

《隧道施工高瓦斯防治指南》

图书基本信息

书名：《隧道施工高瓦斯防治指南》

13位ISBN编号：9787114089657

10位ISBN编号：7114089651

出版时间：2011-4

出版社：人民交通出版社

页数：176

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《隧道施工高瓦斯防治指南》

内容概要

《隧道施工高瓦斯防治指南》由张立伸、马德民、高峰编著，该书依托高瓦斯隧道的施工经验及相关技术资料，系统地介绍了高瓦斯隧道超前地质预报、瓦斯突出防治、瓦斯检测、隧道通风及钻爆控制等瓦斯防治措施，以及施工用设备、仪器、机械和各项安全保障措施，内容简明实用，参照性强。

《隧道施工高瓦斯防治指南》可供从事各类高瓦斯隧道施工的技术人员参考使用，亦可用作培训教材。

《隧道施工高瓦斯防治指南》

作者简介

张立坤（1970年—）工学学士，高级工程师，一级建造师，注册监理工程师。先后担任质检工程师、安全工程师，项目总工程师，项目经理、副总经理等职务，现任中国水电集团路桥工程有限公司成简快速路发展有限公司质量安全部主任。长期从事高速公路施工管理，对公路施工管理有系统的方法和独到的见解，尤其在质量和安全管理方面造诣颇深，发表多篇相关专业学术论文。

马福民（1966年—）1986年毕业于陕西省水利学校，先后在中央电视大学计算机专业、陕西省委党校经济管理专业学习，工学硕士，高级工程师。曾任中国水电十五局项目经理、第三工程公司总经理，现任中国水电集团路桥工程有限公司成简快速路发展有限公司常务副总经理。在大坝混凝土施工方面有许多研究和建树，擅长BT模式下的风险管控。

高峰（1974年—）1998年毕业于西安理工大学水工专业，高级工程师，注册安全工程师，一级建造师，经济师。现任中国水电集团第七工程局一分局副局长、中国水电集团路桥工程有限公司成简快速路第二标段项目经理。对于结构安全设计、地下工程施工管理有较系统的研究。

王维（1963年—）中共党员，高级工商管理硕士，高级经济师，造价工程师。先后担任水电七局项目总经济师、项目总指挥，计划处处长、局副总经济师等职务，现任中国水电集团路桥工程有限公司总经理助理，中国水电集团路桥工程有限公司四川分公司总经理，成简快速路发展有限公司总经理。长期从事基础设施项目管理，对基础设施领域项目，管理有完善的系统和办法，在成本预算和造价管理方面颇有造诣。

申建峡（1960年—）中共党员，高级工程师。曾在水电三局担任项目副经理、安全总监，施工局副局长等职务，现任中国水电建设集团路桥公司成简快速路安全总监。主要从事地下引水工程施工，对公路瓦斯隧道施工、隧道地质破碎带施工、高边坡路基施工安全管理工作，有多年实践经验。

《隧道施工高瓦斯防治指南》

书籍目录

- 第一章绪论
- 第一节瓦斯的基本知识
- 第二节瓦斯隧道设计概述
- 第三节瓦斯分布状况与治理措施
- 第二章隧道瓦斯超前地质预报
- 第一节地质素描分析
- 第二节TSP超前地质预报
- 第三节地质超前钻探
- 第三章瓦斯突出的防治
- 第一节瓦斯突出的基本知识
- 第二节瓦斯突出的防治
- 第四章瓦斯检测
- 第一节瓦斯检测的基本知识
- 第二节人工检测
- 第三节综合安全监控系统
- 第五章隧道施工通风
- 第一节隧道施工通风的基础知识
- 第二节施工通风设计
- 第三节实施通风
- 第四节瓦斯隧道施工通风的相关规定及实际应用
- 第六章钻爆
- 第一节公路瓦斯隧道钻爆要求
- 第二节钻爆设计
- 第三节钻爆作业
- 第七章其他事项
- 第一节施工用设备、仪器、机械
- 第二节结构封闭
- 第三节完善各项安全保障措施
- 附录一龙泉山隧道瓦斯安全防治100问
- 附录二瓦斯隧道施工超前地质预报实例
- 附录三瓦斯超前探测报告实例
- 附录四龙泉山二号隧道防瓦斯事故应急预案目录
- 附录五龙泉山二号隧道瓦斯安全管理制度
- 参考文献
- 致谢

章节摘录

2.预测方法 国内外专门针对煤与瓦斯突出的预测方法主要有微震技术、根据煤层温度状况预测方法、根据煤层中涌出的氦或氡浓度的变化预测方法、根据电磁辐射强度预测方法和神经网络方法五种。

(1) 利用微震技术预测突出 研究表明,煤和围岩受力破坏过程中发生破裂和震动,当从震源传出震波或声波的强度和频率增加到一定数值时,可能出现煤的突然破坏,发生突出。突出是由连续的多起断裂引起的,而且异常的微震发射通常在断裂之前5~45s内产生,故微震法作为突出预报方法,有其广阔的应用前景。俄罗斯在地震声学预测方法中取得了较好的研究成果。

(2) 利用煤层温度状况预测突出危险性 其理论根据是:瓦斯解吸时吸热,导致煤层温度降低。温度降低越多,说明煤层瓦斯解吸能力越强,则突出危险性越大。前苏联NA雷任科等学者,对采掘工作面近工作面地段的煤体温度状况进行了考察研究,用于突出危险性日常预测,并对掘进中发生的6次突出全部作出了预报。前苏联的另一一些学者,采用近工作面地带的温度与煤体原始温度之差作为突出预测指标,该预测方法被前苏联防突委员会推荐使用。

(3) 利用煤层中涌出的氦或氡浓度的变化预测突出 研究表明在地震之前不仅有氦的反常涌出现象,而且有氡的反常涌出现象。前苏联学者考察了顿涅茨煤田中两个不突出煤层和4个突出煤层的氦含量后指出:自由释放的瓦斯中,氦含量高,瓦斯压力也相应的高。煤中涌出的氦可以作为预测突出的一个指标,该项目正在继续进行。

《隧道施工高瓦斯防治指南》

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:www.tushu000.com