

新编职工健康与安全教育丛书/主编：唱斗王

煤矿新工人 岗位安全培训读本

中国劳动关系学院安全工程系教授
煤炭工人安全教育培训专家

安红昌 / 编著

增强安全意识 掌握安全知识

促进企业发展 享有幸福生活



华文出版社
Sinoculture Press

煤矿新工人 岗位安全培训读本

中国劳动关系学院安全工程系教授 安红昌 / 编著
煤炭工人安全教育培训专家

江苏工业学院图书馆
藏书章



华文出版社
Sinoculture Press

图书在版编目(CIP)数据

煤矿新工人岗位安全培训读本/安红昌编著. —北京:
华文出版社, 2009. 3

(新编职工健康与安全教育丛书/唱斗, 王生主编)

ISBN 978-7-5075-2527-4

I. 煤… II. 安… III. 煤矿—矿山安全—安全教育
IV. TD7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 023372 号

新编职工健康与安全教育丛书·煤矿新工人岗位安全培训读本

丛书主编: 唱斗、王生

本书作者: 安红昌

责任编辑: 李 庆

责任校对: 华 一

出版发行: 华文出版社

社 址: 北京市宣武区广大外大街 305 号 8 区 2 号楼

邮政编码: 100055

网 址: <http://www.hwcbs.com.cn>

投稿邮箱: hwcbs@126.com

电 话: 总编室 010-58336255 发行部 010-58336277 58336265

责任编辑 010-58336259

经 销: 新华书店

印 刷: 北京嘉业印刷厂

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 42

字 数: 300 千

版 次: 2009 年 4 月第 1 版

印 次: 2009 年 4 月第 1 版印刷

印 数: 0001—4000 套

标准书号: ISBN 978-7-5075-2527-4

定 价: 83.00 元(共 3 册)

版权所有 侵权必究

目 录

第一章 角色转变与认知

第一节 认识角色的转变	(1)
一、职业道德的基本规范	(1)
二、煤矿职工的职业道德	(3)
三、工人阶级先进性	(5)
第二节 规章制度——岗位责任制	(8)
一、煤矿安全管理规章制度	(8)
二、煤矿的奖惩办法	(12)
三、生产过程中常见的违法犯罪行为及法律制裁	(14)
第三节 煤矿工种分类	(16)
第四节 矿工不安全行为及后果.....	(17)
一、“三违”及其危害	(17)
二、矿工常见“三违”行为及后果	(20)
第五节 煤矿工人安全生产的权利和义务	(25)
一、煤矿工人安全生产的权利	(25)
二、煤矿工人安全生产的义务	(27)
三、煤矿工人安全生产责任制	(28)
四、劳动用工制度	(29)
五、煤炭企业的劳动合同	(32)
六、劳动保护	(34)

第二章 矿井基础知识

第一节 煤知识	(38)
一、煤的形成	(38)
二、煤在地下的特征	(39)
第二节 矿井开拓	(40)
一、煤田和井田	(40)
二、阶段和盘区	(41)
三、立井开拓、斜井开拓、平硐开拓和综合开拓	(41)
第三节 矿井生产系统	(42)
一、煤矿主要生产系统	(42)
二、煤矿辅助生产系统	(43)
第四节 采煤方法与工艺	(44)
一、采煤方法及其分类	(44)
二、采煤工作面回采工艺	(46)
第五节 巷道掘进	(49)
一、炮掘	(49)
二、综合机械化掘进	(52)

第三章 矿工入井安全须知

第一节 安全生产在煤矿生产中的重要性	(54)
第二节 煤矿井下作业现场的特点及安全注意事项	(56)
一、煤矿井下作业现场的特点	(56)
二、井下安全注意事项	(56)
第三节 矿工人井前的准备	(75)

一、矿工入井前必须具备的条件	(75)
二、矿工入井前的准备工作	(77)
三、《规程》关于新工人入井前的有关规定	(79)
第四节 矿工乘罐笼注意事项	(80)
第五节 矿工乘人车注意事项	(81)
第六节 矿工乘坐带式输送机注意事项	(83)
第七节 矿工井下行走注意事项	(83)
第八节 井下避灾与救助的原则与方法	(85)
一、井下避灾与救助的原则	(86)
二、井下避灾与救助的方法	(87)
第九节 煤矿职业危害与职业病及其预防	(95)
一、煤矿职业危害与职业病	(95)
二、职业危害与职业病预防措施	(96)
第十节 工伤保险	(100)
一、工伤、工伤保险及其特点	(100)
二、工伤保险的主要作用和基本原则	(102)
三、《工伤保险条例》	(104)
四、职工在工伤保险方面的权利、义务和用人单位的保障责任	(113)
五、工伤保险劳动争议处理	(118)

第四章 煤矿常见主要工种的素质要求

第一节 采煤工	(119)
一、初级采煤工	(119)
二、中级采煤工	(120)
第二节 支护工	(120)

一、初级支护工	(121)
二、中级支护工	(121)
第三节 充填回收工	(122)
一、初级充填回收工	(122)
二、中级充填回收工	(123)
第四节 液压支架工	(123)
一、初级液压支架工	(123)
二、中级液压支架工	(124)
第五节 主提升机操作工	(125)
一、初级主提升机操作工	(125)
二、中级主提升机操作工	(126)
第六节 主扇风机操作工	(127)
一、初级主扇风机操作工	(127)
二、中级主扇风机操作工	(128)
第七节 矿井泵工	(129)
一、初级矿井泵工	(129)
二、中级矿井泵工	(130)
第八节 采掘电钳工	(131)
一、初级采掘电钳工	(131)
二、中级采掘电钳工	(132)
第九节 绞车操作工	(133)
一、初级绞车操作工	(133)
二、中级绞车操作工	(134)
第十节 信号工	(135)
一、初级信号工	(135)
二、中级信号工	(136)

第十一节 瓦斯检查工	(136)
一、初级瓦斯检查工	(136)
二、中级瓦斯检查工	(137)
第十二节 矿井通风工	(138)
一、初级矿井通风工	(138)
二、中级矿井通风工	(139)
第十三节 爆破工	(139)
一、初级爆破工	(140)
二、中级爆破工	(140)
第十四节 安全检查工 (员)	(141)
一、中级安全检查工 (员)	(141)
二、高级安全检查工 (员)	(142)

第五章 煤矿井下灾害预防知识

第一节 顶板事故发生的原因及预防措施	(143)
一、顶板事故发生的原因	(143)
二、冒顶事故的预兆	(145)
三、预防顶板事故的措施	(147)
第二节 瓦斯事故发生的原因及预防措施	(148)
一、瓦斯的性质与发生爆炸的条件	(149)
二、发生瓦斯爆炸事故的原因	(151)
三、预防瓦斯爆炸事故的措施	(152)
第三节 矿井火灾事故发生的原因及预防措施	(153)
一、矿井火灾的分类	(153)
二、矿井发生火灾事故的原因	(154)
三、预防矿井火灾的措施	(155)

第四节 矿井水灾事故发生的原因及预防措施	(156)
一、矿井的透水预兆	(157)
二、水害事故发生的原因	(158)
三、预防水害事故的措施	(159)
第五节 电气事故发生的原因及预防措施	(160)
一、煤矿井下常见的触电事故	(160)
二、井下常见的漏电故障	(161)
三、井下常见的电缆故障	(162)
四、井下常见的短路事故及其产生原因	(162)
五、电气事故预防措施	(163)
第六节 运输事故发生的原因及预防措施	(165)
一、矿井运输的特点	(165)
二、运输事故预防措施	(166)
第七节 矿尘的危害及预防措施	(171)
一、煤尘的性质	(172)
二、煤尘发生爆炸事故的原因	(173)
三、预防煤尘爆炸事故与尘肺病的措施	(174)

附 录

安全生产事故隐患排查治理暂行规定	(176)
中华人民共和国安全生产法（节选）	(184)
中华人民共和国煤炭法（节选）	(189)
中华人民共和国矿山安全法（节选）	(192)
国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定（节选） ...	(199)

第一章 角色转变与认知

第一节 认识角色的转变

无论你来自城市，还是农村，无论你的学历、知识如何，无论你年龄大小、性别男女，等等，只要是你到煤矿工作，你就必须首先认识到你身份的转变，也许是从农民变成了工人，也许是从学生变成了工人，也许是从其他行业的工人变成了煤矿工人，也许是从其他煤矿的工人变成了新的煤矿工人，等等。总之一句话，你已经成为工人阶级的一分子。你应该和工人阶级保持一致，必须承认工人阶级的阶级领导地位。同样你应该以一个合格工人的标准要求自已，努力把自己塑造成工人阶级的优秀分子，为工人阶级作为领导阶级贡献自己的力量。

一、职业道德的基本规范

职业道德规范是在职业核心原则指导下形成的。它是从事职业活动的人们应当遵守的职业行为准则。它既是调节职业活动中人们的各种关系、解决各种矛盾的行为准则，也是评价职业活动和职业行为的具体标准。

1. 爱岗敬业

爱岗就是热爱自己的工作岗位，热爱自己从事的职业；敬业

就是以恭敬、严肃、负责的态度对待工作，一丝不苟、兢兢业业、专心致志。

爱岗敬业是为人民服务精神的具体化，是人们对从业者工作态度的普遍要求，是国家对每个从业者的最基本的期待。是从业者敬重人民、敬重自己的具体表现，是爱祖国、爱人民、爱自己的统一。

2. 诚实守信

诚实就是真心实意，实事求是，不虚假，不欺诈；守信就是遵守承诺，讲究信用，注重质量和信誉。

诚实守信是人们在职业活动中处理人与人之间关系的道德准则，是市场经济体制下人们在人际交往和经济活动中必须遵守的一项最基本的道德规范。

诚实守信是为人处事的基本准则，也是一个企业从事经营活动的基本准则，更是从业者对社会、对人民所承担的义务和职责。

3. 办事公道

公道就是公平、正义，也可以说就是不偏不倚。办事公道是人民群众对每个从业者的基本要求，是为人民服务必不可少的条件，是提高为人民服务质量的最起码的保证。

办事公道的基本要求是客观、公正、照章办事。

4. 服务群众

服务群众就是全心全意为人民服务，一切以人民的利益为出发点和归宿。

服务群众是为人民服务这一职业道德核心在职业生活中的具体化，是为人民服务的精神在职业生活中最直接的体现。

人生价值在为人民服务中得到实现，从事任何职业均应热情周到，要满足群众、服务社会。

5. 奉献社会

奉献社会就是把自己的知识、才能、智慧等，毫无保留地、不计报酬地贡献给人民、贡献给社会，为人民、为社会、为国家做出实实在在的贡献。

奉献社会是一种忘我无私的精神，是职业道德的最高境界，是每个从业者的最终目标。

奉献社会的基本要求是要坚持把公众利益、社会效益摆在第一位，这是每个从业者职业行为的宗旨和归宿。

二、煤矿职工的职业道德

职业道德规范是各行各业人员共同遵守的道德规范。由于各行各业的工作性质、社会责任、服务对象和服务手段的不同，决定了它对职业道德规范的不同要求。俗话说：“国有国法，行有行规”行规的主要内容多半是这一行业的职业道德规范，是职业道德基本规范在这一行业的具体化。

煤矿企业不同于其他工业企业，更有别于服务行业。煤矿主要是井下生产，作业环境差，受自然条件的影响大，不安全因素多，经常受到瓦斯、水、火、顶板等各类灾害威胁。因此，煤矿职工除应遵守一般的职业道德规范外，还应有自己特殊的职业道德规范。

1. 热爱本职工作

热爱本职工作是一种职业情感。煤炭是工业的粮食，是我国当前的主要能源，在国民经济中占举足轻重的地位。作为一名煤矿职工，应该感到责任重大，感到光荣和自豪，应该树立热爱本企业、热爱工作的思想，认真工作，培养职业精神。中国有句古话：“七十二行，行行出状元。”应该干一行、爱一行、专一行，

既乐业又敬业，干好自己的本职工作，为我国的煤炭事业多做贡献。

2. 钻研职业技能

职业技能，也可称为职业能力，是人们进行职业活动，完成职业责任的能力手段。它包括实际操作能力、处理业务的能力、技术能力以及有关的理论知识等等。

经过新中国成立后几十年的发展，我国的煤炭生产也由原来的手工作业逐步向综合机械化作业转变，建成了许多世界一流的现代化矿井，特别是国有大中型矿井，大都淘汰了原来的生产模式，转变成为现代化矿井，高科技应用于煤炭生产、安全监控等，所有这些都要求煤矿工人必须要有较高的技术能力，掌握一定的科学知识，才能胜任自己的工作。

不能轻视煤矿的技术水平，现有知识肯定不能适应现代化矿井的生产要求，应钻研自己的专业技术知识，提高职业技能，干好本职工作，做一名合格的矿工。

3. 遵守法律法规、规程和制度

煤炭生产有它的特殊性，除了遵守《煤炭法》、《安全生产法》、《煤矿安全规程》、《煤矿监察条例》，还要遵守煤炭行业制定的专门的规章制度。“没有规矩，不成方圆”，只有遵法守规守纪，才能确保安全生产。

作为一名合格的煤矿工人，应该遵守煤矿各项规章制度，遵守煤矿劳动纪律，才能处理好安全与生产的关系，积极完成生产任务。

4. 坚持安全生产

煤炭生产过程既复杂又危险，应始终树立“人是最宝贵的”的思想，坚持“安全第一”的生产方针，要充分认识到安全就是

效益，做到不安全不生产，杜绝“三违”现象，坚决和“三违”行为作斗争。

安全生产是关系到人的生命的大事。不注意安全，就会出安全事故，轻则致伤、致残，重则危及生命。煤矿工人必须按照安全生产规程去操作，要深知自身的重任，由于自己失误，可能危及自身和他人的安全。

5. 加强团结协作

一个国家要发展、要强盛，离不开协作，一个企业、一个部门的发展也离不开协作。团结协作、互助友爱是处理职业团体内部人与人之间，以及协作单位之间关系的道德规范。

随着煤炭机械化的逐步发展，煤炭生产实质上是流水作业。只有在采、掘、机、运、通密切配合、正常运转的情况下，才能保证生产正常、安全进行。如，采掘关系不能失调；运输发生故障，采掘必须停止；只有在通风与供电正常的情况下，才能谈生产等。“人心齐，泰山移”，煤炭生产更需要这种精神，每个矿工必须保持个人与个人、个人与单位、部门与部门之间互相支持、互相帮助，加强团结协作，保证煤矿生产，使煤矿事业不断发展。

6. 勇于抢险救灾

煤矿受多种自然灾害的威胁，这就要求要有克服困难、战胜灾害的意识和信心。矿井一旦发生事故，应该充分发挥自身的主动性，发扬共产主义风格，力争消灭事故，抢救伤员，或要想法尽快脱离灾变现场，运用自己掌握的安全知识，勇于自救，在力所能及的情况下，勇救他人，共同脱险，战胜灾害。

三、发扬工人阶级先进性

工人阶级是最先进的生产力的代表，最有远见，最大公无私，

最有组织性、纪律性和革命彻底性。中国工人阶级是我国先进生产力和生产关系的代表，是我们党最坚实最可靠的阶级基础，是社会主义中国当之无愧的领导阶级，是全面建设小康社会、发展中国特色社会主义的主力军。长期以来，在中国共产党领导下，我国工人阶级始终站在时代前列，艰苦奋斗，锐意进取，积极投身革命、建设、改革的时代洪流，做出了彪炳史册的杰出贡献。30年来，我国工人阶级以崭新的精神风貌，积极投身探索中国特色社会主义发展道路、建设社会主义现代化国家的伟大实践，坚决拥护党的理论和路线方针政策，在改革发展稳定等各方面充分发挥主力军作用，书写了推动中国特色社会主义伟大事业蓬勃发展的壮丽篇章。在全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化的伟大实践中，我国工人阶级肩负着光荣历史使命。中国共产党是中国工人阶级的先锋队，同时是中国人民和中华民族的先锋队，是中国特色社会主义事业的领导核心，代表中国先进生产力的发展要求，代表中国先进文化的前进方向，代表中国最广大人民的根本利益。因此，必须坚持中国共产党的领导，为把祖国建设成为富强、民主、文明的社会主义现代化国家而团结奋斗。

实现党的十七大提出的各项目标任务，对工人阶级进一步发挥主力军作用提出了新要求。归结起来，主要有以下两个方面。

1. 要求我国工人阶级成为继续解放思想、锐意改革创新的时代先锋。

我国改革开放30年的一条重要经验，就是要坚持以实践基础上的理论创新推动其他各方面创新，不断推动思想新解放、社会生产力新发展。我国工人阶级在改革开放中大胆探索、大胆实践，成为推动思想新解放、社会生产力新发展的时代先锋。在新的历史起点上，全国广大职工要在中国共产党领导下，坚持解放思想、

实事求是、与时俱进，立足基本国情，树立世界眼光，顺应时代潮流，与时代发展同步、与改革开放共命运，始终以国家主人翁的姿态积极投身改革创新伟大实践，推动构建充满活力、富有效率、更加开放、有利于科学发展的体制机制，坚定不移为改革开放伟大事业贡献力量。

2. 要求我国工人阶级成为推动科学发展、促进社会和谐的行动楷模。

科学发展是发展中国特色社会主义的基本要求，对于实现社会主义现代化、进而实现中华民族伟大复兴具有决定性意义。社会和谐是发展中国特色社会主义的重要目标，是全国各族人民的共同愿望。在新的奋斗实践中，全国广大职工要以发展中国特色社会主义为己任，为推动科学发展、促进社会和谐贡献智慧和力量。要大力弘扬劳模精神，胸怀全局、立足本职，踊跃参加技术革新、技术协作、合理化建议、社会主义劳动竞赛等活动，积极投身建设创新型国家和创新型企业的实践，热情开展创新创造，为推动社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设以及生态文明建设做出新贡献。要用工人阶级的先进思想和模范行动影响带动全社会，发扬工人阶级识大体、顾大局的光荣传统，正确认识 and 对待改革发展中的新情况，妥善处理改革攻坚阶段、发展关键时期的利益矛盾，自觉维护职工队伍团结统一和社会稳定，为形成全体人民各尽其能、各得其所而又和谐相处的局面做出新贡献。

第二节 规章制度——岗位责任制

一、煤矿安全管理规章制度

煤矿有自己的矿纪矿规，安全管理也有必要的规章制度，以维护企业正常的生产秩序，保证企业各项任务的顺利完成，促进企业的不断发展。

1. 劳动纪律

所谓劳动纪律，就是在劳动过程中要求职工必须遵守的行为准则，是指劳动者在共同的劳动中必须遵守的规则和秩序，也是一种当事人的劳动法律关系，具有一定的强制性和约束力。这种规则和秩序要求每个劳动者必须按照规定的时间、质量、程序和方法，安全地去完成自己所承担的生产和工作任务。

煤矿劳动纪律的基本内容如下：

- (1) 遵守劳动时间和单位的作息制度，禁止旷工和无故迟到、早退。
- (2) 坚守工作岗位，服从分配和管理，不得消极怠工和玩忽职守，不得擅自脱离工作岗位。
- (3) 努力工作，完成生产工作任务，保证生产质量。
- (4) 在工作时间内，遵守生产和工作秩序，不做与生产和工作无关的事情，不得随意乱窜、嬉戏打闹及斗殴等。
- (5) 严格遵守安全、操作与作业规程，不准违章指挥或违章作业，做到安全生产。
- (6) 爱护国家财产和公共财物。
- (7) 遵守本单位其他有关劳动纪律的规定。