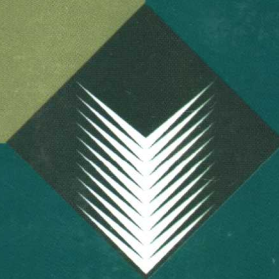


2004

MEIKUANGANQUANGUICHENGSHISHISHOUCE

# 煤矿安全规程实施手册

不外借



北京腾图电子出版社

# 2004 煤矿安全规程实施手册

主编 张立群 王正国

(第三卷)

北京腾图电子出版社

# 目 录

## 首 页

煤矿安全规程 ..... (1)

### 第一篇 煤矿安全与管理综述

第一章 煤矿安全管理 ..... (3)

第一节 现行有效的安全管理方法 ..... (3)

第二节 安全法制管理 ..... (5)

第三节 安全目标管理法 ..... (6)

第四节 无隐患管理法 ..... (7)

第五节 安全行为抽样技术 ..... (10)

第六节 安全经济技术与方法 ..... (11)

第七节 安全评价 ..... (15)

第八节 安全行为科学 ..... (35)

第九节 安全决策 ..... (51)

第十节 事故判定技术 ..... (55)

第十一节 危险分析方法 ..... (59)

第十二节 风险分析方法 ..... (64)

第十三节 故障树分析 ..... (67)

第十四节 PDCA 循环法 ..... (72)

第十五节 危险控制技术 ..... (77)

第二章 煤矿安全监察 ..... (81)

第一节 煤矿安全监察概述 ..... (81)

第二节	煤矿安全监察体制、性质及权限 .....	(83)
第三节	煤矿安全监察机构的职责及监察员的职责 .....	(85)
第四节	煤矿安全监察的内容与程序 .....	(87)
<b>第三章</b>	<b>煤矿安全生产责任制 .....</b>	<b>(91)</b>
第一节	安全生产责任制及其重要性 .....	(91)
第二节	安全生产管理制度 .....	(92)
第三节	安全责任制范例 .....	(95)
第四节	安全生产责任制的运行机制 .....	(112)
<b>第四章</b>	<b>煤矿安全技术措施计划 .....</b>	<b>(119)</b>
第一节	煤矿安全技术措施计划概述 .....	(119)
第二节	安全技术措施计划编制的原则 .....	(119)
第三节	安全技术措施计划编制的依据 .....	(120)
第四节	安全技术措施计划的项目和内容 .....	(120)

## 第二篇 煤矿开采安全技术

<b>第一章</b>	<b>煤矿开采安全技术概述 .....</b>	<b>(125)</b>
第一节	机械设备的安全技术措施 .....	(125)
第二节	支、回柱或移架安全技术措施 .....	(126)
第三节	其他采煤安全技术措施 .....	(127)
<b>第二章</b>	<b>“三下一上”安全采煤技术 .....</b>	<b>(134)</b>
第一节	承压水体上安全采煤 .....	(134)
第二节	建筑物下安全采煤技术 .....	(135)
第三节	水体下安全采煤技术 .....	(149)
第四节	铁路下安全采煤技术 .....	(158)
<b>第三章</b>	<b>煤矿巷道安全支护技术 .....</b>	<b>(177)</b>
第一节	采区巷道支护原理 .....	(177)
第二节	采区巷道矿山压力控制设计 .....	(181)
第三节	锚杆、锚索支护设计 .....	(192)
第四节	巷道冒顶的预防与处理 .....	(207)
<b>第四章</b>	<b>采煤工作面顶板事故防治技术 .....</b>	<b>(212)</b>
第一节	顶板事故的统计分析 .....	(212)
第二节	局部冒顶事故的防治 .....	(220)

第三节	大型冒顶事故的防治·····	(225)
第四节	特殊条件下采煤工作面的顶板控制·····	(234)
第五节	采煤工作面顶板事故的处理·····	(248)
<b>第五章</b>	<b>煤矿坚硬难冒顶板安全支护技术·····</b>	<b>(254)</b>
第一节	坚硬难冒顶板控制研究的基本观点·····	(254)
第二节	矿压显现特征与支架失稳·····	(255)
第三节	液压支架的冲击载荷试验·····	(269)
<b>第六章</b>	<b>锚喷支护安全检测·····</b>	<b>(279)</b>
第一节	喷射混凝土厚度检测·····	(279)
第二节	锚杆间排距检测·····	(283)
第三节	锚杆抗拔力检测·····	(289)
<b>第七章</b>	<b>煤矿开采事故预防与处理·····</b>	<b>(296)</b>
第一节	煤矿开采事故预防·····	(296)
第二节	煤矿开采事故救护·····	(298)

### 第三篇 煤矿钻探安全技术

<b>第一章</b>	<b>煤矿钻探安全监察、组织与检查·····</b>	<b>(303)</b>
第一节	煤矿钻探的安全监察工作·····	(303)
第二节	勘探队(公司)的安全组织·····	(307)
第三节	安全检查制度·····	(308)
第四节	钻机组(井队)安全生产制度·····	(312)
<b>第二章</b>	<b>煤矿钻探安全技术·····</b>	<b>(317)</b>
第一节	预防孔内事故的安全技术措施·····	(317)
第二节	预防机械事故的安全技术措施·····	(319)
第三节	预防人伤事故的安全技术措施·····	(320)
<b>第三章</b>	<b>煤矿钻探安全防护设施·····</b>	<b>(322)</b>
第一节	钻探机械安全防护栏杆·····	(322)
第二节	钻探附属设施的安全防护·····	(335)
第三节	钻塔避雷针的装设·····	(342)
<b>第四章</b>	<b>煤矿钻探事故预防与处理·····</b>	<b>(345)</b>
第一节	煤矿钻探事故预防概述·····	(345)
第二节	复杂岩层中的安全钻进·····	(346)

第三节	处理孔内事故的基本方法	(350)
第四节	钻具脱落、折断事故的预防与处理	(351)
第五节	挤夹钻具事故的预防与处理	(360)
第六节	陷埋钻具事故的预防与处理	(363)
第七节	孔内坠物事故的预防与处理	(365)
第八节	烧钻事故的预防与处理	(373)
第九节	套管事故的预防与处理	(374)
<b>第五章</b>	<b>煤矿钻探事故分析</b>	<b>(376)</b>
第一节	责任制执行不严造成的事故	(376)
第二节	机械因素造成的事故	(377)
第三节	客观条件变化造成的事故	(378)

## 第四篇 煤矿通风安全技术

<b>第一章</b>	<b>煤矿通风安全技术概述</b>	<b>(381)</b>
第一节	矿井通风新技术	(381)
第二节	矿井通风系统优化设计	(383)
<b>第二章</b>	<b>煤矿灾变通风技术</b>	<b>(390)</b>
第一节	煤矿灾变通风技术概述	(390)
第二节	火灾时期风流状态定性控制技术	(391)
<b>第三章</b>	<b>煤矿通风测算技术</b>	<b>(394)</b>
第一节	矿井风量和漏风测算	(394)
第二节	矿井通风阻力测算	(407)
<b>第四章</b>	<b>煤矿通风系统分析与技术改造</b>	<b>(425)</b>
第一节	矿井通风系统分析	(425)
第二节	矿井通风网路中风流变化趋势分析	(434)
第三节	降低通风系统总阻力的技术措施	(439)
第四节	矿井风量调节	(445)
第五节	生产矿井通风系统技术改造	(454)
<b>第五章</b>	<b>煤矿通风安全及预测</b>	<b>(462)</b>
第一节	矿井通风管理质量综合评判	(462)
第二节	矿区瓦斯涌出隐患诊断识别及预测技术	(464)
第三节	矿区煤层自燃隐患诊断及预测技术	(472)

第六章 煤矿全过程通风安全技术·····	(485)
第一节 设计阶段·····	(485)
第二节 掘进阶段·····	(491)
第三节 生产阶段·····	(499)
第四节 停采阶段·····	(510)

## 第五篇 煤矿瓦斯防治

第一章 煤矿瓦斯的生成·····	(515)
第一节 煤矿瓦斯的生成概念·····	(515)
第二节 煤矿瓦斯的生成特点·····	(515)
第三节 瓦斯在煤层中的赋存状况·····	(515)
第四节 煤矿瓦斯的含量·····	(517)
第二章 煤矿瓦斯的涌出·····	(519)
第一节 煤矿瓦斯涌出量的表示方法·····	(519)
第二节 影响瓦斯涌出的因素·····	(520)
第三节 煤矿瓦斯等级及其鉴定方法·····	(521)
第四节 煤矿瓦斯涌出量预测·····	(523)
第三章 煤矿瓦斯爆炸及防治·····	(525)
第一节 煤矿瓦斯的爆炸现象·····	(525)
第二节 预防瓦斯爆炸的措施·····	(530)
第三节 综放开采矿井瓦斯防治的现场经验·····	(534)
第四章 煤矿瓦斯喷出与突出防治·····	(536)
第一节 煤矿瓦斯喷出及其防治·····	(536)
第二节 煤矿煤与瓦斯突出及其防治·····	(537)
第五章 煤矿瓦斯的抽放及利用·····	(544)
第一节 瓦斯抽放方法的分类·····	(544)
第二节 煤矿瓦斯抽放·····	(545)
第三节 抽放设备·····	(546)
第四节 煤矿瓦斯利用·····	(547)
第六章 煤矿瓦斯的监测·····	(548)
第一节 瓦斯检测仪表·····	(548)
第二节 瓦斯监控系统·····	(549)

## 第六篇 煤矿粉尘防治

<b>第一章 粉尘的产生及其危害</b> .....	(553)
第一节 粉尘及其分类.....	(553)
第二节 粉尘的生成及影响因素.....	(553)
第三节 粉尘的存在状态.....	(554)
第四节 粉尘含量的表示方法及卫生标准.....	(555)
第五节 粉尘的危害.....	(557)
<b>第二章 煤矿粉尘爆炸与防治</b> .....	(558)
第一节 煤尘的燃烧和爆炸.....	(558)
第二节 煤尘爆炸的必要条件及影响因素.....	(560)
第三节 预防煤尘爆炸的技术措施.....	(564)
<b>第三章 粉尘职业病防治</b> .....	(571)
第一节 粉尘职业病.....	(571)
第二节 尘肺的发病原因及影响因素.....	(572)
第三节 预防尘肺的技术措施.....	(573)
第四节 粉尘的测定.....	(575)

## 第七篇 煤矿火灾防治

<b>第一章 煤矿火灾防治概述</b> .....	(579)
第一节 矿井火灾种类.....	(579)
第二节 矿井火灾明火燃烧分类.....	(581)
第三节 富燃料类火灾的伴生现象与危险性.....	(585)
<b>第二章 煤炭自燃与发火机理</b> .....	(599)
第一节 煤炭自燃概念.....	(599)
第二节 煤炭自燃分类.....	(600)
第三节 煤炭自燃机理.....	(601)
第四节 煤炭自燃发展过程及危害.....	(604)
第五节 煤炭自燃影响内外因素.....	(609)
第六节 煤炭自燃发火期.....	(614)
第七节 煤炭自燃火灾及预防.....	(615)



第三章 煤矿火灾防治技术·····	(619)
第一节 留煤柱采场的自然发火的预防·····	(619)
第二节 水砂充填采煤法的自然发火的预防·····	(630)
第三节 开采急倾斜煤层时自然发火的预防·····	(633)
第四章 煤矿火灾区的密闭与管理·····	(639)
第一节 密闭种类与要求·····	(639)
第二节 通风密闭与防灭火密闭·····	(641)
第三节 临时密闭·····	(645)

## 第八篇 煤矿水灾防治

第一章 防水煤岩柱合理留设技术·····	(655)
第一节 防水煤(岩)柱合理留设的影响因素·····	(655)
第二节 防水煤(岩)柱留设的传统方法·····	(664)
第二章 煤矿水害预防及治理技术·····	(682)
第一节 顶板岩体破坏及治理·····	(682)
第二节 地表沉陷及沉陷区积水治理技术·····	(690)
第三章 矿井透水事故的处理·····	(723)
第一节 透水预兆·····	(723)
第二节 透水时的措施·····	(723)
第三节 被淹井巷的恢复·····	(724)

## 第九篇 煤矿爆破安全技术

第一章 煤矿爆破安全技术概述·····	(727)
第一节 煤矿爆破工程的现状与发展·····	(727)
第二节 煤矿爆破工程的基本特点·····	(728)
第三节 煤矿爆破工程的方法·····	(729)
第二章 煤矿爆破器材与安全起爆技术·····	(732)
第一节 工业炸药·····	(732)
第二节 起爆器材·····	(746)
第三节 起爆方法·····	(762)
第三章 煤矿爆破振动安全标准及降振技术·····	(791)

第一节 爆破地震检测与分析·····	(791)
第二节 爆破振动安全标准·····	(797)
第三节 降低爆破振动的技术措施·····	(805)
<b>第四章 煤矿爆破安全管理·····</b>	<b>(808)</b>
第一节 煤矿爆破安全管理概述·····	(808)
第二节 煤矿爆破器材的储存与运输·····	(813)
第三节 煤矿爆破器材的销毁与盲炮处理·····	(822)

## 第十篇 煤矿运输提升安全技术

<b>第一章 平巷运输安全技术·····</b>	<b>(831)</b>
第一节 平巷运输·····	(831)
第二节 平巷运输的安全规定·····	(837)
<b>第二章 斜井运输安全技术·····</b>	<b>(838)</b>
第一节 斜井运输·····	(838)
第二节 斜井运输的安全规定·····	(842)
<b>第三章 矿井提升安全技术·····</b>	<b>(843)</b>
第一节 矿井提升·····	(843)
第二节 矿井提升的安全规定·····	(851)

## 第十一篇 煤矿电气安全技术

<b>第一章 煤矿电气危害及预防·····</b>	<b>(859)</b>
第一节 触电的危险及预防·····	(859)
第二节 触电的急救方法·····	(860)
第三节 电火灾的危害及预防·····	(862)
<b>第二章 煤矿电气防爆技术与防爆装置·····</b>	<b>(864)</b>
第一节 井下保护接地系统·····	(864)
第二节 矿用隔爆检漏继电器·····	(866)
第三节 ZZ8L 型电钻综合保护装置·····	(869)
第四节 隔爆型电气设备·····	(873)
第五节 本质安全型电气设备·····	(879)
<b>第三章 煤矿电气安全管理·····</b>	<b>(894)</b>

第一节 煤矿电气安全的基础知识·····	(894)
第二节 煤矿电气保护·····	(908)

## 第十二篇 露天煤矿开采安全技术

第一章 露天煤矿采矿方法·····	(917)
第一节 露天煤矿采矿方法概述·····	(917)
第二节 露天采矿方案·····	(918)
第三节 矿块布置和结构参数·····	(921)
第四节 采准、切割工作·····	(922)
第五节 回采工作·····	(923)
第六节 露天开采强度·····	(924)
第七节 采空区内部排土·····	(925)
第二章 露天转地下开采安全技术·····	(927)
第一节 露天转地下开采安全技术概述·····	(927)
第二节 露天转地下开采的开拓方式·····	(928)
第三节 露天转地下开采技术方式·····	(929)
第三章 露天采矿安全技术综合评价·····	(932)
第一节 露天采矿安全技术评价指标体系与评价方法·····	(933)
第二节 露天采矿安全技术评价结果·····	(934)

## 第十三篇 煤矿职业安全

第一章 煤矿职业安全教育·····	(937)
第一节 煤矿职业安全教育概述·····	(937)
第二节 煤矿职业安全教育的内容·····	(940)
第三节 煤矿职业安全教育的类型·····	(942)
第四节 煤矿安全教育方法与形式·····	(944)
第五节 煤矿职业安全教育体系·····	(955)
第二章 煤矿职业安全监测·····	(962)
第一节 煤矿职业安全监测概述·····	(962)
第二节 煤矿职业安全卫生体系的基本内容·····	(973)
第三节 煤矿职业安全卫生体系的建设·····	(998)

第四节 煤矿职业安全卫生体系审核 .....	(1016)
<b>第三章 煤矿职业健康保护 .....</b>	<b>(1037)</b>
第一节 煤矿职业安全健康管理制 度 .....	(1037)
第二节 煤矿女职工和未成年工的职业安全健康 .....	(1052)
第三节 煤矿职业安全健康标准 .....	(1056)
<b>第四章 煤矿安全事故调查与处理 .....</b>	<b>(1060)</b>
第一节 煤矿安全事故分类 .....	(1060)
第二节 煤矿安全事故报告 .....	(1061)
第三节 煤矿安全事故抢救 .....	(1063)
第四节 煤矿安全事故调查分析 .....	(1065)
第五节 煤矿安全事故经济损失 .....	(1069)
第六节 煤矿安全事故处理和结案 .....	(1070)

## 第十四篇 煤矿安全救护与事故处理

<b>第一章 煤矿开采事故抢险救援体系概述 .....</b>	<b>(1077)</b>
第一节 煤矿开采事故抢险救援体系 .....	(1077)
第二节 煤矿灾害紧急救援机制建立的重要性 .....	(1080)
第三节 煤矿紧急救援组织及装备 .....	(1081)
第四节 煤矿作业人员的自救 .....	(1091)
<b>第二章 煤矿开采事故现场紧急救援体系的建立与完善 .....</b>	<b>(1096)</b>
第一节 我国矿山应急救援体系建立 .....	(1096)
第二节 煤矿救援指挥中心的成立 .....	(1100)
第三节 煤矿救援网的编织 .....	(1101)
第四节 煤矿救护体系的完善 .....	(1103)
<b>第三章 煤矿开采事故抢险救护队的组织与培训 .....</b>	<b>(1108)</b>
第一节 煤矿救护队的建设 .....	(1108)
第二节 煤矿救护队的作用 .....	(1111)
第三节 煤矿救护队的装备 .....	(1113)
第四节 煤矿救护队的文化建设 .....	(1119)
第五节 煤矿救护队的技术培训 .....	(1120)
第六节 国外煤矿救护队经验借鉴 .....	(1122)
<b>第四章 煤矿开采事故抢险救灾一般程序 .....</b>	<b>(1127)</b>

第一节 煤矿重大灾害事故临场应变要点 .....	(1127)
第二节 煤矿重大灾害事故处理的一般原则 .....	(1139)
第三节 煤矿开采事故抢险救灾的一般程序 .....	(1144)
<b>第五章 煤矿开采事故现场急救 .....</b>	<b>(1152)</b>
第一节 煤矿开采事故现场急救概述 .....	(1152)
第二节 心跳和呼吸停止人员的抢救 .....	(1153)
第三节 止血 .....	(1160)
第四节 伤口的包扎 .....	(1164)
第五节 对骨折的临时固定 .....	(1173)
第六节 对伤员的安全搬运 .....	(1180)
第七节 井下长期被困人员的营救 .....	(1181)
第八节 对冒顶埋压人员的急救 .....	(1181)
第九节 井下中毒与窒息伤员的急救 .....	(1182)
第十节 对烧伤人员的急救 .....	(1183)
第十一节 对溺水人员的急救 .....	(1184)
第十二节 对触电人员的急救 .....	(1185)
第十三节 对被爆震伤人员的急救 .....	(1186)
第十四节 对中暑人员的急救 .....	(1187)

## 第十五篇 煤矿安全事故责任追究

<b>第一章 煤矿安全事故法律责任 .....</b>	<b>(1191)</b>
第一节 特大安全事故的行政责任 .....	(1191)
第二节 行政处分 .....	(1198)
第三节 行政处罚 .....	(1202)
<b>第二章 煤矿生产安全事故的责任追究 .....</b>	<b>(1217)</b>
第一节 领导干部的生产安全义务 .....	(1217)
第二节 企业生产安全管理领导干部责任制度 .....	(1228)
第三节 重大劳动安全事故罪的责任追究 .....	(1246)
<b>第三章 煤矿企业安全生产责任追究制度 .....</b>	<b>(1252)</b>
第一节 特大安全事故行政责任追究规定 .....	(1252)
第二节 重大责任事故的责任追究 .....	(1255)
第三节 生产安全责任事故追究 .....	(1257)

## 附录 相关法律法规

关于印发煤矿安全程度评估进度计划的通知 .....	(1263)
煤矿安全监察行政处罚办法 .....	(1265)
煤矿安全监察行政复议规定 .....	(1269)
煤矿安全监察员管理办法 .....	(1275)
煤矿安全生产基本条件规定 .....	(1279)
煤矿矿用安全产品检验管理办法 .....	(1281)
煤矿企业安全生产许证实施办法 .....	(1286)
关于发布《煤矿矿用产品安全标志管理暂行办法》的通知 .....	(1296)
关于加强煤矿安全生产工作的紧急通知 .....	(1300)
关于加强煤矿运输提升安全工作的通知 .....	(1303)
关于推进乡镇煤矿安全质量标准化建设的意见 .....	(1305)
关于乡镇煤矿安全程度评估工作进展情况的通报 .....	(1308)
关于印发《煤炭生产安全费用提取和使用管理办法》和《关于规范煤矿 维简费管理问题的若干规定》的通知 .....	(1311)







