

国家安全生产监督管理总局

中华全国总工会

指定读本

职工安全生产知识读本

建筑行业

■ 国家安全生产监督管理总局宣传教育中心

■ 中华全国总工会劳动保护部

编写



中国工人出版社

职工安全生产知识读本

—— 建筑 行 业

国家安全生产监督管理总局宣传教育中心
中华全国总工会劳动保护部

编写

中国工人出版社



图书在版编目(CIP)数据

职工安全生产知识读本/国家安全生产监督管理总局
宣教中心,中华全国总工会劳动保护部编.

—北京:中国工人出版社,2006.8

ISBN 7-5008-3718-6

I. 职... II. ①国...②中... III. 安全生产—基本
知识 IV. X93

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 093282 号

出版发行:中国工人出版社

地 址:北京鼓楼外大街 45 号

邮 编:100011

电 话:(010)62350006(总编室) 82075964(编辑室)

网 址:<http://www.wp-china.com>

经 销:新华书店

印 刷:北京市北中印刷厂

版 次:2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

开 本:850×1168 毫米 1/32

字 数:157 千字

印 张:7.25

定 价:88.00 元(全五册) 本册:17.00 元

版权所有 侵权必究

(缺页破损请联系调换:010-64463452 64463453)

《职工安全生产知识读本》编委会

主 任：孙华山 张鸣起

委 员：黄 毅 张成富 田玉章 黄玉治

金磊夫 张平远 李建国 贺定超

王俊治 段佑武

主 编：金磊夫 张成富

副 主 编：贺定超 王俊治

编审人员：李跃平 曹宗理 薛渊博 李 进

殷晓波 解晓霞 孙军华 瞿 晓

石小庆

序

国家安全生产监督管理总局副局长

孙华忠

安全生产关系人民群众的生命和财产安全，关系改革发展和稳定的大局。党和国家一直高度重视安全生产工作，党的十六届五中全会明确提出了“安全发展”的重要理念。这是贯彻落实“以人为本”的科学发展观和构建社会主义和谐社会的必然要求。胡锦涛总书记在今年3月27日中央政治局第30次集体学习会上，全面系统、深刻精辟地阐述了安全生产的重要意义、方针原则、目标任务和对策措施。国务院第116次常务会议明确了12项治本之策。温家宝总理在今年全国安全工作会议上，提出了重点抓好的10项工作。十届人大四次会议《政府工作报告》确定了7个方面的“标本兼治，重在治本”任务。“安全就是发展，安全就是效益”的科学发展观日益深入人心，“安全发展，国泰民安”已成为一种全新的安全理念。

安全生产工作是一项系统工程，涉及到生产、生活和社会的方方面面。综观各类生产事故，很多都是由于缺乏安全生产常识和安全生产技能，违反劳动制度和生产操作规程而造成的。因此，广泛地传播安全生产知识，加强对包括农民工在内的广大职工的安全教育培训，对搞好企业的安全生产，减少各类伤亡事故的发生，提高广大职工的生命质量和健康水平，是一项极为重要的基础工作。同时，搞好安全生产知识的普及，对于提高全民的安全素质，丰富和创新中国

特色安全文化，促进国民经济持续、快速、健康发展，具有十分重要的作用。为了贯彻落实国务院《关于做好农民工问题的若干意见》精神，广泛开展包括农民工在内的全国职工安全生产知识普及学习活动，在各类企业广泛组织包括农民工在内的广大职工学习和掌握安全生产知识，不断提高包括农民工在内的广大职工的安全意识和素质，国家安全生产监督管理局宣传教育中心和中华全国总工会劳动保护部组织编写了《职工安全生产知识读本》（以下简称《读本》）。该《读本》根据不同行业的生产特点及不同行业的职工和农民工应学习、掌握的安全生产知识，有针对性地分为5个专业，即建筑行业、金属非金属矿山行业、化工行业、冶金与机械行业、石油天然气开采行业。广大职工包括农民工通过对《读本》的学习，在了解安全生产一般知识的同时，能够掌握本行业的安全生产技术知识，增强在岗工作过程中防范安全生产事故的能力。另外，《读本》还介绍了一些安全生产方针、安全生产法律法规、职工安全生产的权利义务、职工劳动保护知识以及居家安全常识、交通安全常识、消防安全常识、旅游安全常识、家庭急救常识等日常安全知识，集专业性、知识性和实用性为一体，是广大职工包括农民工朋友不可缺少的手册，也适合作为职工（包括农民工）的安全教育培训教材。

《读本》即将与广大读者见面了，希望本书对全社会的“安全发展，国泰民安”能够产生积极的推动作用。开卷有益，相信每一位职工朋友都能从中有所受益，用书中的安全知识武装自己，做到不伤害自己，不伤害别人，不被别人伤害。

希望这本书能给广大职工和千千万万个家庭带来平安、幸福！

2006年8月于北京

目 录

第一章 安全生产方针及相关法律法规制度	1
一、安全生产方针	1
二、安全生产主要法律制度	1
1. 安全生产监督管理制度	2
2. 安全生产保障制度	2
3. 安全生产许可证制度	3
4. 责任制与责任追究制度	3
5. 事故报告与调查处理制度	3
6. 隐患排查与整改制度	4
7. 安全生产教育培训与持证上岗制度	4
8. 安全设施的“三同时”制度	5
第二章 职工安全生产的权利和义务	6
一、职工安全生产的权利	6
1. 要求获得劳动保护的权利	6
2. 知情权	6
3. 民主管理、民主监督的权利	7
4. 参加安全生产教育培训的权利	7
5. 获得职业健康防治的权利	7
6. 合法拒绝权	8
7. 紧急避险权	8
8. 工伤保险和民事索赔权	8

9. 提请劳动争议处理的权利	9
10. 批评、检举和控告权	9
二、职工安全生产义务	9
1. 遵守安全生产规章制度和操作规程的义务	9
2. 服从管理的义务	10
3. 正确佩戴和使用劳动防护用品的义务	10
4. 发现事故隐患及时报告的义务	10
5. 接受安全生产培训教育的义务	11
第三章 职工劳动保护知识	12
1. 职工劳动保护的有关规定	12
2. 工会与职工劳动保护	12
3. 工伤认定与工伤保险待遇	13
4. 职业病防治的有关规定	14
5. 女职工劳动保护的特别规定	15
6. 未成年工劳动保护的特别规定	15
7. 正确选用劳动防护用品	16
8. 签订劳动合同的注意事项	23
第四章 职业安全技术知识	25
一、结构施工安全	25
1. 职工进入施工现场的安全要求	25
2. 施工现场的安全要求	26
3. 正确使用安全“三宝”	28
4. 安全技术交底	29
5. 开挖地基的安全要求	30
6. 回填土方的安全要求	32
7. 钢筋施工的安全要求	33

8. 模板安装的安全要求	34
9. 模板拆除的安全要求	35
10. 混凝土施工的安全注意事项	36
11. 砌筑施工的安全注意事项	37
12. 木工作业安全操作规定	38
13. 钢筋工作业安全注意事项	40
14. 混凝土工安全操作规定	40
15. 爆破工作业安全操作规定	41
二、高处作业安全	42
1. 安全网的安全要求	42
2. 施工现场交叉作业的防护措施	43
3. 脚手架搭设的基本要求	44
4. 脚手架连墙件拉结点的安全布置要求	45
5. 扣件式双排钢管脚手架搭设的安全要求	46
6. 悬挑式钢管脚手架搭设的安全要点	46
7. 附着式升降脚手架的安全操作要求	47
8. 扣件式钢管井字架搭设的安全要点	48
9. 移动式脚手架搭设安全要点	50
10. 脚手架过道的安全防护	51
11. 脚手架拆除的基本安全要求	52
12. 楼梯口、电梯井口的安全防护要求	53
13. 通道口的安全防护要求	54
14. 悬挂作业的安全规定	54
15. 攀登作业安全要求	58
16. 洞口作业的安全要求	59
17. 临边作业的安全要求	60

三、装修施工安全	61
1. 屋面作业的安全注意事项	61
2. 抹灰作业安全注意事项	62
3. 油漆涂料作业安全注意事项	62
4. 玻璃作业的安全注意事项	63
5. 吊顶作业安全注意事项	64
6. 外墙面砖作业的安全注意事项	65
7. 设备、管道安装的安全注意事项	65
8. 瓦工作业安全操作规定	67
9. 抹灰工作业安全操作要求	68
10. 油漆玻璃工作业安全操作规定	69
11. 防水工作业安全操作规定	70
四、机械施工安全	71
1. 起重运输事故的常见类型	71
2. 塔式起重机使用前的安全准备工作	72
3. 塔式起重机的安全操作规定	73
4. 桥式起重机的机构及其安全性	74
5. 桥式起重机负荷及金属结构的安全检查	76
6. 桥式起重机的安全操作规范	79
7. 汽车式、轮胎式起重机操作安全	80
8. 手拉葫芦的安全操作要求	84
9. 电动葫芦的安全技术	86
10. 钢丝绳安全使用的注意事项	88
11. 起重机司机在操作时应遵循的安全要求	88
12. 起重司索人员安全操作规定	90
13. 卷扬机使用的安全注意事项	91

14. 手工搬运的安全要求·····	92
15. 施工升降机的安全设置和使用·····	93
16. 施工电梯安装及使用的安全规定·····	95
17. 搅拌机常见安全事故及预防措施·····	98
18. 混凝土搅拌机的安全使用·····	99
19. 使用砂浆搅拌机应注意的事项·····	101
20. 翻斗车安全操作注意事项·····	102
21. 推土机安全操作注意事项·····	103
22. 挖掘机安全操作注意事项·····	104
23. 柴油打桩机使用的安全规定·····	105
24. 蒸汽打桩机使用的安全规定·····	108
25. 强夯机械的安全操作规定·····	110
26. 蛙式打夯机使用的安全规定·····	111
27. 钢筋调直机的安全使用规定·····	112
28. 钢筋切断机的安全使用规定·····	112
29. 钢筋弯曲机的安全使用规定·····	113
30. 钢筋冷拉机的安全使用规定·····	115
31. 钢筋冷拔机的安全使用规定·····	116
五、用电安全·····	117
1. 建筑供电系统的安全要求·····	117
2. 临时用电主要安全措施·····	118
3. 怎样选用热继电器、熔断器和接触器·····	121
4. 手持电动工具容易发生事故的的原因·····	122
5. 手动电动工具的危害和预防·····	122
6. 怎样正确使用绝缘用具·····	124
7. 线路熔断不能用铜丝代替·····	125

8. 静电的危害及防护	125
9. 雷电的危害及防护	127
10. 工人用电的安全要求	129
11. 电工作业的安全规定	130
12. 配线作业的安全规定	134
六、消防安全	137
1. 作业场的防火措施	137
2. 灭火的基本方法	141
3. 火灾的分类及灭火器的正确使用	142
4. 消防器材的安全管理和维护	145
七、焊接安全	146
1. 使用乙炔发生器焊接的安全要求	146
2. 氧气瓶及氧气减压器的使用安全要求	147
3. 电弧焊作业的事故预防	148
4. 手工电弧焊接作业安全技术要求	149
5. 电焊钳在使用中的安全要求	150
6. 电弧焊接作业中焊接导线的安全要求	150
7. 在高处或室内焊、割作业时的安全要求	151
8. 焊工在焊接时应注意的安全事项	152
9. 焊工应遵守的“十不焊割”的规定	152
10. 焊接作业的个人防护措施	153
11. 焊接(切割)工作完成后应进行的安全检查	154
12. 对焊机的安全使用规定	155
13. 点焊机的安全使用规定	156
八、运输安全	157
1. 工地上汽车运输的安全规定	157

2. 运输危险货物安全注意事项.....	158
3. 机动车驾驶员“一安”、“二严”、“三勤”、“四慢”、 “五掌握”原则.....	159
4. 千斤顶的安全使用规则.....	160
5. 滑车使用的安全注意事项.....	161
第五章 职业卫生知识	162
1. 职业病的范围.....	162
2. 职业中毒的表现和防护.....	166
3. 生产性粉尘的危害及其防护.....	168
4. 生产性噪声的危害和防护.....	170
5. 生产性振动及其危害.....	172
6. 高温作业的危害及其防护.....	173
7. 低温作业的伤害及防护.....	175
8. 放射性伤害及其防护.....	176
第六章 自救与互救常识	178
1. 意外伤害的急救.....	178
2. 触电事故急救.....	179
3. 夏季施工中暑后抢救.....	181
4. 高处坠落的急救.....	181
5. 车祸的急救.....	182
6. 电击伤的急救.....	183
7. 烧伤的急救.....	184
8. 眼部伤害急救.....	184
9. 一般的救治方法.....	185
10. 火灾时的避险与逃生	187
附 录	192

一、认清安全色和安全标志	192
1. 认清安全色	192
2. 认清安全标志	192
二、居家安全常识	194
1. 安全用电	194
2. 安全使用燃气	195
3. 厨房安全	196
4. 安全使用“摩丝”	197
5. 室内装修安全	198
三、交通安全常识	198
1. 指挥灯信号的含义	198
2. 行人安全	199
3. 安全骑车	199
4. 安全通过铁路道口	200
5. 安全乘坐汽车	201
6. 安全乘坐火车	201
7. 安全乘坐城市轨道交通工具	202
8. 安全乘船	203
9. 安全乘坐飞机	204
10. 驾车安全	205
11. 驾驶员驾车时的注意事项	206
12. 发生交通事故时的 现场应对措施	206
四、消防安全常识	207
1. 消防安全 20 条	207
2. 火灾逃生常识	208
3. 灭火常识	209

目 录

五、旅游安全常识	209
六、家庭急救常识	211
1. 心肌梗塞	211
2. 气管异物	211
3. 煤气中毒	212
4. 酒精中毒	212
5. 食物中毒	213
6. 烧烫伤	213
7. 五官科急救	213
参考文献	215

第一章 安全生产方针及相关法律法规制度

一、安全生产方针

“安全第一、预防为主、综合治理”是我国的安全生产方针。“安全第一”是要求我们在工作中始终把安全放在第一位。当安全与生产、安全与效益、安全与速度相冲突时，必须首先保证安全，即生产必须安全，不安全不能生产。“预防为主”要求我们在工作中时刻注意预防安全事故的发生。在生产各环节，要严格遵守安全生产管理制度和安全技术操作规程，认真履行岗位安全职责，防微杜渐，防患于未然，发现事故隐患要立即处理，自己不能处理的要及时上报，要积极主动地预防事故的发生。“综合治理”就是综合运用经济、法律、行政等手段，人管、法治、技防多管齐下，并充分发挥社会、职工、舆论的监督作用，实现安全生产的齐抓共管。

二、安全生产主要法律制度

为保证安全生产方针的贯彻落实，《安全生产法》及相关法律法规，确立了一系列安全生产的法律制度，这些法律制度

是用人单位及职工必须遵守的。

1. 安全生产监督管理制度

我国实行安全生产监督管理制度,国家安全生产监督管理总局对全国安全生产工作实施综合安全管理,县级以上地方各级人民政府负责安全生产监督管理的部门对行政区域内的安全生产实施综合监督管理。政府有关职能部门如公安部门、建设行政管理部门、质量技术监督部门、工商行政管理部门等,在各自的职责范围内负责安全生产的监督管理。

2. 安全生产保障制度

生产经营单位应当具备《安全生产法》和有关法律、法规和国家或行业标准规定的安全生产条件,不具备安全生产条件的不得从事生产经营活动。这项制度要求:生产经营单位要按规定建立健全安全生产管理机构和管理制度,要配备安全生产管理人员;要保障安全生产的资金投入;要对从业人员进行安全生产教育和培训,特种作业人员要持证上岗;建设工程项目的安全设施与主体工程要符合“三同时”的要求;对危险性较大的建设项目要进行安全认证和评价;安全设备要符合国家或行业标准;生产、经营、储藏、使用危险物品的车间、商店、仓库不得与员工宿舍在同一建筑层内,并与员工宿舍保持安全距离;生产经营场所的员工宿舍应设有符合紧急疏散要求、有标志明显、保持畅通的出口;生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或行业标准的劳动防护用品,并应