



煤矿安全管理规范 与强制性措施 实务全书

煤矿安全管理规范与强制性 措施实务全书

于景苑 金 阳 主编

第三册

当代中国音像出版社

目 录

第一篇 贯彻执行《安全生产许可证条例》,加强煤矿安全管理	(1)
第一章 《安全生产许可证条例》	(3)
第二章 我国煤矿安全生产现状	(7)
第一节 概述	(7)
第二节 煤矿安全工作	(8)
第三节 煤矿安全生产现状	(9)
第四节 安全管理及其发展	(14)
第三章 我国煤矿安全管理现状分析	(20)
第一节 煤矿安全管理	(20)
第二节 安全检查与传统安全管理	(21)
第三节 现代安全管理	(23)
第四节 煤矿安全管理的思考与探索	(27)
第四章 国外煤矿安全管理现状分析	(31)
第一节 美国煤矿工业安全生产现状	(31)
第二节 日本企业安全卫生管理现状	(34)
第三节 俄罗斯、波兰煤矿安全状况	(36)
第四节 印度、德国煤矿安全状况	(37)
第五章 贯彻执行《安全生产许可证条例》,加强煤矿安全管理	(39)
第一节 加强煤炭企业有关安全管理规章制度的执行和管理	(39)
第二节 加强煤炭企业奖罚办法的管理	(43)
第二篇 煤矿安全管理对策体系	(47)

目 录

第一章 煤矿安全管理对策体系设计	(49)
第一节 采掘系统安全管理对策设计	(49)
第二节 通防系统安全管理对策设计	(54)
第三节 运提系统安全管理对策设计	(59)
第四节 排水系统安全管理对策设计	(60)
第五节 供电系统安全管理对策设计	(62)
第二章 煤矿安全管理对策实施保证体系设计	(64)
第一节 管理责任体系设计	(64)
第二节 业务保安责任体系设计	(66)
第三节 自我保安责任体系设计	(70)
 第三篇 煤矿安全信息管理	(73)
第一章 煤矿安全信息管理的理论基础与原理	(75)
第一节 煤矿安全信息管理的理论基础	(75)
第二节 煤矿安全信息管理的基本原理	(84)
第二章 煤矿安全管理信息系统	(88)
第一节 管理信息系统基础知识	(88)
第二节 煤矿安全管理信息系统的定义及建立步骤	(96)
 第四篇 煤矿安全目标管理的应用与发展	(105)
第一章 目标管理与煤矿安全目标管理	(107)
第一节 目标管理	(107)
第二节 煤矿安全目标管理	(108)
第二章 煤矿安全目标管理的方法与程序	(110)
第一节 煤矿安全目标管理的研究思路	(110)
第二节 煤矿安全目标管理的方法与程序简述	(111)
第三章 煤矿安全管理目标的制定、展开与分解	(112)
第一节 安全目标管理综合目标及其指标体系	(112)
第二节 安全管理目标的制定与分解	(114)
第三节 应用实例	(116)
第四章 煤矿安全目标管理的实施与控制	(119)
第一节 安全目标管理的检查分析	(119)
第二节 安全目标管理的目标控制	(122)

第三节 应用实例	(123)
第五章 煤矿安全目标管理成果评价	(125)
第一节 煤矿安全目标管理成果评价方法	(125)
第二节 安全管理对象模糊聚类及模糊综合评判	(126)
第三节 安全目标管理综合目标灰色动态模型 $GM(1, N)$ —SMCO	(127)
第四节 目标成果评价实例	(129)
第六章 煤矿安全目标管理应用软件	(132)
第一节 应用软件的结构	(132)
第二节 应用软件的功能	(134)
第五篇 煤矿系统安全评价	(135)
第一章 概论	(137)
第一节 系统安全评价的目的与内容	(137)
第二节 系统安全评价的基本原理	(138)
第三节 系统安全评价的类型	(140)
第四节 系统安全评价的程序	(142)
第五节 系统安全评价应注意事项	(143)
第六节 实施安全评价的必要性	(143)
第七节 系统安全评价的意义	(145)
第二章 矿山工程安全评价与作业条件危险性评价	(147)
第一节 矿山工程安全评价	(147)
第二节 作业条件危险性评价	(148)
第三章 评估管理法	(152)
第一节 评估管理的具体步骤	(152)
第二节 评估管理的组织手段和措施	(155)
第三节 评估管理方法的优点	(156)
第六篇 煤矿事故管理	(157)
第一章 概论	(159)
第一节 事故的概念	(159)
第二节 事故的特性	(160)
第三节 事故发生的原因	(161)
第四节 事故的分类	(163)

目 录

第五节 事故的防治原则	(164)
第二章 事故发生原理	(166)
第一节 事故发生的过程	(166)
第二节 事故发生的机理	(170)
第三章 事故处理	(173)
第一节 概述	(173)
第二节 应急处理阶段	(173)
第三节 抢救处理阶段	(174)
第四节 调查处理阶段	(177)
第五节 结案处理阶段	(179)
第四章 煤矿事故分析	(180)
第一节 事故统计	(180)
第二节 事故统计分析法	(183)
第三节 事故案例分析	(189)
第五章 危险控制	(194)
第一节 危险控制的基本措施	(194)
第二节 安全目标管理	(196)
第七篇 煤矿职工个体行为管理	(199)
第一章 概论	(201)
第一节 概述	(201)
第二节 职工的行为及其类别	(202)
第三节 “三违”行为及其类型	(203)
第四节 “三违”行为是导致事故的祸根	(205)
第二章 “三违”行为的诱因	(206)
第一节 概述	(206)
第二节 心理健康 行为安全	(206)
第三节 心理活动与行为安全	(207)
第四节 劳动态度与行为安全	(208)
第五节 需要与行为安全	(209)
第六节 动机与行为安全	(209)
第七节 注意与行为安全	(210)
第八节 意志与行为安全	(211)

第九节 情绪与行为安全	(212)
第十节 理智与行为安全	(213)
第三章 煤矿职工安全心理与行为管理	(215)
第一节 影响心理活动的因素	(215)
第二节 加强心理与行为动态控制,确保动态行为安全	(216)
第三节 职工心理与行为动态分析及矫正防范	(218)
第四节 运用心理学和行为科学的原理管理安全	(223)
第四章 煤矿职工安全教育	(226)
第一节 开展针对性安全教育	(226)
第二节 强化教育、培养安全的人	(226)
第五章 从严治矿与“木桶效应”管理	(228)
第一节 从严治矿 行为导向安全	(228)
第二节 运用“木桶效应”原理强化以人为中心的安全管理	(231)
第六章 个体行为规范	(234)
第一节 上岗前培训	(234)
第二节 参加班前会	(235)
第三节 下井	(235)
第四节 井下乘车	(236)
第五节 巷及采区巷道行走	(236)
第六节 井下作业	(237)
第七节 其他	(238)
第七章 模拟军事化管理	(239)
第一节 基本内容	(239)
第二节 标志化管理	(240)
第三节 安全员管理	(241)
第八章 煤矿职工职业道德建设	(242)
第一节 职业道德	(242)
第二节 职业道德的基本规范	(243)
第三节 煤矿职工应具备的职业道德	(244)
第四节 职业道德与安全	(246)
第八篇 煤矿区队班组安全管理	(249)
第一章 概论	(251)

目 录

第一节 区队、班组安全管理的重要性	(251)
第二节 区队、班组贯彻执行“安全”	(252)
第二章 区队班组安全目标管理	(254)
第一节 安全管理的目标及主要内容	(254)
第二节 安全管理目标的管理与奖惩	(257)
第三节 安全管理目标的贯彻落实	(258)
第三章 区队班组安全管理规章制度	(260)
第一节 概述	(260)
第二节 包生产必须包安全制度	(261)
第三节 安全生产责任制	(262)
第四节 区(队)、班(组)长在防灾救灾中的职责	(267)
第五节 安全检查制度	(269)
第六节 安全奖惩制度	(271)
第七节 职工“三违”档案管理制度	(272)
第八节 安全联防、互保制度	(273)
第四章 区队班组事故管理	(274)
第一节 事故报告、调查与处理	(274)
第五章 矿井灾害预防和处理计划	(281)
第一节 《计划》的主要内容	(281)
第二节 区(队)、班(组)对《计划》的贯彻执行	(282)
第六章 区队班组安全技术规范	(285)
第一节 概述	(285)
第二节 安全技术规范的主要内容	(286)
第七章 区队班组安全教育管理	(291)
第一节 安全教育的重要性	(291)
第二节 区队班组安全教育的内容	(292)
第三节 区队班组安全教育的形式	(294)
第八章 劳动防护用品与保健食品	(298)
第一节 有关防护用品的法规	(298)
第二节 防护用品的发放	(299)
第三节 防护用品的管理	(300)
第四节 劳动保健食品	(301)

第九篇 小煤矿抢险救灾工作管理	(303)
第一章 矿井灾害预防和处理计划管理	(305)
第一节 矿井灾害预防和处理计划的编制目的及其内容	(305)
第二节 矿井灾害预防和处理计划的编制方法	(307)
第三节 矿井灾害预防和处理计划的贯彻落实	(312)
第四节 抢险救灾要领	(313)
第二章 抢险救灾常识及矿井救护协议签订	(315)
第一节 小煤矿矿长的救灾基本常识	(315)
第二节 矿井救护协议的签订	(317)
第三章 矿井火灾事故处理	(320)
第一节 处理井下火灾事故的基本知识	(320)
第二节 火灾事故后矿井空气成分变化对人体的危害	(323)
第三节 火灾事故的处理实例	(324)
第四章 瓦斯、煤尘爆炸事故预防与处理	(327)
第一节 小煤矿应把防止瓦斯爆炸等重大事故列为重中之重	(327)
第二节 处理瓦斯、煤尘爆炸事故的一般原则	(328)
第三节 小煤矿矿长在处理瓦斯、煤尘爆炸事故时应注意事项	(329)
第四节 处理爆炸事故时救灾人员自身伤亡案例	(331)
第五章 煤与瓦斯突出事故处理	(334)
第一节 处理煤与瓦斯突出事故的基本原则	(334)
第二节 煤与瓦斯突出事故举例	(335)
第六章 缺氧窒息事故处理	(337)
第一节 缺氧对人体的危害	(337)
第二节 抢救窒息区遇险人员时的防护措施	(338)
第七章 矿井水灾事故处理	(340)
第一节 对矿井水灾被困人员生存条件的分析	(340)
第二节 处理矿井水灾的基本知识	(344)
第三节 水灾事故的处理案例	(345)
第八章 淤泥、流砂溃决事故处理	(347)
第一节 处理淤泥、流砂溃决事故的基本原则	(347)
第二节 处理淤泥溃决事故实例	(348)
第九章 冒顶事故处理	(350)
第一节 处理冒顶事故的基本知识	(350)

目 录

第二节 处理冒顶事故举例	(351)
第十章 自救、互救与现场急救	(353)
第一节 矿工自救与互救	(353)
第二节 现场急救	(366)
第十篇 煤矿采煤安全管理与强制性措施	(379)
第一章 采煤班组安全管理	(381)
第一节 班组长应具备的素质、职责与权限	(381)
第二节 安全管理基础知识	(383)
第三节 现代安全管理方法	(389)
第四节 采煤班组安全管理内容及安全管理制度	(396)
第二章 采煤区队安全管理	(398)
第一节 安全管理知识	(398)
第二节 现代安全管理	(406)
第三节 区(队)安全管理的内容、职责与制度	(416)
第三章 采煤机安全操作强制性措施	(420)
第一节 采煤机械概述	(420)
第二节 采煤机的安全使用措施	(424)
第三节 采煤机常见故障的分析与预防措施	(443)
第四节 采煤机安装与调试	(449)
第四章 采矿工作面顶板安全管理	(454)
第一节 概述	(454)
第二节 单体液压支柱的类型与安全操作	(455)
第三节 液压支架的类型及安全使用	(457)
第四节 单体支柱工作面顶板管理	(460)
第五节 液压支架工作面顶板管理	(464)
第六节 综采放顶煤措施	(476)
第七节 采区巷道矿山压力控制措施	(478)
第八节 回采工作面的顶板管理	(515)
第九节 采煤工作面顶板事故防治管理	(525)
第十节 回采工作面顶板事故的预防与处理	(535)
第十一节 坚硬难冒顶板控制措施	(544)
第五章 采煤工作面灾害预防强制性措施	(579)

第一节 工作面通风	(579)
第二节 工作面瓦斯灾害防治	(585)
第三节 工作面矿尘防治	(590)
第四节 工作面水害防治	(594)
第五节 工作面火灾预防	(596)
第十一篇 煤矿爆破安全管理与强制性措施	(603)
第一章 爆破安全管理	(605)
第一节 爆破材料的安全管理	(605)
第二节 安全爆破技术管理	(611)
第三节 井下爆破事故的预防	(618)
第四节 井下安全爆破作业管理	(625)
第二章 煤矿爆破作业强制性措施	(631)
第一节 爆破说明书	(631)
第二节 爆炸材料的领退与运送	(632)
第三节 起爆药卷装配强制性措施	(638)
第四节 装药的强制性措施	(641)
第五节 炮泥和封泥	(649)
第六节 联线的强制性措施	(652)
第七节 爆破	(656)
第八节 特殊情况下爆破强制性措施	(663)
第十二篇 煤矿掘进安全管理与强制性措施	(673)
第一章 掘进班组安全管理	(675)
第一节 安全管理基础知识	(675)
第二节 现代安全管理方法	(681)
第三节 掘进班(组)安全管理内容制度	(685)
第二章 掘进区队安全管理	(691)
第一节 安全管理	(691)
第二节 现代安全管理	(696)
第三节 区(队)安全管理的内容、职责与制度	(711)
第三章 掘进巷道安全管理强制性措施	(715)
第一节 巷道地压	(715)

目 录

第二节	巷道施工安全措施	(722)
第三节	巷道支护安全措施	(727)
第四节	掘进巷道顶板管理	(737)
第五节	巷道维修措施	(746)
第六节	掘进工作面工程质量管理	(749)
 第十三篇 煤矿运输安全管理与强制性措施 (751)		
第一章	矿井提升安全管理及强制性措施	(753)
第一节	安全管理制度	(753)
第二节	提升钢丝绳的安全使用措施	(758)
第三节	保险绳及连接装置安全使用强制性措施	(768)
第四节	提升速度、加速度控制	(770)
第五节	提升机的操作与安全运行	(777)
第六节	提升信号	(793)
第七节	提升事故及其预防	(796)
第二章	采区机电运输安全强制性措施	(810)
第一节	采区供电	(810)
第二节	电气设备防爆及完好标准	(824)
第三节	矿井平巷运输安全措施	(831)
第四节	刮板输送机安全使用措施	(837)
第五节	带式输送机安全使用措施	(848)
第六节	转载机安全使用措施	(858)
第七节	破碎机安全使用措施	(864)
第八节	装载机安全使用措施	(867)
 第十四篇 煤矿机电安全管理与强制性措施 (875)		
第一章	机电班组安全管理	(877)
第一节	煤矿安全管理基础知识	(877)
第二节	煤矿现代安全管理方法	(881)
第三节	机电班(组)安全管理内容、制度	(885)
第四节	机电班组设备安全管理	(890)
第二章	机电区队安全管理	(898)
第一节	安全管理	(898)

第二节 现代安全管理	(907)
第三节 区(队)安全管理的内容、职责与制度	(918)
第三章 煤矿供电系统安全运行强制性措施	(922)
第一节 矿井供电系统	(922)
第二节 采区供电安全	(930)
第三节 井下电气设备的安全保护措施	(934)
第四节 井下电气设备的完好标准和检修质量标准	(951)
第五节 杂散电流	(954)
第四章 采掘机械安全运行强制性措施	(957)
第一节 采煤机械安全运行措施	(957)
第二节 刮板输送机安全运行措施	(964)
第三节 掘进机械安全运行措施	(969)
 第十五篇 煤矿通风安全管理与强制性措施	 (975)
第一章 煤矿通风安全管理	(977)
第一节 安全管理概述	(977)
第二节 矿井通风管理机构与业务	(986)
第三节 区(队)安全管理	(989)
第四节 矿井通风安全技术质量概念	(991)
第五节 矿井通风安全技术全面质量管理	(993)
第六节 价值工程在煤矿通风安全中的应用	(1017)
第二章 煤矿通风安全强制性措施	(1033)
第一节 矿井通风系统	(1033)
第二节 矿井风量计算、分配与调节措施	(1039)
第三节 矿井通风网络	(1045)
第四节 矿井主要通风机运行与性能鉴定	(1049)
第五节 局部通风	(1059)
第六节 矿井灾变通风强制性措施	(1065)
第七节 灾变通风设备和设施	(1068)
第八节 计算机技术在矿井灾变通风决策中的应用	(1074)
第九节 煤矿掘进通风安全措施	(1086)
第十节 采场脉动通风措施	(1093)

第十六篇 煤矿瓦斯安全管理与强制性措施	(1125)
第一章 煤矿瓦斯安全管理体系	(1127)
第一节 建立以总工程师为主的“一通三防”网络体系	(1127)
第二节 突出矿井瓦斯分级管理	(1137)
第三节 瓦斯排放的管理	(1141)
第四节 智能化矿井通风系统的实施	(1146)
第五节 通风系统优化	(1149)
第二章 煤矿瓦斯检查与安全管理	(1154)
第一节 安全管理基础知识	(1154)
第二节 瓦斯检查员管理	(1162)
第三节 瓦斯检查方法	(1163)
第四节 矿井瓦斯管理	(1173)
第三章 煤矿瓦斯抽放管理与强制性措施	(1185)
第一节 矿井瓦斯抽放设备与设施	(1185)
第二节 矿井瓦斯抽放管理	(1192)
第三节 瓦斯抽放系统	(1198)
第四节 瓦斯抽放基本参数	(1204)
第五节 本煤层瓦斯抽放措施	(1208)
第六节 邻近煤层瓦斯抽放措施	(1212)
第七节 采空区瓦斯抽放措施	(1217)
第八节 高瓦斯易燃煤层综放面瓦斯抽放措施	(1221)
第九节 龙口矿区瓦斯抽放措施	(1227)
第十节 综放工作面瓦斯抽放措施应用实例	(1230)
第十一节 矿井瓦斯利用	(1238)
第四章 煤层突出危险性区域预防强制性措施	(1242)
第一节 煤层突出危险性区域预测	(1242)
第二节 工作面突出危险性预防措施	(1245)
第三节 构造应力条件下突出区域分布规律	(1253)
第四节 防治突出措施的效果检验	(1261)
第五章 防止煤与瓦斯突出的水力化强制性措施	(1264)
第一节 水力化措施的原则与分类	(1264)
第二节 水力冲孔	(1265)
第三节 水力冲刷	(1271)

第四节 煤层注水	(1281)
第五节 水力挤出	(1298)
第六节 交叉钻孔注水防突措施应用实例	(1303)
第七节 水力扩孔防治瓦斯应用实例	(1310)
第八节 高压注水防突措施应用实例	(1321)
第六章 开采保护层防止煤和瓦斯突出的强制性措施	(1328)
第一节 保护层作用及保护范围	(1328)
第二节 开采保护层措施的应用	(1333)
第三节 保护层开采时钻孔瓦斯抽放	(1335)
第四节 抽放钻孔的布置	(1339)
第七章 安全防护强制性措施	(1348)
第一节 概述	(1348)
第二节 反向风门	(1348)
第三节 压风自救装置	(1352)
第八章 计算机技术在煤层瓦斯流动计算中的应用	(1356)
第一节 瓦斯流动中的相似准数的建立	(1356)
第二节 煤层瓦斯流动方程的数值计算	(1358)
第三节 煤层瓦斯流动方程的计算机计算	(1365)
第十七篇 煤矿水害防治安全管理与强制性措施	(1397)
第一章 煤矿水害防治安全管理	(1399)
第一节 矿井水灾的发生	(1399)
第二节 井下防治水管理	(1401)
第三节 矿井透水事故的处理	(1408)
第二章 采区煤层底板突水防治强制性措施	(1412)
第一节 突水影响因素分析	(1412)
第二节 突水基本类型	(1419)
第三节 突水形成机制	(1421)
第四节 水力压裂试验	(1438)
第五节 煤层顶底板岩层抗水压性能的评价	(1456)
第六节 承压水体上对拉工作面采煤现场测试	(1464)
第七节 底板突水预测方法	(1482)
第八节 防治底板突水的措施	(1486)

第十八篇 煤矿火灾防治安全管理与强制性措施	(1491)
第一章 煤矿火灾防治安全管理	(1493)
第一节 概述	(1493)
第二节 基本规定	(1498)
第三节 火风压与风流逆转	(1498)
第四节 保护井下人员安全的措施	(1500)
第五节 矿井灭火方法	(1502)
第六节 火区管理与启封	(1511)
第七节 矿井火灾事故案例及分析	(1513)
第二章 留煤柱开采自然发火的预防强制性措施	(1521)
第一节 概述	(1521)
第二节 留煤柱采场自然发火的原因	(1523)
第三节 留煤柱采场的自然发火的预防措施	(1535)
第四节 水砂充填呆煤法的自然发火的预防措施	(1547)
第五节 开采急倾斜煤层时自然发火的预防措施	(1550)
第三章 无煤柱开采时自然发火的预防强制性措施	(1555)
第一节 无煤柱开采工作面自然发火的调查与分析	(1555)
第二节 易自燃煤层无煤柱开采预防自然发火的实例	(1558)
第四章 防灭火密闭措施	(1564)
第一节 概述	(1564)
第二节 密闭种类与要求	(1565)
第三节 通风密闭与防灭火密闭	(1566)
第四节 临时密闭	(1570)
第五节 密闭墙的计算	(1577)
第六节 调压气室	(1586)
第七节 调节风窗与风门	(1590)
第五章 均压防灭火强制性措施	(1601)
第一节 概述	(1601)
第二节 均压防灭火的具体措施实施	(1602)
第十九篇 煤矿安全监察	(1605)
第一章 煤矿安全生产方针及法律法规	(1607)

第一节 煤矿安全生产方针	(1607)
第二节 煤矿安全生产法律法规	(1610)
第二章 煤矿安全监察体系及运行机制	(1619)
第一节 煤矿安全监察体系的特点	(1619)
第二节 煤矿安全监察体系的机构设置与职责	(1620)
第三节 煤矿安全监察体系的运行机制	(1623)
第四节 煤矿安全监察人员的条件、职责与管理	(1631)
第三章 煤矿安全监察方针、内容、程序和方法	(1636)
第一节 煤矿安全监察工作方针	(1636)
第二节 煤矿安全监察的内容	(1638)
第三节 煤矿安全监察程序	(1651)
第四节 煤矿安全监察的方式、方法	(1655)
第四章 煤矿事故调查	(1659)
第一节 煤矿事故及其分类	(1659)
第二节 事故调查的基本原则	(1661)
第三节 事故调查的方法与内容	(1663)
第四节 事故的现场勘察	(1665)
第五节 事故的责任追究与责任者处理	(1666)
第六节 事故的统计分析与归档	(1669)
第五章 煤矿安全标准和认证	(1673)
第一节 概述	(1673)
第二节 国家标准与行业标准	(1675)
第三节 煤矿安全认证	(1691)
第六章 中国职业安全健康体系	(1702)
第一节 职业安全健康管理体系概述	(1702)
第二节 职业安全健康危害辨识与危险评价	(1704)
第三节 建立职业安全健康管理体系的方法与步骤	(1708)
第四节 职业健康安全管理体系的运行	(1714)
第七章 煤炭工业环境保护与职业病防治	(1732)
第一节 煤矿环境保护	(1732)
第二节 煤矿职业病防治	(1738)
第八章 煤矿安全培训	(1744)
第一节 煤矿企业安全文化建设	(1744)