<<钢铁厂过程测量及控制仪表>>

图书基本信息

书名:<<钢铁厂过程测量及控制仪表>>

13位ISBN编号:9787502417642

10位ISBN编号:7502417648

出版时间:1995-12

出版时间:冶金工业出版社

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

<<钢铁厂过程测量及控制仪表>>

书籍目录

目录

- 1过程测量仪表概述
- 1.1测量基本知识
- 1.2仪表的基本技术性能
- 1.3测量系统的动态误差
- 2温度测量仪表
- 2.1概述
- 2.1.1温度与温标
- 2.1.2温度标准的传递
- 2.1.3测温方法及测温仪表分类
- 2.2热电偶温度计
- 2.2.1概述
- 2.2.2热电偶的测温原理
- 2.2.3热电偶的基本定律
- 2.2.4常用热电偶的类型
- 2.2.5热电偶的结构
- 2.2.6热电偶冷端的温度补偿
- 2.2.7热电偶测温线路
- 2.2.8热电偶的校验、焊接及常见故障处理
- 2.3热电阻温度计
- 2.3.1热电阻的材料
- 2.3.2热电阻的结构及类型
- 2.3.3热电阻的校验
- 2.3.4热电阻的故障处理
- 2.4接触式温度计的安装
- 2.4.1热电偶或热电阻在管道(设备)上的安装
- 2.4.2电线、电缆与补偿导线的安装
- 2.5辐射式高温计
- 2.5.1光学高温计
- 2.5.2全辐射高温计
- 2.5.3红外线温度计
- 2.6温度测量显示仪表
- 2.6.1动圈式显示仪表
- 2.6.2自动平衡显示仪表
- 2.6.3温度数字式显示仪表
- 3流量测量仪表
- 3.1概述
- 3.2差压式流量计
- 3.2.1差压式流量计的组成
- 3.2.2节流装置测量原理及流量方程
- 3.2.3流量方程中系数的讨论
- 3.2.4标准节流装置
- 3.2.5差压计
- 3.2.6差压式流量计的安装要求
- 3.3涡轮流量计

<<钢铁厂过程测量及控制仪表>>

- 3.3.1涡轮流量变送器的结构
- 3.3.2涡轮流量变送器的工作原理
- 3.3.3涡轮流量计的显示仪表
- 3.3.4涡轮流量计的安装、使用与维护
- 3.4电磁流量计
- 3.4.1电磁流量计的工作原理
- 3.4.2电磁流量计的激磁方式和干扰抑制
- 3.4.3电磁流量变送器的结构
- 3.4.4电磁流量转换器
- 3.4.5电磁流量计的选用安装及使用
- 3.5转子流量计
- 3.5.1转子流量计的工作原理
- 3.5.2转子流量计的结构形式
- 3.5.3转子流量计的使用
- 3.6其他流量计
- 3.6.1靶式流量计
- 3.6.2均速管流量计
- 3.6.3涡街流量计
- 3.6.4超声波流量计
- 3.6.5质量流量计
- 3.7流量计的现场校验法
- 4压力测量仪表
- 4.1概述
- 4.2液柱式压力计
- 4.3弹性式压力表
- 4.3.1弹性元件的结构和特性
- 4.3.2弹性管式压力表
- 4.3.3电接点压力表
- 4.3.4霍尔片式远传压力表
- 4.4电气式压力表
- 4.4.1应变片式压力表
- 4.4.2电容式压力表
- 4.5压力表的选择,校验和安装
- 4.5.1压力表的选择
- 4.5.2压力表的校验
- 4.5.3压力表的安装
- 5气体成分分析仪表
- 5.1概述
- 5.1.1分析仪表的分类及其作用
- 5.1.2工业分析仪表的组成
- 5.1.3分析仪表的主要性能指标
- 5.2热导式气体分析仪
- 5.2.1热导分析的基本原理
- 5.2.2热导分析的测量方法
- 5.2.3热导式CO2分析仪
- 5.3热磁式氧分析仪
- 5.3.1气体的磁性质

<<钢铁厂过程测量及控制仪表>>

- 5.3.2热磁式氧分析仪的工作原理
- 5.3.3热磁式氧分析仪检测器的结构
- 5.3.4热磁式氧分析仪的测量电路
- 5.4氧化锆氧量分析仪
- 5.4.1工作原理
- 5.4.2氧化锆探头的结构
- 5.4.3氧化锆氧量分析仪的基本组成及应用
- 6过程控制仪表概述
- 6.1概述
- 6.1.1控制仪表与自动控制系统
- 6.1.2控制仪表的分类和发展
- 6.2电动控制仪表的信号制及传输方式
- 6.2.1信号制
- 6.2.2电信号的传输方式
- 7电动单元组合仪表
- 7.1电动单元组合仪表概述
- 7.1.1电动单元组合仪表的分类
- 7.1.2电动单元组合仪表的命名
- 7.1.3DDZ 、 型仪表的主要特点
- 7.2防爆及防爆仪表基本知识
- 8变送单元
- 8.1变送器的构成原理
- 8.2变送器的零点调整和零点迁移
- 8.3 型差压变送器
- 8.3.1工作原理
- 8.3.2结构
- 8.3.3低频位移检测放大器
- 8.3.4差压变送器的调校与检修
- 8.4电容式差压变送器
- 8.4.1概述
- 8.4.2测量部分
- 8.4.3转换放大电路
- 8.5温度变送器
- 8.5.1 型温度(温差)变送器
- 8.5.2DDZ 型温度变送器
- 9调节单元
- 9.1概述
- 9.2基本调节规律
- 9.3DDZ 型调节器
- 9.3.1概述
- 9.3.2输入回路
- 9.3.3自激调制式直流放大器
- 9.3.4P1D反馈回路及整机动态分析
- 9.3.5手动操作与自动跟踪电路
- 9.3.6输出限幅电路
- 9.3.7DTL 121调节器的校验及检修
- 9.4DDZ 型调节器

<<钢铁厂过程测量及控制仪表>>

- 9.4.1概述
- 9.4.2基型调节器
- 9.4.3 型调节器的调校与故障处理
- 10运算单元
- 10.1概述
- 10.2DDZ 型乘除器
- 10.2.1乘除器实现原理
- 10.2.2 型乘除器的基本结构
- 10.3 型开方器
- 11执行单元
- 11.1概述
- 11.2DDZ 型电动执行器
- 11.2.1伺服放大器
- 11.2.2执行器
- 11.2.3 型DKJ电动执行器的调校
- 参考文献

<<钢铁厂过程测量及控制仪表>>

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