

2005

煤矿日常安全生产
标准化管理

TD79
Z-519

最新煤矿安全生产标准化管理

第一卷

吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

最新煤矿安全生产标准化管理. 张明主编.

吉林: 吉林科学技术出版社, 2005. 5

ISBN 7-9003-79-09-06

I. 最... II. 张... III. 煤矿-标准-中国 IV. D359.226

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 020526 号

最新煤矿安全生产标准化管理

吉林科学技术出版社

新华书店 经销

北京市永乐印刷厂

787×980 毫米 16 开 102 印张 2100 千字

2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月 1 次印刷

ISBN 7-9003-79-09-06

定价: 998.00 元

《最新煤矿安全生产标准化管理》 编辑委员会

主 编：张 明

编 委：张 清 戴 波 王红群 周广宇
孙 荐 王 旭 胡元铨 迟 红
李 云 周 文 段其民 李 娜
常海臣 王冰松 苏 志 关春杰
李志敏

前 言

国务院总理温家宝在十届人大三次会议上所做《政府工作报告》时强调,要进一步加强煤矿安全生产工作,各级政府和煤炭企业要加强领导,落实责任,痛下决心,标本兼治,坚决防范煤矿重特大事故的发生。会议强调,要进一步强化“国家监察、地方监管、企业负责”的煤矿安全工作格局,落实安全生产责任制。国务院决定,把国家安全生产监督管理局升格为国家安全生产监督管理总局,同时专设由总局管理的国家煤矿安全监察局,提高监察的权威性,强化煤矿安全监察执法。要落实地方政府煤矿安全监督管理职责,建立地方政府领导分工联系本地区重点煤矿安全生产工作制度。强化企业安全生产主体地位,所有煤矿都要落实法人代表作为安全生产第一责任人的责任。坚持煤矿企业内部安全生产机构派驻制,严格执行煤矿领导干部下井带班作业制度,及时发现和消除事故隐患。

我国是世界最大的煤炭生产国和消费国,我国煤炭生产主要为地下作业,由于煤炭赋存的地质条件复杂多变,经常受到瓦斯、水、火、粉尘、顶板等火灾的威胁,加之抗火能力较弱,煤矿事故尤其是重大、特大事故时有发生,全国煤矿安全生产形势严峻,煤矿安全管理方面存在的严重问题亟待解决。

为了坚决贯彻落实中共中央国务院和国家安全生产监督管理局最新政策文件精神,把温总理的讲话落到实处,我们组织编辑出版了《最新煤矿安全生产标准化管理》一书,供广大矿山安全生产工作相关人员使用。

本书详细介绍了煤矿企业安全生产日常管理标准,对矿井的井口、露天部分、井下作业等从上到下,全面系统地作了安全管理阐述,对瓦斯事故的预防给予了重点讲解,并结合大量的全国性煤矿安全生产事故案例,进行全面分析,剖其原因,总结经验,吸取血的教训,引以为戒。

本书语言通俗易懂,最适宜广大煤矿企业管理人员、技术人员及从事这方面研究的相关人员阅读。该书具有一定的权威性:由行业主管部门及业内专家根据《煤矿主要负责人、安全生产管理人员培训大纲及考核标准》等相关政策法规精心编纂;全面性:集煤矿安全管理知识之大成,涉及煤矿安全管理的方方面面;实用性:注重知识性、科学性、操作性,是煤矿管理人员必备实用工具书。

本书编委会
2005年5月

目 录

序篇 国务院办公厅安监委国家安全生产 监督管理局最新政策精神文件传达

国务院办公厅关于进一步加强煤矿安全生产工作的紧急通知	(3)
关于开展煤矿安全生产大检查的通知	(6)
关于印发《煤矿瓦斯治理经验五十条》的通知	(9)
关于印发《2005 年安全生产宣传教育工作要点》的通知	(15)
关于贯彻落实国办发 79 号文件精神完善煤矿安全 监察体制的指导意见	(19)
关于近期几起煤矿特重大事故的通报	(25)

1

第一篇 煤矿井口部分日常 安全生产管理工作标准

第一章 开 采	(31)
第一节 一般规定	(31)
第二节 井巷掘进和支护	(36)
第三节 回采和顶板控制	(55)
第四节 采掘机械	(73)
第五节 建(构)筑物下、铁路下、水体下开采	(79)
第六节 冲击地压煤层开采	(80)
第七节 井巷维修和报废	(85)
第八节 防止坠落	(88)

第二章 通风和瓦斯、粉尘防治	(91)
第一节 通风	(91)
第二节 瓦斯防治	(119)
第三节 粉尘防治	(135)
第三章 通风安全监控	(140)
第一节 一般规定	(140)
第二节 安装、使用和维护	(143)
第三节 甲烷传感器和其他传感器的设置	(147)
第四章 煤(岩)与瓦斯(二氧化碳)突出防治	(152)
第一节 一般规定	(152)
第二节 煤层突出危险性预测和防治突出措施效果检验	(158)
第三节 区域性防治突出措施	(163)
第四节 局部防治突出措施	(167)
第五节 安全防护措施	(174)
第五章 防灭火	(179)
第一节 一般规定	(179)
第二节 井下火灾防治	(187)
第三节 井下火区管理	(199)
第六章 防治水	(203)
第一节 一般规定	(203)
第二节 地面防治水	(206)
第三节 井下防治水	(209)
第四节 井下排水	(223)
第五节 探放水	(227)
第七章 爆炸材料和井下爆破	(234)
第一节 爆炸材料贮存	(234)
第二节 爆炸材料运输	(248)
第三节 井下爆破	(253)
第八章 运输、提升和空气压缩机	(278)
第一节 平巷和倾斜井巷运输	(278)
第二节 立井提升	(303)
第三节 钢丝绳和连接装置	(315)
第四节 提升装置	(327)

第五节	空气压缩机	(343)
第九章	电 气	(345)
第一节	一般规定	(345)
第二节	电气设备和保护	(354)
第三节	井下机电设备硐室	(360)
第四节	井下电缆	(363)
第五节	照明、通信和信号	(368)
第六节	井下电气设备保护接地	(372)
第七节	井下电气设备、电缆的检查、维护和调整	(374)
第十章	煤矿救护	(379)
第一节	一般规定	(379)
第二节	救护指战员	(385)
第三节	救护装备与设施	(388)
第四节	抢救指挥	(393)
第五节	灾变处理	(395)

第二篇 煤矿露天部分日常安全生产管理工作标准

第一章	一般规定	(419)
第二章	采 剥	(421)
第三章	运 输	(425)
第四章	排 土	(440)
第五章	滑坡防治	(442)
第六章	防治水和防灭火	(447)
第七章	电 气	(449)
第八章	设备检修	(461)

第三篇 煤矿职业危害与防治日常管理工作标准

第一章 管理和监测	(465)
第二章 健康监护	(470)
附 则	(476)

第四篇 煤与瓦斯突出预测方法与 防治措施实施工作标准

第一章 矿井瓦斯的涌出	(491)
第一节 煤层地下开采时的瓦斯问题	(491)
第二节 开采区域含瓦斯煤层的瓦斯动态	(504)
第二章 煤层和岩层的突出危险性预测	(514)
第一节 概 况	(514)
第二节 煤层的突出危险性标志	(516)
第三节 煤层突出危险性预测方法	(523)
第四节 砂岩的突出危险性特征	(539)
第五节 砂岩的突出危险性预测	(541)
第六节 煤层和岩石突出危险性预测的工作组织和 防突措施效果检查	(542)
第三章 矿井瓦斯涌出的瓦斯动力形式	(548)
第一节 煤岩与瓦斯突出防治现状	(548)
第二节 煤与瓦斯突出防治措施效果	(574)
第三节 开采突出危险煤层时的一般安全措施	(586)
第四节 突出危险煤层开采的主要技术方向	(591)
第四章 揭穿煤层	(594)
第一节 揭穿突出危险煤层和岩层的安全工艺	(594)
第二节 井筒揭穿突出危险煤层工艺	(595)

第三节	综掘机掘进井筒揭穿突出危险煤层和岩层的工艺	(597)
第四节	打超前抽放钻孔井筒揭穿煤层的工艺	(599)
第五节	构筑超前骨架支架用井巷揭穿危险煤层工艺	(602)
第六节	煤层注水(煤层湿润)用井筒揭穿危险煤层工艺	(603)
第七节	水平巷道揭穿煤层工艺	(604)
第八节	揭穿地点煤层突出危险性预测工艺	(605)
第九节	打抽放钻孔用石门揭穿煤层工艺	(606)
第十节	煤层注水用石门揭穿煤层工艺	(607)
第十一节	构筑骨架支架用石门揭穿危险煤层工艺	(609)
第十二节	煤体预先水力冲刷揭穿煤层工艺	(610)
第十三节	选择作用的掘进机揭穿煤层工艺	(618)
第十四节	在突出危险岩层中井底车场巷道与井筒会合处 及大断面硐室的构筑工艺	(621)
第十五节	揭穿煤层前隔离系统结构和突出隔离工艺	(626)
第五章	回采和准备作业工艺	(629)
第一节	井田准备	(629)
第二节	准备巷道的布置	(630)
第三节	沿突出危险岩层掘进准备巷道	(633)
第四节	沿突出危险煤层掘进准备巷道	(633)
第五节	开采方法	(634)
第六节	开采突出危险煤层时的顶板管理	(645)
第七节	回采作业机械化	(647)
第八节	回采工作面生产组织	(648)
第九节	突出孔洞的过渡工艺	(648)
第十节	在地质破坏带的采矿作业工艺	(650)
第十一节	煤与瓦斯突出防治措施的应用条件	(653)
第六章	煤与瓦斯突出区域防治措施	(656)
第一节	煤层的抽放和湿润	(656)
第二节	采用表面活性剂湿润煤层	(659)
第三节	保护层的超前开采	(668)
第七章	煤岩和瓦斯突出防治局部措施	(686)
第一节	煤层水力松动	(686)
第二节	煤层水力压裂	(699)

第三节	沿回采工作面在煤层中开卸压缝	(706)
第四节	卸压槽	(721)
第五节	在围岩中开卸压腔(缝)	(723)
第六节	超前钻孔	(732)
第七节	煤层的水力爆破处理	(738)
第八章	岩石与瓦斯突出防治措施	(747)
第一节	打眼爆破方法沿突出危险砂岩掘进巷道	(747)
第二节	掘进机沿突出危险岩层掘进巷道	(757)
第九章	进行采矿作业时的安全保证措施	(768)
第一节	根据工作面附近煤层瓦斯含量和应力分布规律 降低煤体突出危险性的方法	(768)
第二节	震动爆破	(777)
第三节	远距离开停机械在突出危险煤层落煤	(789)
第四节	遭遇煤与瓦斯突出人员的保护设备	(790)

第五篇 全国煤矿安全生产特大事故案例精选精析

第一章	一次死亡 100 人以上事故案例与技术分析	(795)
(一)	河南省宜洛煤矿老李沟井瓦斯爆炸事故	(796)
(二)	内蒙古包头大发煤矿瓦斯煤尘爆炸事故	(797)
(三)	山西大同矿务局老白洞煤矿煤尘爆炸事故	(802)
(四)	四川重庆松藻矿务局松藻二井煤与瓦斯突出事故	(811)
(五)	河南平顶山矿务局龙山庙煤矿(现名五矿) 瓦斯煤尘爆炸事故	(814)
(六)	四川重庆中梁山煤矿南井瓦斯煤尘爆炸事故	(822)
(七)	辽宁抚顺矿务局胜利煤矿电气火灾事故	(826)
(八)	山东新汶矿务局华丰煤矿煤尘爆炸事故	(832)
(九)	山东新汶矿务局潘西煤矿二号井煤尘爆炸事故	(837)
(十)	陕西铜川矿务局焦坪煤矿前卫斜井瓦斯煤尘爆炸事故	(840)
(十一)	江西丰城矿务局坪湖煤矿瓦斯爆炸事故	(845)
(十二)	河南平顶山矿务局五矿瓦斯煤尘爆炸事故	(847)

(十三)山西省洪洞县三交河煤矿瓦斯煤尘爆炸事故	(856)
(十四)山西省大同市新荣区郭家窑乡东村煤矿瓦斯 煤尘爆炸事故	(859)
第二章 一次死亡 50 人以上事故案例与技术分析	(863)
(一)山东省临沂市罗庄镇朱陈公司龙山煤矿透水事故	(863)
(二)黑龙江鹤岗矿务局南煤矿瓦斯爆炸事故	(867)
(三)吉林辽源矿务局泰信煤矿煤尘爆炸事故	(871)
(四)安徽淮南矿务局谢一矿瓦斯爆炸事故	(874)
(五)贵州盘江矿务局老屋基矿瓦斯爆炸事故	(878)
(六)河南平顶山煤业(集团)有限责任公司十矿瓦斯爆炸事故	(883)
(七)陕西省崔家沟煤矿瓦斯爆炸事故	(888)
(八)河南省平顶山市鲁山县梁洼镇南街村红土坡煤矿 瓦斯煤尘爆炸事故	(892)
(九)辽宁抚顺矿务局龙凤矿瓦斯爆炸事故	(897)
(十)安徽淮南矿务局潘三矿瓦斯爆炸事故	(901)
(十一)河南省平顶山市石龙区五七(集团)公司大井 瓦斯爆炸事故	(908)
(十二)辽宁阜新矿务局王营煤矿瓦斯爆炸事故	(914)
第三章 一次死亡 10 人以上事故简介	(920)
(一)1993 年全国煤矿一次死亡 10 人以上事故	(920)
(二)1994 年全国煤矿一次死亡 10 人以上事故	(925)
(三)1995 年全国煤矿一次死亡 10 人以上事故	(934)
(四)1996 年全国煤矿一次死亡 10 人以上事故	(942)
(五)1997 年全国煤矿一次死亡 10 人以上事故	(950)
(六)1998 年全国煤矿一次死亡 10 人以上事故	(951)
(七)1999 年全国煤矿一次死亡 10 人以上事故	(970)
第四章 全国煤矿重、特重大事故按事故性质 统计分析表(1981~1999 年)	(978)
(一)全国煤矿 1981~1999 年原煤产量、死亡人数及百万吨死亡率 ..	(978)
(二)全国煤矿 1981~1999 年 3 人以上事故分析表	(979)
(三)全国煤矿 1981~1999 年 10 人以上事故分析表	(980)
(四)国有重点煤矿 1981~1999 年 3 人以上事故分析表	(981)
(五)国有重点煤矿 1981~1999 年 10 人以上事故分析表	(982)

(六)国有地方煤矿 1981~1999 年 3 人以上事故分析表·····	(983)
(七)国有地方煤矿 1981~1999 年 10 人以上事故分析表·····	(984)
(八)乡镇煤矿 1981~1999 年 3 人以上事故分析表·····	(985)
(九)乡镇煤矿 1981~1999 年 10 人以上事故分析表·····	(986)

第六篇 煤矿日常安全管理与行政 执法监察处罚执行标准

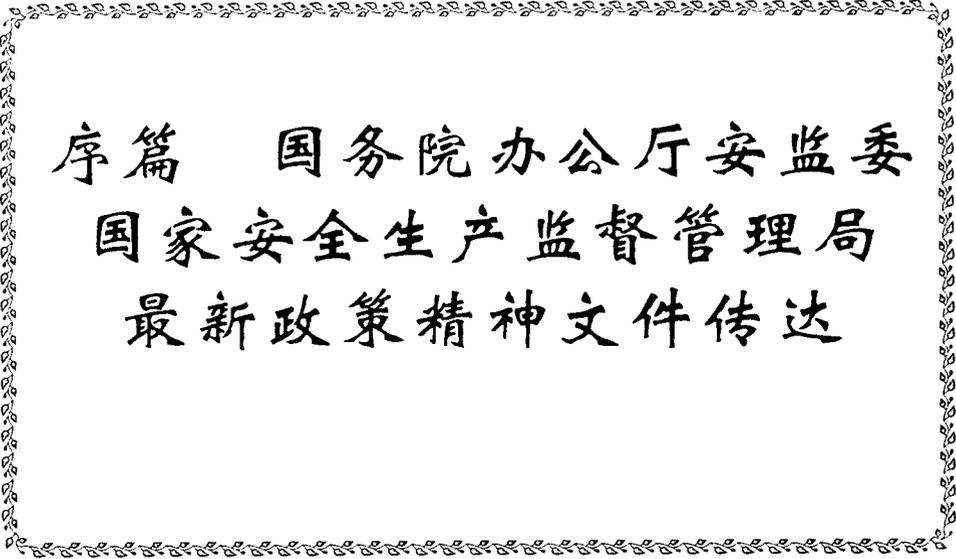
小型露天采石场安全生产暂行规定·····	(989)
非煤矿山企业安全生产许证实施办法·····	(992)
矿山救援工作指导意见·····	(1006)
注册安全工程师注册管理办法·····	(1010)
国有煤矿瓦斯治理安全监察规定·····	(1016)
国有煤矿瓦斯治理规定·····	(1020)
安全生产培训管理办法·····	(1023)
煤矿安全评价导则·····	(1032)
附录 A:安全预评价参考资料目录·····	(1038)
附录 B:安全验收评价和安全现状综合评价参考资料目录(井工)·····	(1040)
附录 C:安全验收评价和安全现状综合评价参考资料目录(露天)·····	(1043)
附录 D:井工煤矿生产系统与辅助系统·····	(1046)
附录 E:露天煤矿生产系统与辅助系统·····	(1047)
附录 F:煤矿建设项目安全预评价报告的主要内容·····	(1048)
附录 G:煤矿建设项目安全验收评价报告的主要内容·····	(1049)
附录 H:煤矿安全现状综合评价报告的主要内容·····	(1051)
附录 I:安全评价报告书封面格式·····	(1053)
附录 J:著录项格式·····	(1054)
关于印发煤矿安全程度评估进度计划的通知·····	(1055)
煤矿主要负责人安全培训大纲·····	(1058)
煤矿主要负责人安全考核标准·····	(1062)
煤矿安全生产管理人员安全培训大纲·····	(1066)
煤矿安全生产管理人员安全考核标准·····	(1071)

煤矿安全生产基本条件规定	(1075)
煤矿安全监察行政处罚办法	(1078)
煤矿安全监察行政复议规定	(1083)
煤矿安全监察员管理办法	(1089)
关于国有大矿瓦斯防治重点监控工作的通知	(1094)
关于加强国有地方煤矿安全工作的通知	(1096)
关于加强煤矿安全监察行政执法工作的意见	(1098)
煤矿安全监察条例	(1104)
煤矿安全监察员管理暂行办法	(1112)
煤矿安全监察程序暂行规定	(1116)
煤矿安全监察行政处罚暂行办法	(1118)
煤矿安全监察行政复议暂行规定	(1126)
煤矿安全监察罚款管理暂行办法	(1132)
煤矿职工伤亡事故报告和调查处理暂行规定	(1134)
伤亡事故统计报表制度	(1136)
煤矿建设工程安全设施设计审查与竣工验收暂行办法	(1161)
煤矿安全监察专用设备管理暂行办法	(1165)
煤矿矿用产品安全标志管理暂行办法	(1168)
关于建立和完善执法机制,加强煤矿安全监察执法,推动	
煤矿安全专项整治的意见	(1173)
关于加强煤矿安全监察法制建设的意见	(1177)
关于加强当前煤矿安全监察工作的通知	(1183)
关于搞好煤矿职业危害防治和监察工作的通知	(1185)
关于加强煤矿矿用爆破器材安全监察等有关工作的通知	(1187)
关于加强煤矿安全监察行政执法工作的意见	(1188)
煤矿安全监察执法文书样式	(1193)

第七篇 国家煤矿安全管理相关法律法规分类汇编

中华人民共和国安全生产法	(1216)
中华人民共和国行政监察法	(1230)

中华人民共和国行政处罚法	(1237)
中华人民共和国职业病防治法	(1248)
中华人民共和国工会法(修正)	(1263)
中华人民共和国劳动法	(1272)
中华人民共和国矿山安全法	(1285)
中华人民共和国可再生能源法	(1293)
中华人民共和国环境影响评价法	(1299)
中华人民共和国煤炭法	(1306)
中华人民共和国矿产资源法(修正)	(1316)
中华人民共和国行政监察法实施条例	(1329)
安全生产许可证条例	(1338)
劳动保障监察条例	(1342)
国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定	(1349)
煤矿安全监察条例	(1354)
国务院办公厅关于建立劳动力调查制度的通知	(1361)
国务院关于进一步加强安全生产的决定	(1363)
国务院办公厅关于进一步加强煤矿安全生产工作的通知	(1369)
关于印发《深化煤矿安全专项整治实施方案》的通知	(1373)
关于印发《小煤矿安全生产基本条件》的通知	(1377)
关于进一步做好关闭整顿小煤矿和煤矿安全生产工作的通知	(1380)
国务院办公厅关于关闭国有煤矿矿办小井和乡镇煤矿停产 整顿的紧急通知	(1385)
中华人民共和国保险法(修正)	(1387)
中华人民共和国合同法	(1409)
中华人民共和国刑法(修正)	(1452)
中华人民共和国刑法修正案	(1524)
中华人民共和国刑法修正案(二)	(1527)
中华人民共和国刑法修正案(三)	(1528)
中华人民共和国刑法修正案(四)	(1530)
中华人民共和国刑法修正案(五)	(1533)
中华人民共和国土地管理法	(1535)
中华人民共和国行政许可法	(1550)
附:煤矿安全日常管理工作的总则	(1565)



序篇 国务院办公厅安监委
国家安全生产监督管理局
最新政策精神文件传达

