



# 乡镇煤矿安全 规程培训教材

山西科学教育出版社

TD7-65

2

3

# 乡镇煤矿安全规程

## 培训教材

山西省煤炭工业厅  
北京煤炭管理干部学院



山西科学教育出版社

B 532784

## 乡镇煤矿安全规程培训教材

\*

山西科学教育出版社出版 (太原并州北路十一号)  
山西省新华书店发行 千峰科技印刷厂印刷

\*

开本：787×1092 1/32 印张：11.25 字数：237千字  
1988年12月第1版 1988年12月太原第1次印刷

印数：1—10000册

\*

ISBN 7-5377-0120-2  
T·18 定价：3.60元

**主 编:** 岳 翰 高志林

**主 审:** 王振铎 刘吉昌

**编写人员:** (以姓氏笔划为序)

万长慈 王建阳 李永红 李高强 陆春元

余德绵 岳 翰 杨大明 苗建国 胡东林

高志林 姚耕春 黄 佩 蒋祖佩

## 前　　言

为了贯彻执行党的安全生产方针和国家《矿山安全条例》、《矿产资源法》，加强对乡镇煤矿的行业管理，搞好安全生产，煤炭工业部于1987年颁发了《乡镇煤矿安全规程》。这一规程是乡镇煤矿安全生产建设的法规，是保障乡镇煤矿从业人员的安全健康，保护国家资源和人民财产不受损失，促进乡镇煤矿正规生产必须遵循的规章制度。各乡镇煤矿及其主管部门，必须认真贯彻执行《乡镇煤矿安全规程》，加强安全工作，确保安全生产。

为了贯彻《乡镇煤矿安全规程》，对从事井下生产建设的人员，都必须进行强制性的安全技术培训，经考核合格后才准下井工作。这是提高乡镇煤矿生产建设队伍安全技术素质，保证安全生产的一项带有根本性的措施。为了配合培训工作，我们特请有关专业工作者编写了《乡镇煤矿安全规程培训教材》，供各单位使用。

教材是紧密结合《规程》条文而编写的。它融理论与实践经验为一体，是学习和执行《规程》的重要参考资料，必将对乡镇煤矿的安全培训工作起积极作用。

山西省煤炭工业厅  
北京煤炭管理干部学院

1988年3月30日

# 目 录

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| 前 言.....                         |               |
| <b>第一章 总则.....</b>               | <b>( 1 )</b>  |
| 一、坚持安全第一的方针.....                 | ( 1 )         |
| 二、安全生产责任制和业务保安.....              | ( 6 )         |
| 三、建立健全安全机构.....                  | ( 8 )         |
| 四、群众安全监督组织.....                  | ( 9 )         |
| 五、安全检查制度.....                    | ( 10 )        |
| 六、建立入井检身和入出井人数清点制度.....          | ( 12 )        |
| 七、事故报告与抢救.....                   | ( 14 )        |
| 八、矿井安全措施计划及灾害预防和处理<br>计划的编制..... | ( 16 )        |
| 九、建立主要规章制度.....                  | ( 23 )        |
| 十、矿图及系统图.....                    | ( 24 )        |
| <b>第二章 开 采.....</b>              | <b>( 27 )</b> |
| 一、重要规定.....                      | ( 27 )        |
| 二、巷道断面.....                      | ( 31 )        |
| 三、开凿立井井筒的规定.....                 | ( 35 )        |
| 四、防坠措施.....                      | ( 38 )        |
| 五、斜井、延深斜井防跑车.....                | ( 40 )        |
| 六、采掘工作面顶板管理.....                 | ( 44 )        |

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| 七、回采工作面的回柱放顶工作      | ( 53 )         |
| 八、井巷恢复、维修和报废        | ( 58 )         |
| <b>第三章 通风、瓦斯和煤尘</b> | <b>( 62 )</b>  |
| 一、通风                | ( 62 )         |
| 二、瓦斯                | ( 82 )         |
| 三、煤尘                | ( 103 )        |
| <b>第四章 防灭火</b>      | <b>( 120 )</b> |
| 一、重要规定              | ( 120 )        |
| 二、矿井火灾及其危害          | ( 123 )        |
| 三、煤炭自燃及其预防          | ( 127 )        |
| 四、矿井灭火方法            | ( 141 )        |
| 五、火区管理与启封           | ( 148 )        |
| <b>第五章 防治水</b>      | <b>( 152 )</b> |
| 一、矿井充水概述            | ( 152 )        |
| 二、煤矿水害及其发生原因        | ( 154 )        |
| 三、地面和井下防治水          | ( 162 )        |
| 四、井下探放水             | ( 172 )        |
| <b>第六章 火药和井下放炮</b>  | <b>( 178 )</b> |
| 一、火药概述              | ( 178 )        |
| 二、火药的贮存             | ( 187 )        |
| 三、火药的运输             | ( 191 )        |
| 四、井下爆破安全            | ( 193 )        |

五、特殊条件下的爆破安全 ..... (208)

**第七章 运输和提升 ..... (212)**

- 一、概述 ..... (212)
- 二、提升容器的保护装置 ..... (214)
- 三、提升绞车的保护装置 ..... (218)
- 四、提升钢丝绳 ..... (226)
- 五、提升信号 ..... (232)
- 六、倾斜井巷运输提升的安全措施 ..... (235)
- 七、防止挤、压、碰、掉 ..... (237)

**第八章 电气 ..... (242)**

- 一、概述 ..... (242)
- 二、保证矿井可靠供电 ..... (243)
- 三、煤矿井下变压器中性点接地方式 ..... (248)
- 四、矿用电气设备的防爆与选型 ..... (253)
- 五、触电的预防和漏电保护 ..... (263)
- 六、低压电动机的过流保护 ..... (269)
- 七、防雷保护 ..... (279)
- 八、矿灯的管理和使用 ..... (288)

**第九章 矿山救护 ..... (296)**

- 一、概述 ..... (290)
- 二、矿山救护队的领导与管理机构 ..... (290)
- 三、矿山救护队的任务 ..... (293)
- 四、矿山救护队的组织 ..... (294)

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 五、矿山救护队的工作原则       | (297) |
| 六、矿山救护队的管理         | (300) |
| 七、责任制和规章制度         | (302) |
| 八、辅助矿山救护队          | (312) |
| 九、救护指挥战斗要领         | (314) |
| 十、矿井救护工作           | (317) |
| 十一、矿山救护队处理事故的技术规定  | (324) |
| 十二、矿山救护队的技术装备      | (328) |
| <b>第十章 安全教育和培训</b> | (341) |
| 一、安全教育和培训的意义       | (341) |
| 二、安全培训的对象、时间和要求    | (341) |
| 三、安全技术培训的主要内容      | (343) |
| 四、采取多种形式开展全员安全技术培训 | (343) |
| <b>第十一章 工业卫生</b>   | (345) |
| 一、一般规定             | (345) |
| 二、工业卫生标准和监测        | (346) |
| 三、健康管理             | (347) |
| <b>第十二章 奖惩</b>     | (348) |
| 一、奖惩原则             | (348) |
| 二、惩罚与刑法的关系         | (349) |
| <b>第十三章 附则</b>     | (351) |

# 第一章 总 则

## 一、坚持安全第一的方针

煤矿生产实践的经验和教训证实，煤矿安全问题是一个极为严重而又严肃的问题。解决煤矿安全问题，必须多方而采取措施，但可归结为法治和依靠科学技术进步两个方面。法治就是把国家对煤矿安全工作的要求，煤矿安全生产的规律，用法律或法规形式固定下来，违反这些行为准则就要受到约束或惩处，以保障职工安全健康，促进生产发展。依靠科学技术进步就是通过科研和实践，掌握矿井灾害的性质、发生、发展条件和规律，采取各种技术性的措施，防治各种灾害，达到安全生产的目的。

### （一）煤炭工业必须坚持安全第一方针

安全第一方针的含义主要有三点：一是在煤矿生产建设整个过程中，要树立起人是最可宝贵的思想，职工的生命安全第一；二是在煤矿生产建设整个过程中，必须把保护煤矿职工的生命安全和身体健康，作为第一位的工作来抓；三是把安全第一作为煤矿生产建设的指导思想和行动准则。由此可见，“安全第一”决不是脱离生产的空谈，而必须是在生产中坚持安全第一的方针。只有这样，才能真正达到安全生产的目的，保证煤炭工业的发展，适应四化的需要。

煤矿必须坚持安全第一的方针，这是根据煤矿生产的条件、自然规律和生产特点、历史的经验教训以及社会主义性质所决定的一项重要的、长期的方针。现从三个方面阐述。

1. 安全第一的方针是由煤炭工业生产的自然规律和特点决定的。

矿井开采技术是综合性的科学技术，而且具有与其它工业截然不同的特点。

首先煤炭开采受地质条件的约束，不同的地质构造和煤层赋存条件决定必须采取不同的开采方法和开采技术，才可能达到安全生产的目的。

二是矿井开采是地下作业，采掘工作面随时移动，作业场所狭窄，照明条件差，随时会不断出现水、火、有害气体以及矿山压力显现等不安全因素，给安全工作带来困难。

三是为了持续生产、煤矿回采、准备、开拓工作必须同时进行，这就增加了生产、安全组织管理和技术管理的复杂性。

四是矿井开采是一个复杂的生产过程，必须综合运用地质、测量、开拓、掘进、爆破、支护、运输、提升、通风、排水、动力、供应等等生产技术及组织管理等方面的科学技术。因此，煤矿不仅受其特有的自然灾害因素的威胁，而且还有其它工业普遍存在的事故因素。煤炭工业与其它工业部门相比，在生产技术上比较落后，所以煤矿伤亡事故在整个工业部门中是较为严重的。

2. 安全第一是从保护劳动者的立场和作为发展生产的前提出发确定的。从煤矿事故给煤矿造成巨大损失和矿毁人亡的严重后果来看，足以说明安全生产的重要性。因此，保护

劳动力，确保煤矿职工安全健康，已是发展煤炭工业的切实保证。确定安全第一的方针不仅有现实意义，而且具有战略意义。

3. 安全第一方针充分体现了我国社会主义制度的优越性，是社会主义生产的目的决定的。

社会主义制度的优越性之一，就是代表人民的利益，保护人民的利益。而关系到劳动者生命安全和身体健康的大事，正是人民利益最至关重要的所在。为此，《乡镇煤矿安全规程》（1987年版）（以下简称《规程》）第12条中明确规定：

“各矿（井）在制定各种经济承包责任制时，必须承包安全工作。不准以包代管，严禁签定不顾职工生命安全的招聘合同，已签定的一律废止”。

从社会主义生产目的来看，社会主义制度为发展生产创造了条件，发展生产又是为了满足人们日益增长的物质文化生活的需要。不安全生产达不到社会主义生产的目的，所以安全第一，就是保证达到社会主义生产目的一个重要方针。

## （二）执行安全第一方针有哪些具体内容和要求。

1. 把安全第一作为煤矿生产建设的行为准则，就是要把安全放在第一位，在人力、物力、资金等方面优先满足安全的需要。

2. 《规程》规定各级行政正职是安全生产的第一责任人。组织贯彻执行国家和上级关于安全生产方面的文件、命令、条例、规程；指挥生产建设要安全先行，每天开始工作和到矿井要首先检查安全，首先解决安全上存在的问题。

3.实行人人管安全工作。主要是建立安全责任制和业务保安制度，让每个人、每个部门、每个单位都要负起本职范围内的安全工作，做到层层抓紧，人人抓紧，并给予每个矿工保护自己安全、参加安全管理的权力。

4.坚持预防为主。预先熟悉并掌握矿井自然灾害因素；预先分析发生各种事故的可能性和地点；预先采取防治的措施；预先制订事故处理计划。同时搞好科学管理，文明生产，为矿工创造安全、卫生、无害的劳动条件。

5.健全安全机构。配备一定数量、有现场经验和安全技术知识、责任心强的专职安全人员。

6.在处理不安全隐患与生产矛盾时，必须坚决服从安全工作的需要，不消除发生事故的隐患不能生产。

7.建立严格的安全奖惩制度。要把遵章守纪、安全生产作为提干、评选先进和进行奖励的前提。对违章和造成事故的责任者必须严肃处理。

8.《规程》是作为执行安全第一方针的标准和保障。各级煤炭工业部门及乡镇煤矿都要根据《规程》的要求，制订具体的实施细则，确保安全第一方针的具体执行。

### （三）《乡镇煤矿安全规程》的性质和作用

1.《规程》的性质 煤炭工业部“关于颁发《乡镇煤矿安全规程》的通知”中指出：“《乡镇煤矿安全规程》是乡镇煤矿安全生产建设的法规，是保障乡镇煤矿从业人员的安全健康，保护国家资源和人民财产不受损失，促进乡镇煤矿正规生产必须遵循的规章制度”。它是根据宪法关于“改善劳动条件，加强劳动保护”的规定和国家的安全生产的规程、

条例、指示制定的具体规定，因此具有法律规范性质。而且事实上《规程》已经成为判处在煤矿生产中危害公共安全罪犯时的具体准绳。《规程》所规定的条款，是领导煤矿的权力机关、主管部门、煤矿企业领导者治理煤矿灾害，保证安全生产的带有根本性的规定。如规程中规定的要坚持安全第一方针，各级煤炭工业部门的行政正职和矿长是安全生产的第一责任者、安全生产责任制、建立安全机构、矿工民主管理权力、安全技术标准、惩处原则等；对煤矿生产建设的各方面，都提出了安全要求，譬如，哪些事必须做，哪些事可以做，哪些事是严禁做的，哪些事在采取了什么措施后才允许做等等。

## 2.《规程》的作用它的作用主要有以下四个方面。

(1)具体体现国家对煤矿安全工作的要求，进一步调整煤矿企业管理中人和人之间的关系，《规程》中规定的安全第一、主要领导负责，给予每个职工有权拒绝任何人违章指挥，有权制止任何人违章作业，以及其它严格的安全健康和职工督促安全生产的新关系。

(2)正确反映煤矿生产的客观规律，明确煤矿安全技术标准，调整在煤炭生产中人和自然的关系，树立按照客观规律和标准办事的思想，为职工创造安全生产的条件。

(3)《规程》有利于加强法制观念，限制违章，惩罚犯罪，确保安全。

(4)《规程》有利于保护职工监督安全的民主权力，用群众管理的方法搞好煤矿安全生产。

## 二、安全生产责任制和业务保安

安全生产责任制和业务保安，在《规程》第2条中已作明确规定。其实质内容有以下三点。

### （一）各级行政正职对本单位安全工作负全面责任

《规程》明确规定了从各级煤炭工业部门的行政正职和矿长，都是安全工作的第一责任者。对本单位安全工作负全面责任，主要包括：对上级有关安全法规、决定、条例、文件要亲自主持研究，并制定具体保证措施，落实责任；组织制定本系统、本部门、本单位有关安全生产的规定、制度、措施和改善安全生产计划，并从人力、物力、财力方面优先保证安全的需要；组织开展全面安全管理，按要求建立必要的机构，建立健全安全责任制和业务保安制度；对存在的重大不安全问题，及时组织有关部门分析、研究解决，当生产与处理不安全因素、隐患发生矛盾时，必须服从安全工作；抓好职工教育、工程质量和其他有关的安全基础工作；对发生的事故，要组织人员或亲自主持调查处理，采取措施，认真吸取事故教训。

执行这一规定，应首先由正副手一起制定出对安全工作负全面责任的具体规定；分清副手和部门的安全工作职责，发挥副手和部门的职能作用；建立安全工作制度，如定期安全办公会议制度；当正职因故不能亲自领导安全工作时，代理主持全面工作的领导人，承担安全工作的全面责任。

## (二) 安全生产责任制

各级技术负责人的安全生产责任制，由技术总负责人召集工程技术人员制定，经有关领导、部门、工人代表讨论修改后，由工程技术人员执行。

在制定班组长和工人岗位责任制时，要将安全工作要求纳入其中，由矿上各有关业务部门组织编制后，经车间、井、队负责人和班组长及各工种工人讨论修改后，由车间、井、队负责贯彻执行。

制定安全生产责任制和岗位责任制，要以落实安全工作和安全规程有关事项的具体责任为目的，不能只提原则要求和喊空洞口号。

## (三) 实行业务保安

《规程》第2条中还规定，“各级行政和技术副职以及各职能部门负责人对分管业务范围内的安全工作负责，必须搞好业务保安”。这一条是为了纠正安全与生产分割的错误作法而制定的。

开展业务保安工作，应先由各级煤炭工业部门和煤矿的主要领导，分别组织各职能部门制定业务保安制度，分清各业务部门的安全工作职责，采取管理安全的措施、办法，制订保证实行业务保安的督促检查和奖惩制度。促使各职能部门负起贯彻执行国家安全法规和上级有关安全要求以及《规程》有关规定的职能，制订所管辖范围内的安全技术规定和安全制度，编制改善安全状况的规划和计划；经常了解和及时解决所管辖范围内的安全问题；搞好安全教育和安全技术管

理；主持或参加本业务范围内事故的调查处理，采取防范措施。

安全生产责任制和业务保安制度建立后，关键在于抓执行，因此必须由单位主要负责人在带头执行的同时，采取反复组织学习、考试、检查，使之落到实处，养成习惯。

### 三、建立健全安全机构

煤炭工业部地方煤炭工业局建立安全监察局，它代表上级对所在单位执行有关安全的方针、法令和《规程》行使监察权。其任务是监督检查所在单位贯彻执行《规程》的情况；保护职工安全健康，促进煤矿安全生产。

在《规程》第3条规定：“各级煤炭工业部门，必须健全安全机构，配备一定数量的专业人员，分管乡镇煤矿的安全工作。”

产煤多的县、乡（镇）要建立安全管理机构，并有一名主要领导分管安全工作。

各矿（井）要建立安全检查机构，根据井型大小配备一定数量、有现场经验和安全技术知识、责任心强的专职安全人员。”

各级安全监察机构应积极宣传安全生产方针、政策、法令和规程，督促贯彻执行《规程》，并负责安全教育、安全活动、事故调查等；组织矿的安全检查，发现违反规程时有权纠正，有权制止违章指挥、违章作业，对存在的不安全问题有权限期解决，当发现可能造成事故危险时有权停止其生产作业；有权参加工程的竣工验收和工程质量验收，对不具