

<<矿井通风与安全>>

图书基本信息

书名：<<矿井通风与安全>>

13位ISBN编号：9787122006493

10位ISBN编号：7122006492

出版时间：2007-8

出版时间：7-122

作者：蔡永乐

页数：221

字数：366000

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>

<<矿井通风与安全>>

内容概要

《矿井通风安全》教材主要内容是介绍煤矿井下空气的质量标准和风流流动规律，并探索控制风流稳定流动技术措施；同时对煤矿井下各种自然灾害的发生、发展、变化规律，控制井下瓦斯、火灾、矿尘、水灾等重大事故的发生进行了系统的讲述。

是在煤炭生产中彻底改善煤矿井下环境，保证煤矿生产更加安全可靠，采煤工程技术人员必须掌握的一门课程。

本教材还介绍了通风工程及安全技术的最新研究成果及发展方向，以便为今后从事矿井通风及其他行业通风工程设计、安全生产技术管理及科学研究奠定基础。

本书可作为高职高专综合机械化采煤及相关专业教材，也可作为大型煤矿职工培训和工程技术人员的参考用书。

<<矿井通风与安全>>

书籍目录

第一章 矿井空气 第一节 矿井空气成分 一、地面空气与矿井空气 二、矿井空气主要成分的基本性质及安全标准 三、矿井空气主要成分的检测方法 第二节 矿井空气中的有害气体及其检测 一、矿井空气中有害气体的基本性质及安全标准 二、有害气体的检测方法 三、防止有害气体危害的措施 第三节 矿井气候条件及改善 一、矿井气候对人体热平衡的影响 二、矿井空气的温度、湿度和风速 三、衡量矿井气候条件的指标和安全标准 四、矿井空气温度和湿度的测定 五、矿井气候条件的改善 第四节 井巷中风速与风量的测定 一、测风仪表 二、测风方法及步骤 三、微风测量 复习思考题 习题第二章 矿井空气流动理论基础 第一节 空气的主要物理参数 一、空气的压力(压强) 二、空气的密度 三、空气的比容 四、空气的黏性 第二节 矿井风流的能量与压力 一、静压能 - 静压 二、动压能 - 动压 三、位压能 - 位压 四、全压和势压 五、点压力和总压力 第三节 空气压力测量及压力关系 一、测压仪器 二、压力测量及压力之间的关系 第四节 矿井通风中的能量方程及其应用 一、空气流动连续性方程 二、矿井通风中能量方程 三、能量方程在矿井通风中的应用 复习思考题 习题第三章 井巷通风阻力 第一节 概述 一、通风阻力定义 二、通风阻力分类 三、风流的流动状态 第二节 摩擦阻力 一、摩擦阻力计算公式 二、摩擦阻力系数与摩擦风阻 第三节 局部阻力 一、局部阻力产生的原因及地点 二、局部阻力的计算 三、局部风阻 第四节 矿井总风阻与矿井等积孔 一、矿井通风阻力定律 二、矿井总风阻 三、矿井等积孔 第五节 降低矿井通风阻力措施 一、降低井巷摩擦阻力措施 二、降低局部阻力措施 第六节 矿井通风阻力测定 一、通风阻力测定的方法及步骤 二、矿井通风阻力测定报告的编写 复习思考题 习题第四章 矿井通风动力 第一节 自然风压 一、自然风压的形成 二、自然风压的影响因素及变化规律 三、自然风压的控制和利用第五章 矿井通风系统第六章 矿井通风网络中风量分配规律与调节第七章 掘进通风第八章 矿井通风设计第九章 矿井瓦斯第十章 矿井火灾防治第十一章 矿尘防治第十二章 矿井防治水第十三章 矿山救护参考文献

<<矿井通风与安全>>

章节摘录

第一章 矿井空气 矿井通风是保障矿井安全的最主要技术手段之一，其主要任务就是把地面新鲜空气源源不断地送入井下，供给人员呼吸，排出各种有害气体和矿尘，创造一个良好的矿内气候条件，从而保障井下人员的身体健康和安全生产。

所以，矿井空气的质量和数量是反映矿井通风效果的主要指标。

本章重点阐述矿井空气的主要成分，井下常见的有害气体，空气成分和有害气体的安全标准及测定方法，矿井的气候条件，风速、风量测定等主要内容，为进一步学习矿井通风理论奠定基础。

第一节 矿井空气成分一、地面空气与矿井空气 地面空气又称为大气，是由于空气和水蒸气组成的混合气体，通常称为湿空气。

大气中除了水蒸气的比例随地区和季节变化较大以外，其余化学组成成分相对稳定。

干空气是指不含水蒸气的空气，它的组成成分和含量分别为氧气（20.90%）、氮气（78.13%）、二氧化碳（0.03%）、氩气（0.93%）、其他稀有气体（0.01%）。

湿空气中仅含有少量的水蒸气，但其含量的变化会引起湿空气的物理性质和状态发生变化。

<<矿井通风与安全>>

编辑推荐

<<矿井通风与安全>>

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>