

<<矿物加工过程的检测与控制>>

图书基本信息

书名：<<矿物加工过程的检测与控制>>

13位ISBN编号：9787502459703

10位ISBN编号：7502459707

出版时间：2012-8

出版时间：冶金工业出版社

作者：徐志强

页数：217

字数：341000

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>

## <<矿物加工过程的检测与控制>>

### 内容概要

本书将矿物加工过程中的实际应用与当前普遍采用的先进技术相结合,系统介绍了矿物加工过程中检测与控制技术的基本原理和应用实例。

全书共分6章,主要包括矿物加工过程检测仪表;矿物加工过程电力拖动基础;计算机控制技术基础;可编程控制器及应用;工控组态软件及应用;典型矿物加工过程的自动控制等。

本书可作为大专院校矿物加工过程及详尽专业的教学用书,也可供选煤厂、选矿厂工程技术人员学校参考。

## <<矿物加工过程的检测与控制>>

### 书籍目录

#### 1 矿物加工过程检测仪器仪表

##### 1.1 温度检测

###### 1.1.1 膨胀式温度计

###### 1.1.2 热电偶温度计

###### 1.1.3 电阻式温度计

###### 1.1.4 辐射式温度传感器

###### 1.1.5 温度检测仪表的选用

##### 1.2 压力检测

###### 1.2.1 液柱式压力表

###### 1.2.2 弹性式压力表

###### 1.2.3 电气式压力表

###### 1.2.4 智能型压力变送器

###### 1.2.5 压力检测仪表的选用

##### 1.3 流量检测

###### 1.3.1 差压式流量计

###### 1.3.2 容积式流量计

###### 1.3.3 电磁流量计

###### 1.3.4 涡轮流量计

###### 1.3.5 流量计选型原则

##### 1.4 物位检测

###### 1.4.1 浮力式物位检测

###### 1.4.2 压力式液位计

###### 1.4.3 电容式物位计

###### 1.4.4 超声波物位计

###### 1.4.5 雷达式液位计

###### 1.4.5 物位检测仪表的选用

##### 1.5 重量检测

###### 1.5.1 电子皮带秤

###### 1.5.2 料斗秤和液罐秤

###### 1.5.3 电子轨道衡

##### 1.6 产品水分检测

##### 1.7 密度检测

###### 1.7.1 双管压差式密度计

###### 1.7.2 放射性同位素密度计

##### 1.8 煤炭灰分检测

##### 1.9 矿浆固定物料的测量

#### 习题

#### 参考文献

#### 2 矿物加工过程电力拖动基础

##### 2.1 常用低压电器

###### 2.1.1 低压开关

###### 2.1.2 交流接触器

###### 2.1.3 继电器

##### 2.2 电路图的基础知识

###### 2.2.1 电气图形符号和文字符号

## <<矿物加工过程的检测与控制>>

- 2.2.2 电气原理图
- 2.2.3 电气安装接线图
- 2.3 交流异步电动机的机械特性
  - 2.3.1 三相异步电机的原理
  - 2.3.2 交流异步电动机的机械特性
- 2.4 三相鼠笼式异步电动机直接启动的控制
  - 2.4.1 点动控制线路
  - 2.4.2 具有自锁功能控制线路
  - 2.4.3 具有过载保护的正转控制线路
  - 2.4.4 正反转控制
- 2.5 电动机控制的几个常用环节
  - 2.5.1 多地控制
  - 2.5.2 顺序控制
  - 2.5.3 联锁控制
  - 2.5.4 时间控制
  - 2.5.5 位置控制
- 2.6 鼠笼式电动机的降压启动
  - 2.6.1 定子串电阻降压启动
  - 2.6.2 定子串自耦变压器降压启动
  - 2.6.3 星-三角启动
  - 2.6.4 软启动器控制
- 2.7 绕线式异步电动机的启动控制
  - 2.7.1 转子串电阻启动
  - 2.7.2 转子串频敏变阻器启动
  - 2.7.3 转子串水电阻启动
- 2.8 交流电动机的变频调速
  - 2.8.1 变频调速的原理
  - 2.8.2 变频器的控制电路
- 习题：
- 参考文献：
- 3 计算机控制技术基础
  - 3.1 计算机控制概述
    - 3.1.1 计算机控制的发展概况
    - 3.1.2 计算机控制系统的特点
    - 3.1.3 计算机控制系统的分类
    - 3.1.4 计算机控制系统的信号流程
    - 3.1.5 计算机控制系统的组成
  - 3.2 计算机控制系统的应用
    - 3.2.1 设计原则
    - 3.2.2 设计方法
    - 3.2.3 开发过程
    - 3.2.4 控制系统的逻辑结构和物理结构
  - 3.3 过程控制的基本原理
    - 3.3.1 生产过程对控制的要求
    - 3.3.2 过程控制系统的组成
    - 3.3.3 过程控制系统的分类
    - 3.3.5 被控对象的特性及其数学模型

## <<矿物加工过程的检测与控制>>

### 3.4常用控制算法

#### 3.4.1双位控制

#### 3.4.2 PID控制

#### 3.4.3控制器正反作用的选择

#### 习题

#### 参考文献

#### 4 可编程控制器及其应用

#### 5 工控组态软件及应用

#### 6 典型矿物加工过程的自动控制

#### 参考文献

#### 术语索引

## <<矿物加工过程的检测与控制>>

### 编辑推荐

《矿物加工过程的检测与控制》由徐志强和王卫东编著，本书在内容编排上注意循序渐进，由浅入深，便于读者掌握基本控制原理和控制方法。在电气控制方面，保留了传统电器及继电控制系统内容。可编程控制器的内容则以矿物加工过程中广泛使用的西门子s7系列和日本OM-RON中小型机为重点，对可编程控制器的基本特性、功能及编程方法作了介绍。

<<矿物加工过程的检测与控制>>

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>