

<<安全检测与监控>>

图书基本信息

书名：<<安全检测与监控>>

13位ISBN编号：9787504587695

10位ISBN编号：7504587699

出版时间：2011-1

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：教育部高等学校安全工程学科教学指导委员会 编

页数：348

字数：393000

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>

<<安全检测与监控>>

内容概要

本书从预防职业危害和预防生产安全事故工作的实际需要,较系统地阐述了安全检测与监控的内容。

教材共分八章,着重介绍了工业生产过程参数检测与监控、有毒有害和易燃易爆气体检测与监控、作业场所空气中粉尘的检测、工业噪声检测、无损检测技术、火灾信息检测与监控、防雷防静电检测及物质放射性检测与监控等内容。

本书力求反映安全检测与监控领域的新理论、新技术、新仪器,可作为高等院校安全工程专业教学用书,以及环境科学、预防医学等专业的教学参考书,同时也可作为从事职业卫生管理、生产安全管理等人员的参阅资料。

<<安全检测与监控>>

书籍目录

第一章 绪论

- 第一节 安全检测与安全监测
- 第二节 安全监控的主要内容与特点
- 第三节 安全检测技术与安全监控系统
- 第四节 职业卫生检测与监控技术现状

第二章 过程参数检测与监控

- 第一节 压强检测与监控
- 第二节 温度检测与监控
- 第三节 流量、流速检测与监控
- 第四节 物位检测与监控

第三章 气体检测与监控

- 第一节 实验室检测与现场监控
- 第二节 常用气体传感器响应原理
- 第三节 传感器的选用
- 第四节 便携式气体检测仪
- 第五节 固定式气体检测报警系统
- 第六节 传感器设置与维护
- 第七节 泄漏追踪检测与事故应急监控

第四章 作业场所空气中粉尘的检测

- 第一节 生产性粉尘的来源与危害
- 第二节 粉尘的特性分析
- 第三节 作业场所粉尘的采集
- 第四节 作业场所粉尘浓度的测定
- 第五节 粉尘分散度的测定
- 第六节 粉尘中化学成分测定
- 第七节 粉尘的可燃性及爆炸性测定
- 第八节 个体呼吸性粉尘监控

第五章 工业噪声检测

- 第一节 噪声基础知识
- 第二节 噪声声级
- 第三节 声级计的构造与原理
- 第四节 工业噪声测量

第六章 无损检测技术

- 第一节 超声波检测技术
- 第二节 射线检测技术
- 第三节 渗透检测技术
- 第四节 磁粉检测技术
- 第五节 涡流检测技术
- 第六节 声发射检测技术

第七章 火灾信息检测与监控

- 第一节 火灾信息检测
- 第二节 几种常用的火灾探测器
- 第三节 火灾自动报警系统

第八章 防雷防静电及物质放射性检测与监控

- 第一节 防雷装置接地电阻的安全检测

<<安全检测与监控>>

- 第二节 静电检测参数的选择
 - 第三节 静电电位的检测
 - 第四节 静电电量的检测
 - 第五节 静电电容的检测
 - 第六节 电阻与电阻率的检测
 - 第七节 人体静电参数的检测
 - 第八节 物质放射性辐射的危害
 - 第九节 放射性辐射防护标准
 - 第十节 放射性测量和检测仪器
 - 第十一节 放射性检测与监控技术
- 参考文献

<<安全检测与监控>>

章节摘录

版权页：插图：第二节 安全监控的主要内容与特点
安全监控是指监测与控制两功能的结合，监测设备提供被检测设备或场所的某一特征数据，由控制设备或者是人对检测数据进行分析，根据已设定的标准判断是否需要改变被控制设备的运行状态，需要时对被控制设备发出启动信号，被控制设备启动或者改变运行参数。

因此，安全监控也称为安全测控。

在安全检测与控制技术学科中所称的控制可分为以下两种：第一种是过程控制。

在现代化工业过程中，一些重要的工艺参数大都由变送器、工业仪表或计算机来测量和调节，以保证生产过程及产品质量的稳定，这就是过程控制。

在比较完善的过程控制设计中，有时也会考虑工艺参数的超限报警，外界危险因素（如可燃气体、有毒气体在环境中的浓度、烟雾、火焰信息等）的检测，甚至紧急停车等联锁系统。

然而，这种设计思想仍然着眼于表层信息捕获的习惯模式。

如车间内可燃气体或有毒气体达到报警浓度时，通风设备根据变送器发出的指令性信号自动启动；再如用空气氧化某种气态物料的合成工艺过程中，检测系统的监测数据发现氧气浓度达到或超过设定的临界浓度时，控制系统调整空气输送速度，就可以将氧气浓度调整到安全的浓度范围。

第二种是应急控制。

在对危险源的可控制性进行分析之后，选出一个或几个能将危险源从事故临界状态调整到相对安全状态，以避免事故发生或将事故的伤害、损失降至最小程度。

这种具有安全防范性质的控制技术称为应急控制。

将安全监测与应急控制结合为一体的仪器仪表或系统，称为安全监控仪器或安全监控系统。

从安全科学的整体观点出发，现代生产工艺的过程控制和安全监控功能应融为一体，综合成一个包括过程控制、安全状态信息监测、实时仿真、应急控制、自诊断以及专家决策等各项功能在内的综合系统。

这种系统既能够对生产工艺进行比较理想的控制，从而使企业受益，又能够在出现异常情况时及时给出预警信息，紧急情况下恰到好处地自动采取措施，把安全技术措施渗透到生产工艺中去，避免事故的发生或将事故危害和损失降到最低程度。

<<安全检测与监控>>

编辑推荐

《安全检测与监控》：全国高校安全工程专业本科规划教材

<<安全检测与监控>>

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>