



煤矿工人安全生产与职业健康通用培训新教材

MEIKUANGGONGREN ANQUAN SHENGCHAN YU ZHIYE JIANKANG TONGYONG PEIXUN XIN JIAOCAI

煤矿工人

安全生产培训读本

安红昌◎主编



MEIKUANGGONGREN
ANQUAN SHENGCHAN PEIXUN DUBEN

中国矿业大学出版社

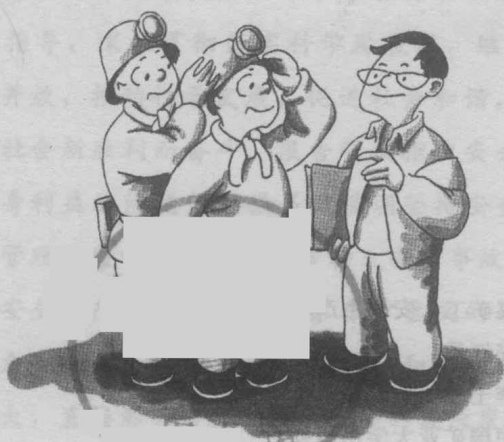


煤矿工人安全生产与职业健康通用培训新教材
MEIKUANGGONGREN ANQUAN SHENGCHAN YU ZHIYE JIANKANG TONGYONG PEIXUN XIN JIAOCAI

煤矿工人

安全生产培训读本

安红昌◎主编



MEIKUANGGONGREN
ANQUAN SHENGCHAN PEIXUN DUBEN

中国矿业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

煤矿工人安全生产培训读本/安红昌主编. —徐州:中国矿业大学出版社, 2008. 5

ISBN 978 - 7 - 81107 - 946 - 3

I. 煤… II. 安… III. 煤矿—矿山安全—技术培训—教材 IV. TD7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 049723 号

书 名 煤矿工人安全生产培训读本

主 编 安红昌

责任编辑 李士峰

出版发行 中国矿业大学出版社

(江苏省徐州市中国矿业大学内 邮编 221008)

网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail cumtpvip@cumtp.com

印 刷 北京展宏印刷厂

经 销 新华书店

开 本 850×1168 1/32 印张 5.875 字数 116 千字

版次印次 2008 年 5 月第 1 版 2008 年 5 月第 1 次印刷

定 价 18.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)



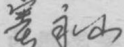
序

胡锦涛总书记在党的“十七大”报告中提出，要高举中国特色社会主义伟大旗帜，以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，继续解放思想，坚持改革开放，推动科学发展，促进社会和谐，为夺取全面建设小康社会新胜利而奋斗。报告明确指出安全生产方面关系群众切身利益的问题仍然很多，强调坚持安全发展，强化安全生产管理和监督，有效遏制重特大安全事故。

煤矿安全生产一直是党和国家非常重视的，也是备受广大人民群众关注的，涉及到众多的家庭和个人，对社会稳定的影响很大，直接影响着我国国民经济的健康发展。

经过几年的艰苦努力和严格治理，我国煤矿安全生产事故得到了一定程度的遏制，伤亡人数有所下降，但仍不可掉以轻心。总体来说，我国煤矿劳动者的素质、安全意识及安全教育和管理的水平还不高，在矿山职业卫生工作方面还存在不少问题，特别是以尘肺病为主的职业病的发病率仍然较高。因此，在加强严格治理的同时，要进一步加强宣传教育，提高劳动者的安全生产素质和意识。

在“十七大”精神指引下，在全国人民的不懈追求下，借安全生产月之东风，积极地进行多种形式、富有成效的安全教育活动，提供安全教育产品、材料和读物，是每一个关心安全生产、关爱生命和健康的有识之士的义务和责任，也是对煤矿职工的关心和支持。同时，广大煤矿职工应加强学习，不断提高自身的安全生产素质，爱惜生命，确保健康，安全生产。

中国煤炭工业劳动保护科学技术学会会长： 

2008年5月

目 录

第一部分 安全生产基本知识/1

一、安全生产常识/2

1. 什么是安全? /2
2. 什么是安全生产? /2
3. 什么是生产安全? /3
4. 安全生产的意义是什么? /3
5. 安全生产方针的基本内涵是什么? /4
6. 安全生产管理的基本任务是什么? /5
7. 什么是安全生产责任制? /6
8. 职工的安全生产职责有哪些? /6

二、安全生产法律法规常识/8

1. 我国《宪法》关于劳动安全卫生是怎样规定的? /8
2. 我国《刑法》关于劳动安全卫生是怎样规定的? /8
3. 我国《劳动法》关于劳动安全卫生是怎样规定的? /10
4. 什么是“五项规定”? 其主要内容是什么? /10
5. 我国《劳动合同法》中有关劳动安全卫生的条款有哪些? /12
6. 工会劳动保护三个条例是指哪三个? /13

7. 工会劳动保护监督检查员代表工会组织行使哪些职权? /13
8. 工会劳动保护监督检查委员会有哪些职权? /15
9. 工会小组劳动保护检查员有哪些职权? /17

三、安全教育与安全检查/18

1. 为什么煤矿职工应当接受安全教育和培训? /18
2. 三级安全教育的内容有哪些? /19
3. 为什么从事特种作业必须持证上岗? /19
4. 安全检查如何进行? 包括哪些项目? /20

四、煤矿工人安全生产权利与义务/21

1. 煤矿职工应当享有的安全生产的权利有哪些? /21
2. 煤矿职工应当履行的安全生产的义务有哪些? /24
3. 女职工依法享有哪些特殊劳动保护权利? /25
4. 煤矿企业负责人的责任有哪些? /26

五、煤矿工人自救互救基本知识/27

1. 什么是矿工的自救和互救? /27
2. 发生灾害事故时, 如何自救和互救? /27
3. 自救器有哪几种类型? 各适用于什么条件? /29
4. 如何使用过滤式自救器? /30
5. 如何使用隔离式自救器(化学氧自救器)? /30
6. 自救器如何进行维护和检查? /31
7. 在避难硐室避难应注意什么? /32
8. 现场急救的基本原则是什么? /33
9. 现场创伤急救有哪些方法? /33
10. 人工呼吸的方法和要领是什么? /34
11. 如何进行心脏复苏? /35
12. 有哪些止血方法? /36
13. 如何进行现场包扎? /36

14. 如何进行骨折的固定? /37

15. 如何进行伤员搬运? /37

第二部分 煤矿工人矿井基础知识/39

一、煤知识/40

1. 煤是如何形成的? /40

2. 煤在地下的特征是怎样的? /41

二、矿井基本知识/44

1. 什么是煤田? 什么是井田? /44

2. 什么叫阶段? 什么叫盘区? /45

3. 什么叫立井开拓、斜井开拓、平硐开拓和综合开拓? /45

三、矿井生产系统/46

1. 煤矿有哪些主要生产系统? /46

2. 煤矿有哪些辅助生产系统? /48

四、采煤方法与工艺/49

1. 什么是采煤方法? /49

2. 采煤方法有哪些分类? /49

3. 采煤工作面回采工艺有哪些? /51

4. 巷道如何进行施工? /55

第三部分 煤矿工人安全生产技能/56

一、煤矿工人入井须知/57

1. 工人入井前应做哪些准备? /57

2. 佩戴使用矿灯有哪些注意事项? /59

3. 乘罐笼要注意哪些问题? /61

4. 乘坐人车应注意哪些事项? /62

5. 乘坐带式输送机应注意什么? /63

6. 井下行走应注意哪些事项? /63
7. 如何正确携带工具? /65
8. 井下信号有哪些? /66
9. 井下有哪些机电设备? /67
10. 交接班时应注意哪些问题? /68
11. 在工作面的安全注意事项有哪些? /69
12. 发生井下透水事故如何避免? /70
13. 井下发生火灾事故应如何避免? /70
14. 发生瓦斯、煤尘爆炸事故应如何避免? /71
15. 井下休息应注意什么? /72
16. 什么是敲帮问顶? 敲帮问顶的方法是什么? /72
17. 什么是安全标志? 安全标志的作用是什么? /73
18. 矿山安全标志有哪些? /74
19. 如何防止一氧化碳中毒? /74
20. 如何防止二氧化碳窒息? /75

二、瓦斯事故的预防与处理/76

1. 什么是矿井瓦斯? /76
2. 矿井瓦斯涌出形式有哪些? 瓦斯矿井等级如何划分? /77
3. 瓦斯在什么条件下会发生爆炸? 影响因素有哪些? /78
4. 瓦斯爆炸的危害有哪些? /79
5. 预防瓦斯爆炸的主要措施有哪些? /80

三、顶板事故的预防与处理/85

1. 什么是煤层的顶板和底板? /85
2. 顶板管理方法有哪几种? /86
3. 顶板事故的常见原因有哪些? /87
4. 冒顶前有哪些预兆? /89

5. 如何防止煤壁片帮? /90

四、水灾事故的预防与处理/91

1. 矿井水是从哪里来的? /91

2. 煤矿常见的水灾有哪些? /92

3. 发生矿井水灾的原因是什么? /93

4. 井下出水的征兆有哪些? /94

5. 突水有什么特征? /96

6. 突水时怎样避灾? /97

五、煤与瓦斯事故的预防与处理/98

1. 什么是矿井瓦斯喷出? /98

2. 矿井瓦斯喷出的预防与处理措施有哪些? /99

3. 煤与瓦斯突出有哪些危害? /99

4. 什么是“四位一体”综合防突措施? /100

5. 局部防突措施有哪些? /102

6. 如何在突出危险煤层中采掘? /103

六、电气事故的预防与处理/104

1. 煤矿井下常见的触电事故有哪些? /104

2. 电气伤人事故的预防措施有哪些? /105

3. 维修电气设备时的注意事项是什么? /106

4. 掘进工作面恢复供电时的要求是什么? /106

5. 井下常见的漏电故障有哪些? /106

6. 井下常见的电缆故障有哪些? 如何预防? /108

7. 井下常见的短路事故及其产生原因有哪些? /109

8. 如何预防短路事故? /110

七、运输事故的预防与处理/111

1. 矿井运输有什么特点? /111

2. 如何防止过卷事故? /112

3. 如何防止斜巷运输事故? /113

4. 列车运行伤亡事故如何预防? /115
5. 平巷行车行人伤亡事故如何预防? /116
6. 刮板输送机伤人事故如何预防? /116
7. 带式输送机伤人事故如何预防? /117

八、火灾事故的预防与处理/119

1. 煤炭自燃的初期预兆有哪些? /119
2. 矿井预防煤炭自燃的主要措施有哪些? /119
3. 消防器材的储备应遵循哪些规定? /120
4. 常用化学灭火器的种类有哪些? 如何使用? /121
5. 火灾发生后如何灭火? /121
6. 火灾事故发生后的安全注意事项有哪些? /122

九、煤尘危害的预防与处理/124

1. 煤尘爆炸的条件是什么? /124
2. 预防煤尘爆炸和煤尘爆炸传播的主要措施有哪些? /124

第四部分 常用法律法规/126

- 一、中华人民共和国安全生产法/127
- 二、中华人民共和国煤炭法/147
- 三、中华人民共和国矿山安全法/157
- 四、国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定/166

后记/175

保安全，搞好安全工作，改善劳动条件，可以提高职工的生产积极性；减少职业伤害和职业病；减少财产损失，可以增加企业效益，实现企业生产的发展。安全生产不仅关系到企业的发展和职工的健康，而且关系到国家的稳定和社会的安定。

安全生产是企业的生命线，是企业发展的基础。安全生产不仅关系到企业的生存和发展，而且关系到职工的生命安全和身体健康。安全生产是企业发展的前提和基础，是企业发展的保障和支撑。安全生产是企业发展的生命线，是企业发展的基础。

第一部分

安全生产基本知识

安全生产是指生产经营活动中，为避免造成人员伤害和财产损失而采取的一系列措施。安全生产是企业发展的前提和基础，是企业发展的保障和支撑。安全生产是企业发展的生命线，是企业发展的基础。

安全生产的意义是什么？安全生产是企业发展的前提和基础，是企业发展的保障和支撑。安全生产是企业发展的生命线，是企业发展的基础。

安全生产是每个企业的一项根本性的任务。它不仅是一项技术工作，更重要的是，它是一项管理工作和文化工作。安全生产是企业发展的前提和基础，是企业发展的保障和支撑。

安全生产是企业发展的前提和基础，是企业发展的保障和支撑。安全生产是企业发展的生命线，是企业发展的基础。安全生产是企业发展的前提和基础，是企业发展的保障和支撑。

安全生产是企业发展的前提和基础，是企业发展的保障和支撑。安全生产是企业发展的生命线，是企业发展的基础。安全生产是企业发展的前提和基础，是企业发展的保障和支撑。

一、安全生产常识

安全第一记心头，生产一步一层楼；
重视安全硕果来，忽视安全遭祸害。

1. 什么是安全？

通常来讲，安全是一种状态，是一种人身不受伤害、财物不受损坏的一种状态。安全可以从以下两个方面来理解：

(1) 安全就是在人们的生产和生活过程中，生命得到保障，身体、设备、财产不受到损害。

(2) 安全就是预知人们活动的各个领域里存在的固有危险和潜在危险，并且为消除这些危险的存在而采取的各种方法、手段和行动。

2. 什么是安全生产？

安全生产是指在劳动生产过程中，努力改善劳动条件，克服不安全因素和不卫生条件，使劳动生产在保证劳动者安全和健康，国家、集体、个人财产免受损失的前提下进行。它既包括对劳动者的保护，也包括对生产设备、财物和环境的保护，以便使生产活动正常进行。

安全生产是安全与生产的统一，安全促进生产，生产必

须安全。搞好安全工作，改善劳动条件，可以调动职工的生产积极性；减少职工伤亡，可以减少劳动力损失；减少财产损失，可以增加企业效益，无疑会促进生产的发展。而生产必须安全，则是因为安全是生产的前提条件，没有安全就无法生产。

3. 什么是生产安全？

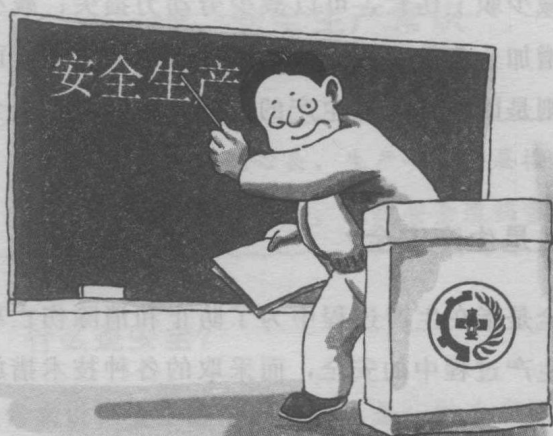
生产安全是指在生产过程中为了防止和消除伤亡事故和保护职工在生产过程中的安全，而采取的各种技术措施和组织措施。

安全生产和生产安全是辩证的统一。安全生产是为了生产安全，生产安全促进安全生产；生产安全是为了安全生产，安全生产促进生产安全。二者侧重有所不同，但是不可割裂，有共同的目标，有相同的目的，采取相同的方法和手段。

4. 安全生产的意义是什么？

安全生产是每个企业的一项根本性的大事。它不仅是一项技术工作，更重要的还是一项政治工作。因此，它具有极其重要的政治意义和经济意义。

安全生产是党和国家在生产建设中一贯的指导思想和重要方针，是全面落实科学发展观与构建社会主义和谐社会的必然要求。安全生产的根本目的是保障劳动者在生产过程中的安全和健康。安全生产不仅可以促进企业的健康发展，而且还可以促进社会的和谐，保障经济建设的安全运行。



胡锦涛总书记强调，高度重视和切实抓好安全生产工作，是坚持立党为公、执政为民的必然要求，是贯彻落实科学发展观的必然要求，是实现好、维护好、发展好最广大人民的根本利益的必然要求，也是构建社会主义和谐社会的必然要求。要牢固树立以人为本的观念，关注安全，关爱生命，进一步认识做好安全生产工作的极端重要性，坚持不懈地把安全生产工作抓细抓实抓好。

5. 安全生产方针的基本内涵是什么？

《中华人民共和国安全生产法》明确规定我国的安全生产方针是“安全第一，预防为主”。这是党和国家对安全生产工作的总体要求，企业和从业人员在劳动生产过程中必须严格遵循这一基本方针。

《国家经济和社会发展第十一个五年规划纲要》明确提出要坚持“安全第一，预防为主，综合治理”。这反映了党对安全生产规律的新认识，对于指导新时期安全生产工作具有重大而深远的意义。

“安全第一”说明和强调了安全的重要性。人的生命是至高无上的，每个人的生命只有一次，要珍惜生命、爱护生命、保护生命。事故意味着对生命的摧残与毁灭，因此，在生产活动中，应把保护生命安全放在第一位。“预防为主”是指安全工作的重点应放在预防事故的发生上。安全工作应当做在生产活动之前，事先就充分考虑事故发生的可能性，并自始至终采取有效措施以防止和减少事故。“综合治理”是指要自觉遵循安全生产规律，抓住安全生产工作中的主要矛盾和关键环节，综合运用经济、法律、行政等手段，并充分发挥社会、职工和舆论的监督作用，有效解决安全生产领域的问题。

6. 安全生产管理的基本任务是什么？

安全生产管理的任务从广义上讲，一是预测人类活动中各个领域里存在的危险，进一步采取措施，使人类在生产活动中不致受到伤害和职业病的危害；二是制定各种规程、规定和消除危害因素所采取的各种办法、措施；三是告诉人们去认识危险和防止灾害。具体有以下几个方面：

(1) 贯彻落实国家安全生产法律法规，落实“安全第一，预防为主”的安全生产方针。

(2) 制定安全生产的各种规程、规定和制度，并认真贯彻落实。

(3) 积极采取各种安全工程技术措施，进行综合治理，使企业的生产机械设备和设施达到本质化安全的要求，保障职工有一个安全可靠的作业条件，减少和杜绝各类事故造成人员伤亡和财产损失。

(4) 采取各种劳动卫生措施，不断改善劳动条件和环境，定期检查，防止和消除职业病及其职业危害，做好女职工和未成年劳动者的特殊保护，保障劳动者的身心健康。

(5) 对企业领导、特殊作业人员和所有职工进行安全教育，提高其安全素质。

(6) 对职工伤亡及生产过程中各类事故进行调查、处理和上报。

(7) 推动安全生产目标管理，推广和应用现代化安全管理技术与方法，深化企业安全管理。

7. 什么是安全生产责任制？

安全生产责任制是企业的基本制度，是依据“管生产必须管安全”的原则，对企业各级领导和各类人员明确规定在安全生产中应负的责任，是企业中最基本的一项安全制度，是安全管理制度的核心。

8. 职工的安全生产职责有哪些？

职工的安全生产职责主要包括以下内容：