

<<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：9787811281514

10位ISBN编号：7811281511

出版时间：2009-11

出版时间：何廷山 湘潭大学出版社 (2009-11出版)

作者：何廷山 编

页数：186

字数：387000

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

受湖南省煤炭工业局的委托，在湘潭大学能源工程学院领导的具体指导下，针对煤矿班队长实践经验丰富、文化基础较低和安全知识培训要求急迫等特点，结合目前我省煤矿生产实际，编者深入我省一些具有代表性的煤矿和省煤炭局相关部门进行了调查和资料及文件的收集而编写了本书。

本书编写具备如下特点：力求突出煤矿通风安全常规管理的重点内容，着力引入煤矿生产的新技术、新经验、新设备和国家及地方管理部门的新规定要求；文化知识起点相当于初中毕业水平，论述语言力求做到浅显、通俗、易懂；重点介绍“一通三防”内容的基本理论、基本技能和基本要求；每章末都附有一定量的复习思考题，让学员通过完成这些习题进一步加深巩固和提高对所学章节内容的理解。

<<矿井通风与安全>>

书籍目录

第一篇 矿井通风 第一章 矿井空气 第一节 矿井空气的主要成分 第二节 矿井空气中的主要有害气体 第三节 矿井空气温度与湿度 第四节 井巷风速与风量 第二章 通风压力与阻力 第一节 矿井空气压力 第二节 压力测量 第三节 通风阻力 第三章 矿井通风动力 第一节 自然通风 第二节 机械通风 第四章 矿井通风系统 第一节 矿井通风方式 第二节 通风网路 第三节 采区通风系统 第四节 通风设施与漏风 第五节 矿井风量调节 第五章 局部通风 第一节 利用矿井总风压通风 第二节 局部通风机通风 第三节 局部通风质量标准及事故案例 第二篇 煤矿安全 第六章 矿井瓦斯 第一节 矿井瓦斯概述 第二节 瓦斯爆炸及其防治 第三节 煤与瓦斯突出及其防治 第七章 矿尘危害及其预防 第一节 煤矿尘肺病及其预防 第三篇 煤矿安全法律法规附录参考文献

<<矿井通风与安全>>

章节摘录

插图：二、各种网路的特性流过串联网路的风量等于各段风路上的风量；串联网路的总风阻、总风压等于各段风路的风阻之和、风压之和。

而并联网路的总风量，等于各并联分支风量之和；并联网路的总风阻较并联各分支的风阻都要小；并联网路的总风压等于并联各分支的风压，因为巷道并联时，等于增大了巷道的断面积。

从并联与串联来比较，并联网路风阻小，通风容易，通风动力费用少；并联各分支风路中风流都较新鲜；若一分支风流中发生事故，对其余分支风流影响较小，安全性好；此外，并联网路调节风量容易。

串联网路总风阻大，通风困难；前段风路的污浊风流必须流经后段风路，后段风路难以获得新鲜风流；在串联风路中若有一个地点发生事故，容易波及整个网路，安全性差；串联网路不能进行风量调节。

由此可见，并联通风经济、安全、可靠。

所以《规程》规定：井下各个生产水平和各个采区必须实行分区通风（并联通风）；各个采、掘工作面应实行独立通风，限制采用串联通风。

角联风路在一些系统复杂的矿井中也可能见到。

如图4-10所示，当绞车房调节风窗敞开得过大时，可能使BC巷道中风量减少；如果M处冒顶，或材料堆积过多，或上安全出口断面太小，可能使BC巷道中风流停滞甚至反向，致使上工作面瓦斯积聚。

所以采区和工作面之间最好不出现角联通风系统；若实在不能避免，就要加强通风管理。

但在矿井的进风与出风系统中，角联通风系统可以降低通风阻力，是有利无害的。

第三节 采区通风系统采区通风系统是矿井通风系统的主要组成单元，因为矿井的主要用风地点一般集中在采区内，如回采工作面、备用工作面、掘进工作面和硐室，所以采区是矿井“一通三防”的重点对象，是井下日常生产和管理工作的主要内容之一。

一、采区通风系统的基本要求应保证采区有足够的供风量，并按需分配到各个采煤和掘进工作面。

采区通风系统应满足下列要求：（1）采区必须要有单独的回风巷道，实行分区通风。

（2）采煤工作面和掘进工作面都要采用独立通风。

除突出矿井外，其他矿井的回采工作面之间，掘进工作面之间，以及回采与掘进工作面之间，独立通风有困难时可以采用串联通风，但必须保证串联风流中的氧气、瓦斯、二氧化碳和其他有害气体的浓度、气温、风速等都符合《规程》的要求，并必须有经过审批的安全措施。

（3）采区通风系统要力求简单，以便在发生事故时易于控制风流和撤退人员。

尽量避免采用角联或复杂网路通风，无法避免时，要有保证风流稳定的措施。

（4）对于必须设置的通风设施和通风设备，要选择适当位置，严守规格质量，严格管理制度，保证安全运转。

并按要求建立显示风门开关、局部通风机转停和风流参数变化的监测系统，以便及时发现和处理问题。

（5）要保证风流畅通，按需分风，特别是回风巷道要保持足够的断面，要加强维护，及时处理局部冒顶和堵塞。

（6）要尽量减少采区漏风量，以利于采空区瓦斯的合理排放及防止采空区浮煤自燃，使新鲜风流在其流动路线上被加热与污染的程度最小。

<<矿井通风与安全>>

编辑推荐

《矿井通风与安全》：湖南省煤矿培训专用教材

<<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>