

# 最新煤矿瓦斯



## 安全监管标准规范实务全书

◎ 主编：尚可

ZUIXIN MEIKUANG WASI ANQUAN JIANGUAN  
BIAOZHUN GUIFAN SHIWUQUANSHU

银声音像出版社

# 最新煤矿瓦斯安全监管标准 规范实务全书

(第一卷)

主编 尚可

银声音像出版社

---

书 名：最新煤矿瓦斯安全监管标准规范实务全书

作 者：尚 可

出版发行：银声音像出版社

经 销：新华书店

规 格：787×1092 毫米 1/16 96.25 印张 1989 千字

版 本：2004 年第 1 版

版 次：2004 年第 1 次印刷

书 号：ISRC·CN-D<sub>1</sub>6-04-0020-0/V·G4

全套定价：1080.00 元 (1CD + 配套手册三卷)

---

# 编 委 会

主 编：尚 可

副 主 编：尚 可  
琚新年

编 委：(排名不分先后)

王小华	王 丽	艾莉妮	尚 可
刘小红	林 浩	李 婷	李国华
宋 杰	陈小燕	周 新	周奋勇
赵警波	洪 静	杨 伟	庞 华
唐 平	唐 立	郭 华	薛仁均

# 最新煤矿瓦斯安全监管标准 规范实务全书

## 光盘使用说明

### 1. 电脑配置要求:

486 以上微机, WINDOWS 操作系统(如 WIN95、WIN97、WIN98、WIN2000、WINXP)。

### 2. 程序安装说明:

将光盘放入光驱,光盘自动运行进入“操作向导”:

安 装:单击此按钮进入安装程序,根据提示进行软件安装

直接使用:安装完成后单击此按钮进行文本浏览

退 出:退出浏览器

### 3. 注意事项:必须先“安装”,再进行“直接使用”

# 前 言

灾害问题一直是在世界范围引人关注的对象,上世纪最后一个10年被联合国确立为全球“国际减灾十年活动”。人身与财产的安全是我们国家和人民极为重视的问题。21世纪中叶,我们要建成小康社会,其中一个重要条件就是安全。中国政府于1989年4月就成立了由国家领导人直接挂帅的“中国国际减灾十年委员会”,对安全灾害问题十分重视。

近年来,我国的矿业发展迅速,矿产量已跻身世界前列,各种矿物的应用也深入国民经济的每个领域和每个家庭的日常生活之中。各种矿业企业应运而生,而相应的瓦斯及地下水灾害防治工作却没有得到重视。若有一本得心应手的矿业瓦斯及地下水灾害防治工具书,将极大地方便广大读者对矿业瓦斯、地下水灾害防治及相关安全工程等方面的了解。这不仅是直接从事矿业工作者的要求,同时也是化工、建筑、轻工、环保、防腐、材料等相关行业(专业)人员和刚刚涉足矿事业人员的愿望。为此,我们特组织有关专家学者编写了此书。

本书以思想性、科学性为先导,注意先进性,突出适用性,尽可能反映矿业瓦斯及地下水灾害防治的基层经验与理论知识,是一套全面介绍矿业瓦斯及地下水灾害防治的权威性著作。

本手册在编写过程中参阅了相关资料,在此一并表示感谢。由于编者水平有限,书中难免有纰漏或不当之处,恳望专家和广大读者批评指正。

本书编委会  
2004年03月

# 目 录

## 第一篇 煤矿安全常用法律法规

一、中华人民共和国安全生产法及其释义 .....	(3)
(一)中华人民共和国安全生产法 .....	(3)
(二)中华人民共和国安全生产法释义 .....	(15)
二、总    类 .....	(46)
(一)中华人民共和国劳动法 .....	(46)
(二)中华人民共和国行政处罚法 .....	(57)
(三)中华人民共和国行政监察法 .....	(66)
(四)特别重大事故调查程序暂行规定 .....	(72)
(五)企业职工伤亡事故报告和處理规定 .....	(75)
(六)国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定 .....	(78)
(七)使用有毒物品作业场所劳动保护条例 .....	(82)
三、矿山安全生产法律法规 .....	(95)
(一)中华人民共和国矿山安全法 .....	(95)
(二)中华人民共和国矿产资源法 .....	(101)
(三)矿山安全条例 .....	(109)
(四)矿山安全监察条例 .....	(120)
(五)中华人民共和国矿山安全法实施条例 .....	(122)
(六)乡镇露天矿场安全生产规定 .....	(133)
(七)县级矿山安全卫生监察工作规则 .....	(136)
(八)矿山建设工程安全监督实施办法 .....	(138)
(九)矿山安全监察员管理办法 .....	(141)
四、煤矿安全生产法律法规 .....	(143)
(一)中华人民共和国煤炭法 .....	(143)
(二)乡镇煤矿管理条例 .....	(152)
(三)乡镇煤矿管理条例实施办法 .....	(156)
(四)小煤矿安全规程 .....	(164)

(五)煤矿用爆破器材管理规定·····	(197)
(六)煤矿井下爆破作业安全规程·····	(202)
(七)煤矿安全监察行政处罚暂行办法·····	(207)
(八)煤矿矿用产品安全标志管理暂行办法·····	(214)
(九)乡镇煤矿矿井安全生产条件合格证实施办法·····	(218)
十、其他·····	(220)
(一)国家安全生产监督管理局、国家煤矿安全监察局印发《关于加强安全评价机构管理的意见》的通知·····	(220)
(二)安全工作的评价与验收·····	(224)

## 第二篇 煤矿安全监察实务

第一章 煤矿安全监察体制·····	(237)
第一节 历史沿革·····	(237)
第二节 国家局机关·····	(239)
第三节 煤矿安全监察程序·····	(252)
第四节 煤矿安全管理·····	(260)
第二章 事故调查·····	(270)
第一节 煤矿事故的成因·····	(270)
第二节 事故调查·····	(277)
第三节 典型煤矿事故调查处理案例·····	(295)
第三章 煤矿救护·····	(305)
第一节 煤矿救护发展历程·····	(305)
第二节 我国煤矿应急救援体系·····	(307)
第四节 矿山救护队建设·····	(312)
第五节 矿山救护队技术培训·····	(315)
第六节 矿山救护队装备·····	(317)
第七节 矿山抢险救灾程序·····	(322)
第四章 矿工保健·····	(330)
第一节 矿工职业病概况·····	(330)
第二节 有关职业危害防治的法规及条例·····	(332)
第三节 职业病防治体系·····	(337)
第三节 职业危害的监察·····	(342)



第五章 工伤保险	(351)
第一节 立法沿革	(351)
第二节 《劳动保险条例》论述	(352)
第三节 工业发达国家的工伤保险机制	(354)
第四节 我国工伤保险制度的改革	(359)
第五节 工伤保险改革及发展	(363)
第六章 煤矿安全标准认证	(366)
第一节 对矿用设备认证的日益关注	(366)
第二节 国家标准与行业标准	(367)
第三节 煤矿安全认证	(383)
第七章 煤矿安全技术开发	(394)
第一节 煤矿安全技术开发机构	(394)
第二节 煤矿安全技术开发计划	(403)
第三节 煤炭企业安全投入	(416)
第四节 煤矿安全技术	(423)
第八章 煤矿安全监察信息工作	(440)
第一节 我国煤矿安全监察信息工作现状	(440)
第二节 煤矿安全监察信息体系发展规划	(447)
第三节 煤矿安全监察信息机构	(456)
第九章 煤矿安全培训	(466)
第一节 煤矿安全培训的历史与现状	(466)
第二节 煤矿安全培训管理机构	(476)
第三节 煤矿安全监察员和煤矿企业经营管理者培训	(489)
第四节 煤矿人员安全技术培训	(495)
第五节 煤矿特种作业人员岗位培训	(516)
第十章 安全生产宣传教育	(518)
第一节 加强安全生产宣传教育	(518)
第二节 开展“全国安全生产月”活动	(520)
第三节 法制宣传教育活动	(522)

## 第三篇 瓦斯的赋存与涌出

第一章 矿井瓦斯概述	(529)
第一节 矿井瓦斯的成分和性质	(529)
第二节 矿井瓦斯的来源	(533)
第三节 煤层瓦斯的生成	(534)
第四节 煤层瓦斯沿深度的带状分布	(541)
第二章 煤层瓦斯的赋存	(545)
第一节 煤的孔隙性	(545)
第二节 煤的吸附性	(551)
第三节 煤层瓦斯压力	(566)
第四节 煤层瓦斯含量	(575)
第三章 煤层的透气性	(593)
第一节 煤的渗透性及其影响因素	(593)
第二节 煤层透气性及其测定方法	(594)
第四章 矿井瓦斯涌出	(599)
第一节 概况	(599)
第二节 煤层瓦斯涌出形式	(602)
第三节 掘进巷道瓦斯涌出	(603)
第四节 回采工作面瓦斯涌出	(611)
第五节 采空区瓦斯涌出	(618)
第六节 矿井瓦斯平衡	(619)
第七节 瓦斯涌出的不均衡性	(621)
第八节 矿井瓦斯等级鉴定	(623)
第五章 矿井瓦斯涌出量预测	(628)
第一节 矿山统计法预测矿井瓦斯涌出量	(628)
第二节 分源法预测矿井瓦斯涌出量	(632)
第三节 综合法预测矿井瓦斯涌出量	(642)
第四节 瓦斯涌出量等值线图的编制	(647)

## 第四篇 瓦斯爆炸的防治

第一章 瓦斯爆炸概述	(649)
第一节 瓦斯爆炸及其危害	(649)
第二节 瓦斯爆炸的条件及影响因素	(655)
第二章 局部瓦斯的积聚和处理	(674)
第一节 停风盲巷积聚瓦斯的处理	(674)
第二节 顶板冒落空洞积聚瓦斯的处理	(682)
第三节 回采工作面上隅角瓦斯积聚的预防和处理	(685)
第四节 其他瓦斯积聚的处理	(689)
第三章 瓦斯煤尘爆炸的防止	(695)
第一节 小型液压风扇处理上隅角瓦斯积聚技术	(695)
第二节 “脉动通风”治理上隅角瓦斯积聚技术	(699)
第三节 防治故障电火花引爆瓦斯煤尘技术	(722)
第五节 无电源触发式抑爆装置	(744)
第六节 瓦斯超限后的排放	(751)
第七节 撒布岩粉法	(759)
第八节 被动式隔绝瓦斯煤尘爆炸传播措施	(764)
第九节 自动隔爆措施	(772)
第四章 瓦斯监测仪表	(777)
第一节 便携式瓦斯检测仪表	(777)
第二节 瓦斯断电仪和瓦斯遥测仪	(788)
第三节 矿井环境监测系统	(796)
第四节 配套工具及检验装置	(806)

## 第五篇 瓦斯抽放

第一章 瓦斯抽放概述	(815)
第一节 发展概况	(815)
第二节 瓦斯抽放方法分类	(819)
第三节 瓦斯抽放指标	(819)
第二章 开采层瓦斯抽放	(822)
第一节 抽放方式的选择	(822)

第二节	巷道预抽	·····	(823)
第三节	钻孔预抽	·····	(826)
第四节	边采(掘)边抽	·····	(843)
<b>第三章</b>	<b>邻近层瓦斯抽放</b>	·····	(847)
第一节	开采层的卸压抽放	·····	(847)
第二节	钻孔抽放	·····	(857)
第三节	巷道抽放	·····	(867)
<b>第四章</b>	<b>采空区及围岩瓦斯抽放</b>	·····	(878)
第一节	采空区瓦斯抽放	·····	(878)
第二节	溶洞及围岩裂隙瓦斯抽放	·····	(889)
<b>第五章</b>	<b>综合抽放瓦斯方法</b>	·····	(892)
第一节	我国煤矿抽放瓦斯技术的发展	·····	(892)
第二节	综合抽放瓦斯的必要性	·····	(894)
第三节	综合抽放瓦斯方法及其效果	·····	(896)
<b>第六章</b>	<b>抽放系统、装备及施工</b>	·····	(901)
第一节	钻机和钻具	·····	(901)
第二节	钻孔施工及设施	·····	(924)
第三节	泵及泵站	·····	(936)
<b>第七章</b>	<b>瓦斯抽放的监测</b>	·····	(962)
第一节	瓦斯流量的测定	·····	(962)
第二节	压差和负压测定	·····	(979)
第三节	瓦斯浓度的检测	·····	(984)
第四节	多参数测试仪	·····	(988)
第五节	瓦斯抽放监测系统	·····	(992)
<b>第八章</b>	<b>瓦斯利用</b>	·····	(998)
第一节	概况	·····	(998)
第二节	瓦斯做民用燃料	·····	(1002)
第三节	瓦斯的工业利用	·····	(1019)
<b>第九章</b>	<b>矿井瓦斯抽放设计</b>	·····	(1027)
第一节	设计必须的基础资料	·····	(1027)
第二节	抽放瓦斯的可行性论证	·····	(1032)
第三节	设计方法	·····	(1033)

## 第六篇 煤与瓦斯突出

<b>第一章 煤与瓦斯突出概述</b> .....	(1035)
第一节 煤与瓦斯突出概述 .....	(1035)
第二节 国内外防治煤与瓦斯突出的概况 .....	(1037)
第三节 煤与瓦斯突出的分类和特征 .....	(1038)
第四节 煤与瓦斯突出的原因 .....	(1041)
第五节 各类巷道突出的特点及分析 .....	(1053)
<b>第二章 煤与瓦斯突出机理及一般规律</b> .....	(1061)
第一节 煤与瓦斯突出机理 .....	(1061)
第二节 煤与瓦斯突出的一般规律 .....	(1069)
<b>第三章 煤与瓦斯突出的综合防治</b> .....	(1071)
第一节 综合防治总则 .....	(1071)
第二节 防止突出措施分类 .....	(1074)
第三节 防止突出措施有效性的检验 .....	(1076)
<b>第四章 煤与瓦斯突出预测</b> .....	(1081)
第一节 煤与瓦斯突出预测分类 .....	(1081)
第二节 煤与瓦斯突出区域性预测 .....	(1082)
第三节 煤与瓦斯突出的工作面预测 .....	(1086)
<b>第五章 煤层突出危险性区域预测和防治</b> .....	(1098)
第一节 煤层突出危险性区域预测 .....	(1098)
第三节 构造应力条件下突出区域分布规律 .....	(1109)
第四节 防治突出措施的效果检验 .....	(1116)
<b>第六章 防止煤与瓦斯突出的水力化措施</b> .....	(1119)
第一节 水力化措施的原则与分类 .....	(1119)
第二节 水力冲孔 .....	(1120)
第三节 水力冲刷 .....	(1127)
第四节 煤层注水 .....	(1139)
第五节 水力挤出 .....	(1155)
<b>第七章 石门和岩石井巷揭开煤层的防治突出措施</b> .....	(1160)
第一节 一般规定 .....	(1160)
第二节 排放钻孔 .....	(1164)
第三节 预先抽放瓦斯 .....	(1167)

第四节	金属骨架 .....	(1171)
第五节	扩孔钻卸煤结合金属骨架 .....	(1174)
<b>第八章</b>	<b>采掘工作面防治突出的措施 .....</b>	<b>(1178)</b>
第一节	一般规定 .....	(1178)
第二节	超前钻孔 .....	(1180)
第三节	深孔松动爆破 .....	(1189)
第四节	长钻孔控制卸压爆破 .....	(1195)
第五节	其他措施 .....	(1199)
<b>第九章</b>	<b>突出矿井的安全防护措施 .....</b>	<b>(1201)</b>
第一节	震动放炮 .....	(1201)
第二节	反向风门 .....	(1208)
第三节	自救器及压风自救装置 .....	(1210)
第四节	避难硐室 .....	(1215)
第五节	其他措施 .....	(1216)
<b>第十章</b>	<b>突出矿井的安全开采 .....</b>	<b>(1219)</b>
第一节	突出煤层的巷道布置 .....	(1219)
第二节	突出煤层的采煤方法 .....	(1220)
第三节	突出矿井鉴定 .....	(1224)
第四节	突出矿井分级管理 .....	(1227)

## 第七篇 煤矿瓦斯事故案例剖析

<b>第一章</b>	<b>综    述 .....</b>	<b>(1239)</b>
第一节	瓦斯事故的种类 .....	(1239)
<b>第二章</b>	<b>煤矿瓦斯事故案例 .....</b>	<b>(1241)</b>
第一节	通风系统不完善时造成的瓦斯事故 .....	(1241)
第二节	通风管理混乱时造成的瓦斯事故 .....	(1247)
第三节	误入盲巷、废巷和停风地点造成的瓦斯事故 .....	(1250)
第四节	巷道相贯通时造成的瓦斯事故 .....	(1250)
第五节	低瓦斯矿井的局部瓦斯爆炸事故 .....	(1251)
第六节	未经培训, 职工缺乏自救互救能力造成的瓦斯事故 .....	(1251)
第七节	违章指挥造成的瓦斯事故 .....	(1256)
<b>第三章</b>	<b>瓦斯事故典型案例分析 .....</b>	<b>(1260)</b>
第一节	事故概况 .....	(1260)

第二节 事故原因分析 .....	(1261)
第三节 事故教训 .....	(1263)
第四节 瓦斯事故防范措施 .....	(1264)
第五节 陕西陈家山煤矿“4·6”瓦斯爆炸事故 .....	(1265)

## 第八篇 相关法律法规

《煤矿安全规程》 .....	(1271)
第一编 总 则 .....	(1271)
第二编 井工部分 .....	(1274)
第三编 露天部分 .....	(1377)
第四编 职业危害 .....	(1406)
中华人民共和国安全生产法 .....	(1417)
特别重大事故调查程序暂行规定 .....	(1429)
企业职工伤亡事故报告和处理规定 .....	(1432)
中华人民共和国矿产资源法 .....	(1435)
中华人民共和国行政监察法 .....	(1443)
国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定 .....	(1449)
危险化学品安全管理条例 .....	(1453)
使用有毒物品作业场所劳动保护条例 .....	(1468)
煤炭生产许可证管理办法 .....	(1481)
煤炭生产许可证管理办法 .....	(1485)
乡镇煤矿管理条例 .....	(1489)
中华人民共和国矿产资源法实施细则 .....	(1493)
中华人民共和国煤炭法 .....	(1503)
1 车间空气中碳化硅粉尘卫生标准 .....	(1512)
2 车间空气中二氧化钛粉尘卫生标准 .....	(1513)
3 车间空气中蛭石粉尘卫生标准 .....	(1514)
4 车间空气中萤石混合性粉尘卫生标准 .....	(1515)
5 车间空气中活性炭粉尘卫生标准 .....	(1516)
6 车间空气中云母粉尘卫生标准 .....	(1517)
7 车间空气中珍珠岩粉尘卫生标准 .....	(1518)
8 车间空气中炭黑粉尘卫生标准 .....	(1519)

# **第一篇**

## **煤矿安全常用 法律法规**



