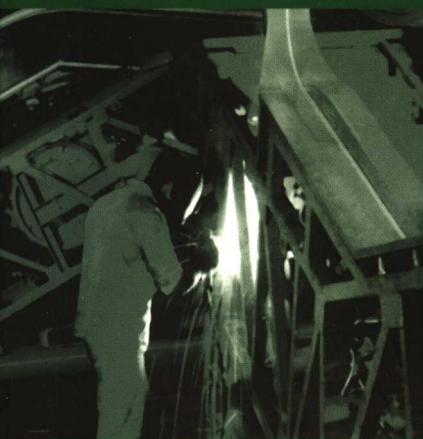


ANQUAN SHENGCHAN
JIAOYU



《21世纪安全生产教育丛书》编写组

新工人入厂安全教育读本

(第二版)

21世纪安全生产教育丛书

 中国劳动社会保障出版社

·21 世纪安全生产教育丛书·

新工人入厂 安全教育读本

(第二版)

“21 世纪安全生产教育丛书”编写组

中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

新工人入厂安全教育读本/“21 世纪安全生产教育丛书”编写组编. —2 版. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2006

21 世纪安全生产教育丛书

ISBN 7-5045-4567-8

I. 新… II. 21… III. 安全教育-职工教育-教材 IV. X925

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 033505 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出版人: 张梦欣

*

北京市艺辉印刷有限公司印刷装订 新华书店经销

850 毫米×1168 毫米 32 开本 11.5 印张 296 千字

2006 年 5 月第 2 版 2006 年 5 月第 1 次印刷

定价: 22.00 元

读者服务部电话: 010-64929211

发行部电话: 010-64927085

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010-64911344

内 容 提 要

本书是《新工人入厂安全教育读本》的第二版。本书对第一版进行了全面的修订，补充了近几年新颁布的《安全生产法》《职业病防治法》等法律法规的相关内容，增加了新工人入厂应知应会的安全知识，特别是危险化学品、建筑和矿山方面的知识，使内容更加丰富、实用而全面。

本书共分四篇：即第一篇安全生产管理基础知识，第二篇安全技术基础知识，第三篇职业卫生基础知识，第四篇现场急救与逃生自救知识。本书以问答形式，全面介绍了工人应该了解掌握的安全生产方面的知识，内容有：安全生产法律法规、安全生产管理常识、劳动防护用品、电气安全、机械安全、锅炉压力容器安全、防火防爆与危险化学品安全、起重与厂内运输安全、焊接（切割）安全、建筑与矿山安全、职业卫生常识、防尘防毒、噪声振动、射频辐射、现场救护知识等。

本书内容丰富，文字简明，融科学性、针对性、实用性、通俗性为一体，使工人读得懂，用得上。

本书可作为新工人入厂安全教育的培训教材，也可供企业对在职的各岗位及各工种工人进行安全教育使用。

前 言

党的十六届五中全会审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》指出：“坚持以科学发展观统领经济社会发展全局。”并将：“坚持安全第一、预防为主、综合治理，落实安全生产责任制，强化企业安全生产责任，健全安全生产监管体制，严格安全执法，加强安全生产设施建设。切实抓好煤矿等高危行业的安全生产，有效遏制重特大事故。”等建议列入其中。这充分表明党和政府对安全生产的高度重视。

生产经营企业是安全生产最基本的单元，是安全生产的行为主体和责任主体。当前，我国生产经营企业安全生产管理水平与发达国家企业相比差距很大，这与目前我国巨大的经济总量极不相称。许多企业的重大伤亡事故是可以避免的，但往往由于疏于安全管理，违章指挥、违规作业、矿山超能力“掠夺式”开采、特种设备与重点设备超负荷运转、对员工与特种作业人员不进行安全教育培训、劳动者超强度作业等，导致一系列的悲剧在企业不断发生。

为实现我国 21 世纪社会经济可持续发展和人民生活质量进一步提高的战略目标，为适应全面建设小康社会的要求，我们必须以更高的标准，以对人民的安危高度负责的精神抓好安全生产、劳动保护工作，建立安全生产的长效机制，抓好企业广大职工的安全生产教育。为此，我们组织了国家安全生产监督管理总局、全国总工会、劳动和社会保障部、国家质量监督检验检疫总局、卫生部等部门与团体的有关专家，根据目前安全生产的新形

势、新要求，对第1版“21世纪安全生产教育丛书”进行了修订。

本套丛书（第2版）共10册：《厂长（经理）安全生产管理读本》《企业安全生产法规简明读本》《企业车间班组安全生产工作读本》《职业安全卫生管理体系指南》《新工人入厂安全教育读本》《员工安全生产规章制度教育读本》《企业安全员工作指导读本》《“三违”伤亡事故典型案例教育读本》《工伤保险政策知识读本》《劳动保护争议与仲裁典型案例评析指导读本》。专家们在编写本套丛书的过程中，以国家安全生产、劳动保护的方针、政策、法律法规为依据，以安全科学技术和安全管理理论为指导，既面向21世纪我国安全生产、劳动保护工作的发展趋势，又紧密结合当前企业安全生产工作的实际；既总结了近年来安全生产、劳动保护工作的成熟经验，又介绍了与国外发达国家的先进安全生产管理接轨的企业管理知识与技术；既考虑了企业职工의 应知应会基本需要，又照顾到了企业领导干部及安技人员扩大知识面的需求。

本套丛书可以作为对企业职工进行全员安全教育的教材，也可以作为企业领导、企业安全工作的专（兼）职安全干部、安全监督人员及工会劳动保护监督检查人员的工具书。

参加本套丛书的主要编写人员有：刘铁民、吴宗之、宋大成、李传贵、曾宪树、陆芳、葛庆昆、闫爱丽、许滨、朱祥、陈全、刘倩、孟燕华、邢新民、沈翔、李征宇、邢磊、时文、王琛亮、张力娜、李志华、彭四盟、吴容芬、陶龙扣、傅美秀、孟昭武、吴文平、高玲、刘永恒、张卫东、刘述等。本书主编为闫爱丽，编写人员有吴文平、许滨、朱祥。

“21世纪安全生产教育丛书”编写组

目 录

第一篇 安全生产管理基础知识

一、安全生产管理常识.....	(1)
1. 什么是安全?	(1)
2. 什么是安全生产?	(1)
3. 安全生产的意义是什么?	(2)
4. 我国的安全生产方针是什么?	(4)
5. 如何正确认识和理解安全生产方针?	(4)
6. 安全生产管理的基本任务是什么?	(6)
二、安全生产法律法规常识.....	(7)
1. 什么是安全生产法律法规? 安全生产法律法规可 分为哪几类?	(7)
2. 什么是安全技术法规? 我国现行的安全技术法规 主要有哪些?	(7)
3. 什么是职业卫生法规? 我国现行的职业卫生法规 主要有哪些?	(8)
4. 什么是安全管理法规? 我国现行的安全管理法规 主要有哪些?	(9)
5. 《中华人民共和国宪法》在劳动安全卫生方面的规 定有哪些?	(10)
6. 《中华人民共和国刑法》在劳动安全卫生方面的规 定有哪些?	(10)

7. 《劳动法》是一部什么样的法律？其中有关劳动安全卫生的条款有哪些？ (12)
8. 《安全生产法》何时颁布实施？其立法目的是什么？其主要内容有哪些？ (13)
9. 《安全生产法》赋予从业人员安全生产的权利和义务主要有哪些？ (16)
10. 《劳动法》赋予职工在劳动安全卫生方面的权利和义务有哪些？ (16)
11. 《职业病防治法》的立法目的是什么？主要内容有哪些？ (18)
12. 《职业病防治法》在保护劳动者的身体健康方面有哪些规定？ (18)
13. 《消防法》是何时颁布实施的？在火灾预防、灭火救援、法律责任等方面有哪些规定？ (20)
14. 《工会法》在安全生产方面有哪些规定？ (22)
15. 《危险化学品安全管理条例》的主要内容有哪些？ (23)
16. 《特种设备安全监察条例》的主要内容有哪些？ (23)
17. 《建设工程安全生产管理条例》的主要内容有哪些？ (24)
18. 《工伤保险条例》的主要内容有哪些？ (24)
19. 《矿山安全法》的主要内容有哪些？ (24)
20. 什么是“三大规程”？ (26)
21. 什么是“五项规定”？主要内容有哪些？ (27)
22. 《特大安全事故行政责任追究的规定》是一部什么样的法规？主要内容是什么？ (28)
- 三、事故管理与工伤保险常识 (29)
 1. 按事故的属性不同，事故可分为哪几类？ (29)

2. 按事故类别来分, 伤亡事故可分为哪些类型?	(29)
3. 按伤害程度的不同, 伤害事故可分为哪几类? ...	(33)
4. 影响企业安全生产最常见的职工心理状态有哪几种?	(33)
5. 哪些行为属于不安全行为?	(35)
6. 哪些状态属于不安全状态?	(36)
7. 事故调查的程序是什么?	(37)
8. 在进行事故责任分析时, 确定事故责任者的基本原则是什么?	(38)
9. 预防事故的基本原则是什么?	(39)
10. 什么是“四不放过”原则?	(40)
11. 什么是工伤保险?《工伤保险条例》的颁布实施有何现实意义?	(40)
12. 哪些情况可以认定为工伤或者视同工伤?	(41)
13. 如何申请工伤认定? 申请工伤认定要提交哪些材料?	(42)
四、劳动保护常识	(44)
1. 什么叫劳动保护?	(44)
2. 什么叫工作时间? 什么叫标准工作日?	(44)
3. 什么叫加班加点? 在什么情况下才能加班加点?	(44)
4. 限制延长职工工作时间的规定有哪些?	(45)
5. 为什么要对女职工进行特殊劳动保护?	(46)
6. 我国对女职工特殊劳动保护的一般规定有哪些?	(46)
7. 重体力劳动和不良劳动姿势对女职工的健康有什么特殊影响?	(48)
8. 生产中的化学性毒物对女职工的健康有什么特殊影	

响?	(48)
9. 生产中不良的物理因素对女职工的健康有什么特殊影响?	(49)
10. 我国对女职工经期劳动保护的规定有哪些?	(50)
11. 我国对女职工已婚待孕孕期劳动保护的规定有哪些?	(51)
12. 我国对女职工孕期劳动保护的规定有哪些?	(52)
13. 什么是夜班劳动? 为什么对怀孕七个月以上的女职工, 不得安排夜班劳动?	(53)
14. 当女职工劳动保护的权益受到侵害时, 应采取哪些措施?	(53)
15. 什么叫未成年工和未成年工特殊保护? 为什么要对未成年工进行特殊保护?	(54)
16. 用人单位不得安排未成年工从事哪些劳动?	(55)
17. 什么叫安全色?	(57)
18. 什么叫对比色? 如何使用对比色?	(58)
19. 什么是安全标志? 安全标志的作用是什么?	(58)
20. 安全标志分为哪几类? 其含义是什么?	(59)
21. 劳动防护用品是如何分类的? 各类防护用品的作用是什么?	(62)
22. 如何选用劳动防护用品?	(64)
23. 使用个人防护用品要注意哪些事项?	(69)
五、安全教育和安全检查	(71)
1. 什么是安全教育?	(71)
2. 安全教育的主要内容是什么?	(71)
3. 什么是三级安全教育?	(73)
4. 厂级安全教育的主要内容是什么?	(73)
5. 车间安全教育的主要内容是什么?	(73)
6. 班组安全教育的主要内容是什么?	(75)

7. 什么是特种作业、特种作业人员？国家规定的特种作业有哪些？ (75)
8. 什么是安全生产责任制？ (77)
9. 职工的安全生产职责是什么？ (78)
10. 职工应掌握哪些安全卫生知识和技能？ (78)
11. 什么叫“三不伤害”？开展“三不伤害”活动的目的是什么？ (79)
12. 安全检查的类型有哪些？ (79)
13. 班组安全检查的内容有哪些？ (80)

第二篇 安全技术基础知识

- 一、电气安全技术 (82)
 1. 电为什么会致人死伤？ (82)
 2. 电击和电伤是如何对人体造成伤害的？ (83)
 3. 人体触电时的危险性与哪些因素有关？ (84)
 4. 电击触电可分为哪几种情况？ (85)
 5. 什么是感知电流？ (86)
 6. 什么是摆脱电流？ (86)
 7. 什么是最小致命电流？ (87)
 8. 人体电阻是如何分布的？环境温度对其有何影响？ (88)
 9. 防止触电事故的组织管理措施有哪些？ (88)
 10. 检修电气系统时的安全措施有哪些？ (89)
 11. 当发生触电事故后，怎样进行事故调查？ (90)
 12. 如何防止电气火灾事故？发生火灾后怎么办？ (91)
 13. 电气设备着火时灭火应采取哪些安全措施？ (92)
 14. 什么是电气事故？有哪些种类？ (93)
 15. 什么是电弧？电弧为什么会具有极高的温度？ (95)

16. 什么是接地?为什么要接地? (95)
17. 什么是接地电流、接地短路电流? (96)
18. 什么是保护接地?保护接地的工作原理是什么?
..... (96)
19. 哪些作业场所应保护接地? (97)
20. 什么是保护接零?保护接零的工作原理是什么?
..... (97)
21. 哪些作业场所应保护接零? (97)
22. 什么是绝缘? (98)
23. 绝缘工具是如何分类的?如何进行防触电保护? ... (99)
24. 如何正确使用绝缘安全用具? (99)
25. 手持电动工具容易发生触电事故的原因是什么?
..... (101)
26. 新工人安全用电的要求有哪些? (101)
27. 电气设备发生火灾,切断电源要注意哪些问题?
..... (103)
28. 带电灭火应注意哪些安全问题? (104)
29. 高压电场对人体有哪些影响? (105)
30. 在进行施工作业时,如何避免邻近电力线路对作
业造成危害? (105)
31. 静电是如何产生的?有哪些危害? (106)
32. 静电与电流相比有哪些特点? (107)
33. 消除静电的方法有哪些? (108)
34. 雷电的种类及其危害有哪些? (109)
35. 常用的防雷装置有哪些? (110)
36. 矿井下发生电气事故的因素有哪些? (111)
37. 如何预防矿井下电气事故的发生? (111)
38. 试电笔有何用途?怎样使用? (113)
39. 电加热设备的火灾原因是什么?怎样预防? (115)

40. 白炽灯的火灾原因是什么? 怎样预防?	(115)
41. 日光灯的火灾原因是什么? 怎样预防?	(116)
42. 行灯、电钻等移动式电气设备的火灾原因是什么? 怎样预防?	(116)
43. 插销引起火灾的原因是什么? 怎样预防?	(117)
44. 怎样预防由雷击、静电火花及电力线与广播线、 电话线碰线等引起的火灾?	(118)
45. 什么是安全电压?	(119)
46. 什么是跨步电压触电、相间触电?	(119)
47. 为什么不能用铜丝、铁丝代替熔丝?	(120)
48. 带电作业有哪些安全要求?	(120)
二、机械安全	(122)
1. 机械设备造成的伤害事故有哪些?	(122)
2. 机械设备操作人员的基本安全要求有哪些?	(123)
3. 金属冷加工车间如何防止工伤事故?	(124)
4. 金属切削加工过程中常发生的伤害事故有哪些? 其原因是什么?	(125)
5. 切屑有哪些危害? 有哪些防护措施?	(126)
6. 在开始切削加工工作前应做哪些准备工作?	(126)
7. 切削加工工作中应遵守哪些安全操作规程?	(127)
8. 车床操作工应遵守哪些安全操作规程?	(128)
9. 钻削加工经常发生哪些伤害事故? 发生这些事故的 原因是什么?	(129)
10. 钻床操作工应遵守哪些安全操作规程?	(130)
11. 刨床操作工应遵守哪些安全操作规程?	(131)
12. 铣削加工时有哪些不安全因素? 应如何防止事故 发生?	(132)
13. 铣床操作工应遵守哪些安全操作规程?	(133)
14. 镗削加工时可能发生哪些伤害事故? 其原因是什	

- 么? (134)
15. 镗床操作工应遵守哪些安全操作规程? (134)
16. 磨削加工的特点是什么? 在加工中易造成什么伤害? (135)
17. 磨削机械上应安装哪些防护装置? (136)
18. 砂轮使用前, 用户如何检查砂轮是否有破损和裂纹? (137)
19. 砂轮的安装要满足哪些安全要求? (137)
20. 磨削机械管理和维护要注意哪些安全问题? (138)
21. 磨床操作工应遵守哪些安全操作规程? (139)
22. 操作砂轮机要遵守哪些安全操作规程? (141)
23. 钳工常用的手具有哪些? 手工具在使用过程中经常出现哪些事故? 发生这些事故的原因是什么? (142)
24. 手砂轮有什么特点? 使用时应注意哪些安全问题? (143)
25. 使用手电钻时, 要注意哪些安全问题? (143)
26. 如何安全使用锉刀和刮刀? (144)
27. 如何正确安全使用手锯和鳌子? (144)
28. 钳工应遵守哪些安全操作规程? (145)
29. 冲压加工经常发生哪些伤害事故? 发生这些事故的原因是什么? (146)
30. 冲压作业的各道工序中分别存在哪些不安全因素? (147)
31. 冲压机械常用的安全防护装置有哪几类? 各有什么功能特点? (148)
32. 冲压机械在什么情况下才允许连续行程操作? ... (149)
33. 冲压工序常用的手具有哪些? 使用时应注意哪些问题? (150)

34. 冲压安全操作规程的主要内容是什么? (150)
35. 常用的木工机械有哪些? 它们的共同特点是什么?
..... (151)
36. 木工机械引起伤害事故的因素有哪些? 造成事故
的主要原因是什么? (152)
37. 对木工机械安全操作的基本要求有哪些? (153)
38. 平刨机的主要危险是什么? (154)
39. 平刨床的安全防护装置主要有哪几种? 分别有什么
特点? (155)
40. 平刨的安全操作要注意哪些问题? (156)
41. 使用压刨床时要注意哪些安全问题? (157)
42. 使用纵向圆锯机时要注意哪些安全问题? (158)
43. 横截圆锯机的安全操作要注意哪些问题? (158)
44. 使用带锯机时要注意哪些安全问题? (159)
45. 木工铣床的安全操作要注意哪些问题? (160)
46. 木工磨光机有什么特点? 使用时要注意哪些安全
问题? (160)
47. 木工车床的作用是什么? 使用时要注意哪些问题?
..... (161)

三、锅炉压力容器安全技术..... (163)

1. 锅炉是怎样分类的? (163)
2. 锅炉的三大安全附件是什么? 各有何作用? (164)
3. 安全阀的常见故障有哪些? 如何排除? (164)
4. 压力表的常见故障有哪些? 如何排除? (166)
5. 压力表的维护和检查工作有哪些? (167)
6. 锅炉上常用的水位表有哪几种? (168)
7. 使用水位表应注意哪些事项? (169)
8. 水位表的常见故障有哪些? 如何排除? (169)
9. 锅炉事故如何分类? (170)

10. 预防锅炉事故的措施有哪些? (171)
11. 锅炉运行中常见的事故有哪些? 应采取哪些相应措施? (172)
12. 锅炉与压力容器发生事故后, 应如何进行处理? (173)
13. 司炉人员的基本条件是什么? 司炉人员分为几类? (173)
14. 持证司炉人员的职责是什么? (174)
15. 压力容器安全操作的基本要求是什么? (175)
16. 压力容器操作人员需具备哪些基本条件? 应履行的职责是什么? (176)
17. 压力容器是如何分类的? (177)
18. 使用气瓶应遵守哪些安全规定? (178)
19. 运输、装卸气瓶应遵守哪些安全规定? 储存气瓶应符合哪些安全规定? (179)

四、防火防爆和危险化学品安全知识..... (181)

1. 什么叫燃烧? (181)
2. 燃烧的条件是什么? (181)
3. 一般可燃物的燃烧产物是什么? (182)
4. 燃烧产物对人体有何影响? (182)
5. 按燃烧性, 危险物品分为哪几类? (184)
6. 什么是遇水着火物质? (185)
7. 易燃、可燃液体是如何分类的? (185)
8. 可燃和助燃气体有何特性? (186)
9. 点火源有哪些? (187)
10. 什么是可燃粉尘? (187)
11. 什么叫闪点? 什么叫燃点? 什么叫自燃? (188)
12. 可燃物发生自燃和哪些因素有关? (189)
13. 什么是爆炸? (190)

14. 爆炸性物质有哪些? 有哪些特性?	(191)
15. 常见的工业爆炸事故有哪几类?	(191)
16. 什么叫爆炸极限? 了解爆炸极限在防火防爆工作中的意义是什么?	(192)
17. 爆炸的主要破坏形式有哪几种?	(193)
18. 企业防火防爆的基本措施有哪些?	(194)
19. 制造和使用易燃物品时有何安全要求?	(196)
20. 易燃易爆危险品的储运原则是什么?	(197)
21. 易燃易爆化学品堆放要符合哪些要求?	(198)
22. 厂内运装易燃、易爆、剧毒等危险品货物应遵守哪些规定?	(198)
23. 爆炸品仓库应建立哪些安全保管制度?	(199)
24. 一旦发生火灾怎么办?	(200)
25. 灭火的基本方法是什么?	(200)
26. 化学易燃物品发生火灾应怎样扑救? 应注意什么问题?	(201)
27. 火灾的分类及使用灭火器的原则是什么?	(201)
28. 如何使用和保养二氧化碳灭火器?	(202)
29. 怎样使用泡沫灭火器?	(203)
30. 如何使用和保养干粉灭火器?	(204)
31. 消防器材的管理和保养应注意什么?	(205)
32. 什么是危险化学品? 危险化学品是如何分类的?	(206)
33. 危险化学品火灾情况紧急处理的措施有哪些? ...	(206)
五、起重与厂内运输安全	(208)
1. 起重运输机械是怎样分类的?	(208)
2. 起重机械常用的安全保护装置有哪几类?	(208)
3. 起重机械安全操作有哪些规定?	(209)
4. 使用桥式起重机应注意哪些安全事项?	(210)