

· 建筑施工安全培训系列丛书 ·

建筑工人 安全基本常识

JIANZHUGONGRENANQUANJIBENCHANGSHI

张 君 编写

辽宁人民出版社

建筑施工安全培训系列丛书

建筑工人安全基本常识

张 君



辽宁人民出版社

© 张 君 2008

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑工人安全基本常识 / 张君编写. — 沈阳: 辽宁人民出版社, 2008.11

(建筑施工安全培训系列丛书)

ISBN 978-7-205-06453-2

I. 建… II. 张… III. 建筑工程—工程施工—安全技术—技术培训—教材 IV. TU714

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 166480 号

出版发行: 辽宁人民出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编: 110003)

印 刷: 沈阳百江印刷有限公司

幅面尺寸: 130mm × 184mm

印 张: $3\frac{3}{4}$

字 数: 60 千字

印 数: 1-5000

出版时间: 2008 年 11 月第 1 版

印刷时间: 2008 年 11 月第 1 次印刷

责任编辑: 张 序

封面设计: 杨 勇 白 咏

版式设计: 王珏菲

责任校对: 吴艳杰

书 号: ISBN 978-7-205-06453-2

定 价: 10.00 元

序

建筑业是国民经济的一大支柱产业，伴随建筑业快速发展，农村富余劳动力大量进入建筑领域，成为建筑工程施工的主要劳动力量。然而，绝大部分农民工上岗前未受过较为系统的安全生产教育培训，缺乏必要的安全生产知识、安全生产技能和自我保护能力，给建筑安全生产留下隐患。因此，开展农民工的安全教育培训就显得尤为重要。

抓好建筑工人特别是农民工的安全教育培训工作，搞好安全生产，实现又好又快发展，是构建社会主义和谐社会的必然要求。安全发展体现了中国共产党“立党为公、执政为民”的执政理念，反映了科学发展观“以人为本”的本质特征，进一步彰显了执政党代表和维护最广大人民群众根本利益的宗旨和信念。

目前，培训经理、厂长等领导的书很多，培训建筑工人特别是针对农民工安全教育的书却很少。

从建筑行业安全事故死亡的人数上看，90%以上是农民工，因此，如何开展农民工的安全培训，提高他们的素质，保护弱势群体的生命安全是需要我们研究和探讨的。本书作者是一名从事安全管理工作的基层干部，他结合工作实际，编写了《建筑施工安全培训系列丛书》，内容丰富，通俗易懂，是一套面向建筑工人特别是农民工的安全教育培训的好教材。

我相信，各建筑行政主管部门一定能重视安全教育培训工作，从农民工自身需要和岗位特点出发，把日常安全管理工作与安全教育培训结合起来，通过各种安全教育培训，逐步提高建筑业农民工的安全意识和自我防护能力，进而做到杜绝或最大限度减少事故的发生，促进建筑业健康发展。

王兴邦
2008年11月于营口

(作者系中国人民政治协商会议营口市委委员会副主席，辽宁省营口市安全生产监督管理局局长)

目 录

第一部分

安全生产基本常识

1

第一节 安全生产基本要求 / 2

- 一、安全生产方针 / 2
- 二、安全生产的教育培训 / 2
- 三、杜绝“三违”现象 / 3
- 四、做到“三不伤害” / 3

第二节 建筑安全基本常识 / 5

- 一、施工现场的主要安全事故 / 5
- 二、进入施工现场的基本安全纪律 / 5

第三节 高处作业安全常识 / 7

- 一、高处作业的一般施工安全规定 / 9
- 二、高处作业的基本安全技术措施 / 11

第四节 电气安全基本常识 / 13

一、施工现场临时照明用电的安全要求 / 13

二、手持电动机具的安全使用要求 / 17

第五节 施工起重机械使用安全常识 / 19

一、塔式起重机使用安全常识 / 19

二、施工电梯使用安全常识 / 21

三、物料提升机使用安全常识 / 23

第六节 中小型施工机械使用安全常识 / 27

一、混凝土（砂浆）搅拌机 / 27

二、混凝土振动器 / 29

三、钢筋切断机 / 31

四、钢筋弯曲机 / 31

五、钢筋调直切断机 / 33

六、钢筋冷拉机 / 33

七、圆盘锯 / 35

八、蛙式夯实机 / 37

九、振动冲击夯 / 37

十、潜水泵 / 39

十一、交流电焊机 / 41

十二、气焊设备 / 41

第七节 模板工程施工安全常识 / 43

一、模板施工作业中的常见事故 / 43

二、模板作业安全常识 / 43

三、高支模作业安全常识 / 47

第八节 土方工程作业安全常识 / 49

- 一、土方工程作业的概念 / 49
- 二、土方工程作业的安全常识 / 51
- 三、深基坑、基坑边坡支护作业的安全常识 / 51

第九节 拆除工程作业安全常识 / 55

- 一、拆除施工前的准备与一般规定 / 55
- 二、拆除施工的安全常识 / 55

第十节 其他工程作业安全常识 / 59

- 一、油漆、防水工程作业安全常识 / 59
- 二、砌体和抹灰工程作业安全常识 / 61
- 三、搬运及辅助作业安全常识 / 65
- 四、混凝土浇筑作业安全常识 / 67

第十一节 安全防护用品使用常识 / 69

- 一、安全帽 / 69
- 二、安全带 / 71
- 三、安全网 / 71

第二部分

文明施工的基本要求

73

- 一、施工现场环境 / 75
- 二、现场住宿环境 / 75
- 三、饮食卫生环境 / 76
- 四、施工现场防火 / 76

第三部分

应急救援基本常识

79

- 一、应急救援基本常识 / 80
- 二、触电急救知识 / 81
- 三、创伤救护知识 / 83
- 四、火灾急救知识 / 85
- 五、中毒及中暑急救知识 / 87
- 六、传染病急救措施 / 88

第四部分

建筑施工企业作业人员保险常识

89

- 一、人身意外伤害保险常识 / 90
- 二、社会养老保险常识 / 92

第五部分

施工人员安全知识百题问答

95

建筑施工安全培训系列丛书

第一部分

安全生产基本常识

第一节 安全生产基本要求

一、安全生产方针

建设工程施工安全生产必须坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的基本方针。要求在生产过程中，必须坚持以人为本的原则。在生产与安全的关系中，一切以安全为重，安全必须排在第一位。必须预先分析危险源，预测和评价危险、有害因素，掌握危险出现的规律和变化，采取相应的预防措施，将危险和安全隐患消灭在萌芽状态。

二、安全生产的教育培训

新作业人员上岗前必须进行三级安全教育，即公司（企业）、项目部和班组三级安全生产教育。

1. 施工企业的安全生产教育培训的主要内容有：安全生产基本知识，国家和地方有关安全生产的方针、政策、法规、标准、规范，企业的安全生产规章制度，劳动纪律，施工作业场所和工作岗位存在危险因素、防范措施及事故应急措施，事故案例分析。

2. 项目部的安全生产教育培训的主要内容有：

本项目的安全生产状况和规章制度，本项目作业场所和工作岗位存在危险因素、防范措施及事故应急措施，事故案例分析。

3. 班组安全教育培训的主要内容有：本岗位安全操作规程、生产设备、安全装置、劳动防护用品（用具）的正确使用方法，事故案例分析。

三、杜绝“三违”现象

1. 违章指挥

企业负责人和有关管理人员法制观念淡薄，缺乏安全知识，思想上存有侥幸心理，对国家、集体的财产和人民群众的生命安全不负责任。明知不符合安全生产有关条件，仍指挥作业人员冒险作业。

2. 违章作业

作业人员没有安全生产常识，不懂安全生产规章制度和操作规程，或者在知道基本安全知识的情况下，在作业过程中，仍违反安全生产规章制度和操作规程，不顾国家、集体的财产和他人、自己的生命安全，擅自作业，冒险蛮干。

3. 违反劳动纪律

上班时不知道劳动纪律，或者不遵守劳动纪律，违反劳动纪律进行冒险作业，造成不安全因素。

四、做到“三不伤害”

“三不伤害”就是指不伤害自己、不伤害别人、不被别人伤害。

安全生产知识考试



建筑施工单位的主要负责人和安全生产管理人员，应当由有关主管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格后方可任职。

首先确保自己不违章，保证不伤害自己，也不去伤害别人。要做到不被别人伤害，这就要求我们要有良好的自我保护意识，要及时制止他人违章。制止他人违章既保护了自己，也保护了他人，同时也保护了许多人。

第二节 建筑安全基本常识

一、施工现场的主要安全事故

建筑业属于事故多发的高危行业，其中高处坠落、触电事故、物体打击、机械伤害、坍塌事故等为建筑业最常发生的五种事故，占事故总数的95%以上，称为“五大伤害”。

其他建筑施工易发生的事故还有火灾、中毒和窒息、火药爆炸、车辆伤害、起重伤害、淹溺、灼烫、锅炉爆炸、容器爆炸及其他伤害等。

二、进入施工现场的基本安全纪律

1. 进入施工现场必须戴好安全帽，系好帽带，并正确使用个人劳动防护用品。
2. 穿拖鞋、高跟鞋、赤脚或赤膊不准进入施工现场。
3. 未经安全教育培训合格不得上岗，非操作者严禁进入危险区域；特种作业必须持特种作业资

未经安全生产教育和
培训合格的从业人员，不
得上岗作业。



格证上岗。

4. 凡2米以上的高处作业无安全设施，必须系好安全带，必须先挂牢安全带后再作业。

5. 高处作业材料和工具等物件不得上抛下掷。

6. 穿硬底鞋不得进行登高作业。

7. 机械设备、机具使用，必须做到“定人、定机”制度；未经有关人员同意，非操作人员不得使用。

8. 电动机械设备，必须有漏电保护装置和可靠保护接零，方可启动使用。

9. 未经有关人员批准，不得随意拆除安全设施和安全装置；因作业需要拆除的，作业完毕后，必须立即恢复。

10. 井字架吊篮、料斗不准乘人。

11. 酒后不准上班作业。

12. 作业前应对相关的作业人员进行安全技术交底。

第三节 高处作业安全常识

按照国家标准《高处作业分级》规定：凡在坠落高度基准面2米以上（含2米）的可能坠落的高处所进行的作业，都称为高处作业。

建筑施工中的高处作业主要包括临边、洞口、攀登、悬空、交叉等五种基本类型，这些类型的高



生产经营单位的主要负责人对本单位的安全生产工作全面负责。