第一图书网, tushu007.com

<<炼钢厂自动化仪表现场应用技术>>

图书基本信息

书名：<<炼钢厂自动化仪表现场应用技术>>

13位ISBN编号：9787502457716

10位ISBN编号：7502457712

出版时间：2012-1

出版时间：冶金工业出版社

作者：张志杰

页数：226

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

第一图书网, tushu007.com

<<炼钢厂自动化仪表现场应用技术>>

内容概要

本书以炼钢生产为背景，内容包括：常规自动化技术概述，核心自动化技术研究，关键连锁控制，实用案例剖析，电气、仪表、自动化配套规程与管理制度等。
考虑到自动化专业应用的普遍性，不同工艺之间有共通之处，本书所涉及的技术案例，除适合炼钢现场外，在其他行业领域对于指导现场生产和维护也具有一定的借鉴价值。

本书可供从事工业仪表、自动化技术的科研设计人员和生产检修维护人员使用，也可作为电工、仪表工、操检人员二次培训提高的教材，同时也能满足大中专院校自动化、电气、仪表专业师生了解工业现场自动化技术实际需求状况的要求。

第一图书网, tushu007.com

<<炼钢厂自动化仪表现场应用技术>>

书籍目录

1　炼钢现场常规自动化技术
1.1　自动化仪表发展概述
1.2　自动化技术在工厂中的作用
1.2.1　自动化仪表技术提高生产效率
1.2.2　自动化仪表技术直接降低劳动强度
1.2.3　自动化技术降低岗位定员
1.3　工业现场称量技术
1.3.1　出铁秤(车载秤)
1.3.2　出铁秤现场常见故障
1.3.3　出铁秤的校准与数据传递
1.4　新型工业电视技术
1.4.1　计算机网络结构工业电视组成
1.4.2　视频采集器和分控主机的设置与维护
1.5　现场广播通信技术
2　炼钢厂核心自动化仪表技术
2.1　脱硅工艺中的自动化仪表技术
2.1.1　脱硅工艺简介
2.1.2　脱硅工艺中的自动化控制技术
2.1.3　脱硅工艺中的主要自动化仪表
2.1.4　仪表P&1系统原理
2.2　KR脱硫生产中的自动化仪表技术
2.2.1　PLC自动化网络配置
2.2.2　KR自动化仪表易出故障部位
2.2.3　KR自动化仪表设备配置
2.3　转炉副枪测温取样技术
2.3.1　副枪技术概述
2.3.2　副枪技术的构成
2.3.3　副枪系统的性能和使用价值
2.4　钢包精细化底吹技术
2.4.1　系统测量的数学原理
2.4.2　系统的硬件构成与功能
2.4.3　系统的控制逻辑与软件组态
2.5　LF炉高效控制技术的研究与应用
2.5.1　LF炉高效控制技术研究
……
3　炼钢厂关键控制与连锁
4　典型电气自动化仪表故障排除案例180例
5　现场自动化电气仪表技术
参考文献
后记

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页： 插图： 经查PLC程序以及液位图纸发现“ Auto close by local emergency close ”故障的发生只与结晶器液位控制操作手柄LC141上—S811按钮有关（未经继电器或其他设备），—S811按钮点直接进入PLC，其地址为I124.1，分析认为“ Auto close by local emergency close ”故障的发生是由于生产工误操作—S811按钮造成的。
对于连铸车间提出的塞棒自动关闭，拉速降为爬行速度（0.1m／min），查看程序以及资料发现程序内没有此功能。
10.结晶器液位参数影响投自动事故处理经过分析。
2005年2月2日9点40分1号连铸机结晶器液位无法投自动，结晶器液位波动较大，经检查结晶器液位控制器LB352的校验空参数由原1615变为1609，重新设置参数后，空值2090、满值129。
投自动正常，液位波动较小。
17：00更换为1号中间包车后，液位自动正常。
故障原因分析：（1）LB352液位校验参数改变。
（2）参数改变可能是操作工不慎按到校验键，造成校验参数改变。
11.3号连铸机结晶器冷却水流量计故障处理经过分析。
2005年9月30日夜班12：30结晶器右窄面冷却水流量突然显示为零，开始处理无效后，进行左右流量计接线互换，互换后左窄面流量计也出现故障。
凌晨3：00进行更换流量计，更换后漏水严重，处理时间延长，早晨7：00处理好。
故障原因分析：该电磁流量计电极稳定性、强度不够，与冷却水的pH值不能匹配，是电极极化强度不够引起的。
12.3号结晶器液位控制系统故障处理经过分析。
2005年10月26日15：30时生产工反映1号中间包车塞棒在“ control ”模式下，使用LC141开关操作塞棒时，发现塞棒关闭正常，但打开时，不能全部打开，将塞棒液压缸拆下空试，液压缸关闭时动作正常，打开时动作非常缓慢，但液压缸行程没有问题。
检查仪表线路以及信号均正常，判断液压系统可能存在问题，配合检修钳工处理。
钳工对比例阀和液压缸分别进行了更换直至22：00，但故障仍未排除。
27日，钳工继续检查，11：00发现事故阀Y104堵塞，清理后，塞棒开关动作正常。
此次事故的发生是因为液压油内存在异物，导致无法正常提供压力。
13.VD锅炉房仪表放散阀事故处理经过分析。
2006年2月17日11：00，锅炉房准备点火试车，13：30时，锅炉房点火试车，点火后，不能保持正常压力。
仪表人员到达后，检查煤气点火系统，并更换点火器、火焰检测器等，事故仍未解决。
第二天锅炉房检修，又校验并更换了煤气压力、流量变送器；检查蒸汽放散阀，发现放散阀气源管破裂，更换气源管，放散阀工作正常。
试车后锅炉点火运行正常。
事故原因分析：由于放散阀气源管破裂，当锅炉压力高于15.2MPa时，放散阀无法正常放散，造成锅炉压力过高，自动切断煤气。
14.连铸机漏钢事故处理经过分析。
2004年6月20日中班7点30分左右1号连铸机发生外弧漏钢事故，造成停拉。
事故原因分析：由于结晶器热电偶多点出现测量问题，操作工将有问题的点封闭，导致这次漏钢预报系统漏钢时没有报警响应。
针对这次漏钢事故，说明存在以下问题：（1）部分热电偶老化，离线时测试正常，而上线后显示异常。

第一图书网, tushu007.com

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