

# 《矿压测试仪器设计》

## 图书基本信息

书名：《矿压测试仪器设计》

13位ISBN编号：9787810405713

10位ISBN编号：7810405713

出版时间：1996-10

出版社：中国矿业大学出版社

作者：黄自伟,等

页数：278

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《矿压测试仪器设计》

## 内容概要

### 内容简介

本书专门论述矿压测试仪器的设计方法及设计技术。

全书分为三篇，主要内容是作者多年来科研成果的总结。第一篇介绍矿压测试仪器设计的基础知识，包括典型矿压参数传感技术、矿压测试仪器的微机化设计技术及本安电路设计。第二篇叙述顶板动态测试仪器、监测系统及来压预报专家系统，包括机械式、数显式、智能化顶板动态仪以及顶板来压计算机监测系统和来压预报专家系统设计。第三篇介绍工作面支护质量检测仪器及监测系统，包括机械式、数显式、智能化压力检测仪以及综采支架压力计算机在线监测系统的硬件及软件设计。

本书可作为高等院校电子测量与仪器专业学生的教学参考书，也可供测试技术、自动控制等有关专业的学生及工程技术人员参考。

## 书籍目录

目录
前言
第一篇 矿压测试仪器设计基础
第一章 典型矿压参数传感技术
第一节 电阻应变式传感器
第二节 振弦式传感器
第三节 电容式传感器
第四节 电感式传感器
第二章 矿压测试仪器的微机化设计技术
第一节 引言
第二节 微机化仪器的特点
第三节 微机化仪器的组成
第四节 微机化仪器硬件设计技术
第五节 微机化仪器软件设计技术
第三章 矿压测试仪器的本安电路设计
第一节 防爆电气设备的一般知识
第二节 防爆电气设备的通用要求
第三节 本质安全电路的基本知识
第四节 本质安全电气设备的防爆原理
第五节 本质安全电路对元件的要求
第六节 矿压测试仪器的结构设计
第七节 本质安全电路的计算方法
第二篇 顶板动态测试仪器及来压预报专家系统
第一章 本地显示式顶板动态仪
第一节 KY - 82型顶板动态仪
第二节 RD - 150型容栅式数显动态仪
第二章 智能化顶板动态检测仪
第一节 智能化顶板动态检测仪组成
第二节 数据记录器
第三节 便携式数据采集器
第三章 DCC 2型顶板动态远距离监测系统
第一节 概况
第二节 系统原理框图及工作原理
第三节 系统设计
第四节 主要技术参数
第四章 DKJ 1型顶板来压计算机监测系统
第一节 概况
第二节 系统原理框图及工作过程
第三节 传输系统选择
第四节 “三机”系统模式特点及实现
第五节 监测系统位移传感器及位移分机
第六节 监测系统地面部分
第五章 煤矿采场来压预报专家系统 (DLFES)
第一节 引言
第二节 DLFES系统总体设计
第三节 DLFES系统的知识库和知识库管理
第四节 DLFES系统的数据库及数据库管理

- 第五节 DLFES系统的推理机制
- 第三篇 工作面支护质量检测仪器及监测系统
- 第一章 机械式支柱（支架）压力检测仪
- 第一节 平衡顶针式单体液压支柱工作阻力检测仪
- 第二节 增压式单体液压支柱工作阻力检测仪
- 第三节 防护式综采支架测压表
- 第二章 数显式支柱（支架）压力检测仪
- 第一节 SY - 50单体液压支柱数显测压仪
- 第二节 SY 60SZ综采数显测压表
- 第三章 智能型综采支架压力记录仪
- 第一节 ZYDC 2型综采记录仪
- 第二节 红外传输式综采记录仪
- 第四章 ZYDC 1型综采支架压力计算机在线监测系统
- 第一节 概况
- 第二节 井下压力分机
- 第三节 井下通讯分机
- 第四节 地面接收主机
- 第五章 软件系统开发技术及综采支架压力监测系统软件设计
- 第一节 系统需求分析和规格说明
- 第二节 系统设计方法
- 第三节 系统测试方法
- 第四节 软件系统质量与系统可靠性
- 第五节 系统维护
- 第六节 综采支架压力监测系统软件设计

# 《矿压测试仪器设计》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)