
 - 7.1 概述
 - 7.2 陀螺马达振动对定向的影响
 - 7.3 外界振动对陀螺定向的影响
 - 8 结论与建议
 - 8.1 结论
 - 8.2 进一步提高国产陀螺仪定向精度及稳定性的建议
- 参考文献
- 附录：几种自动化陀螺仪或陀螺全站仪简介
- 附录A Gyromat-2000全自动精密陀螺仪
- 附录B Gyromat-3000全自动精密陀螺仪
- 附录C AGPI全自动陀螺全站仪
- 附录D Y/JTD-1陀螺全站仪
- 附录E GAT高精度磁悬浮陀螺全站仪

<<陀螺经纬仪定向精度及稳定性>>

编辑推荐

为什么国产陀螺经纬仪定向精度会不稳定，陀螺经纬仪定向精度的稳定性与其供电电压、频率、温度、磁场、振动、磁屏蔽、悬挂带、导流丝有何关系，关于这些问题，本《陀螺经纬仪定向精度及稳定性》不仅进行了系统的理论研究，而且还通过实验进行了验证，并在此基础上提出了提高陀螺定向精度及稳定性的具体措施。

所有这些对国产陀螺经纬仪的研制以及陀螺定向应用都具有指导意义。

<<陀螺经纬仪定向精度及稳定性>>

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>