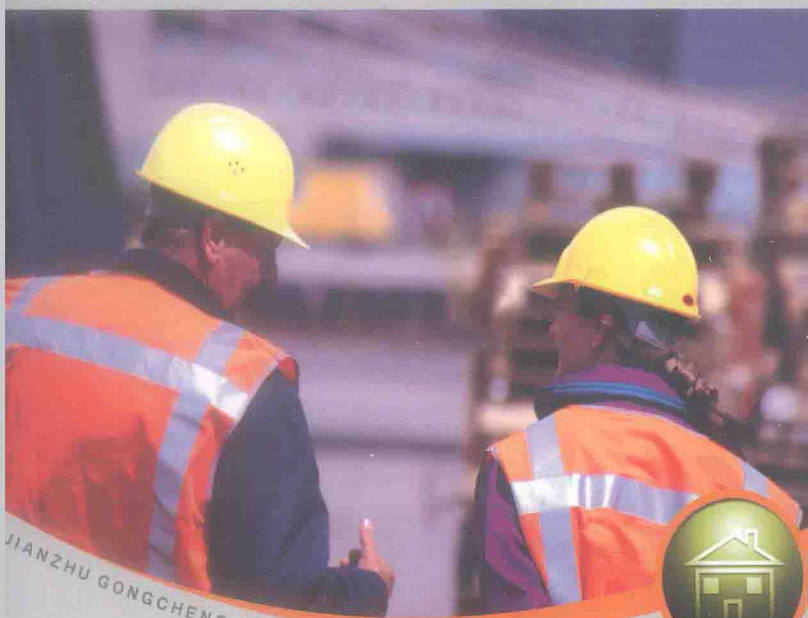


农家丛书

工
务
技
能

建 筑 工 系 列

重庆市新闻出版局策划



JIANZHU GONGCHENG SHIGONG RENYUAN ANQUAN CHANGSHI

建筑工程施工人员 安全常识

JIANZHU GONGCHENG SHIGONG RENYUAN
ANQUAN CHANGSHI

蒋中元 编



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>



建筑工程施工人员 安全常识

中国水利水电出版社
CHINA WATER & ELECTRICITY PRESS

（中国水利水电出版社）



中国水利水电出版社
CHINA WATER & ELECTRICITY PRESS

农家丛书 工技能

建筑工系列

重庆市新闻出版局第...



JIANZHU GONGCHENG SHIGONG HENYUAN ANQUAN CHANGSHI



建筑工程施工人员 安全常识

JIANZHU GONGCHENG SHIGONG RENYUAN
ANQUAN CHANGSHI

蒋中元 编

重庆大学出版社

内 容 提 要

本书是农家丛书/务工技能——建筑工系列之一,内容包括建筑安全概述、建筑工程安全生产法律体系、劳动保护与安全生产、建筑安全生产管理、施工现场工人入场安全教育、建筑施工安全、施工现场环境卫生与文明施工、农民工进城须知。

本书图文并茂,浅显易懂,注重实用性和可操作性,紧密结合和体现最新国家标准和相关规范,可供从事建筑行业的各个工种和岗位人员岗前培训使用。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程施工人员安全常识/蒋中元编. —重庆:
重庆大学出版社, 2010. 1
(农家丛书·建筑工系列)
ISBN 978-7-5624-5216-4

I. ①建… II. ①蒋… III. ①建筑工程—工程施工—
安全技术 IV. ①TU714

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 227677 号

农家丛书·务工技能
——建筑工系列

建筑工程施工人员安全常识

蒋中元 编

责任编辑:何 明 郭一之

版式设计:肖顺杰

责任校对:夏 宇

责任印制:赵 毅

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:张鸽盛

社址:重庆市沙坪坝正街 174 号重庆大学(A 区)内

邮编:400030

电话:(023) 65102378 65105781

传真:(023) 65103686 65105565

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆川渝彩色印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/32 印张:4.375 字数:98 千 插页:32 开 2 张

2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5624-5216-4 定价:8.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换
版权所有,请勿擅自翻印和用本书
制作各类出版物及配套用书,违者必究

前 言

为适应党中央国务院提出的建设社会主义新农村的重大战略决策,服务“三农”,为社会主义新农村建设提供精神动力和智力支持,重庆大学出版社组织出版农家丛书/务工技能——建筑工系列培训教材。

建筑业是我国国民经济的支柱产业,也是一个危险性较大的行业,施工现场存在着很多不确定的危险因素。而从事现场建筑施工的大部分是进城的农民工,他们一般都没有经过专门培训,很难适应施工生产的需要。为了帮助农民工了解和掌握在建筑施工中基本的安全常识以增强自我安全防范意识,做到既不伤害自己,也不伤害他人,同时还能不被他人伤害,认真做好预防和减少建筑施工伤亡事故,我们编写了《建筑工程施工人员安全常识》这本通俗读本。

本书从目前建筑队伍的实际情况出发,结合施工现场的需要,依据建设部颁发的《建设工程安全生产管理条例》为标准,结合现行国家、建筑行业新规范、新标准,以“就业为导向”、“实用为准,够用为度”的原则组织内容,在内容上力求浅显易懂,在形式上尽量采用较多的图片,使进城务工人员“一看就

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertong



懂、一学就会、一用就灵”。

本书内容实用,针对性强,通俗易懂,是施工现场相关作业人员安全知识普及教育的好帮手。

本书由蒋中元编写。本书在编写过程中,得到重庆大学出版社的领导、编辑和作者所在学校领导及有关同志的大力支持和帮助,在此表示衷心的感谢。

本书在写作过程中参考了大量相关资料,从中吸取了许多有益的知识,并引用了部分插图。在此,对原书作者表示衷心感谢。

由于编者水平有限,书中如有疏漏、错误之处,敬请读者给予批评指正。

编 者

2009年6月

1. 禁止标志(注:红色表示禁止)



● 禁止吸烟



● 禁止烟火



● 禁止合闸



● 禁止转动



● 禁止攀登



● 禁止通行



● 禁止入内



● 禁止停留



● 禁止乘人



● 禁止跨越



● 禁止抛物



● 禁止戴手套

2. 警告标志(注:黄色表示警告、注意)



● 注意安全



● 当心火灾



● 当心触电



● 当心电缆



● 当心机械伤人



● 当心伤手



● 当心扎脚



● 当心吊物



● 当心坠落



● 当心落物



● 当心坑洞



● 当心塌方



● 当心滑跌



● 当心绊倒

3. 指令标志(注:蓝色表示指令或必须遵守的规定)



● 必须戴防护眼镜



● 必须戴防毒面具



● 必须戴防尘口罩



● 必须戴护耳器



● 必须戴安全帽



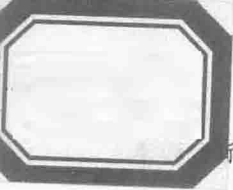
● 必须系安全带



● 必须戴防护手套



● 必须穿防护鞋



标志(注:绿色表示指示)



● 紧急出口



● 可动火区



5. 常用应急电话号码

火警电话: 119

医疗急救电话: 120

匪警电话: 110



目 录

1	建筑安全概述.....	1
1.1	建筑事故及其基本特征	1
1.2	建筑安全生产基本状况与存在的问题	2
1.3	建筑事故及其基本特征	6
2	建筑工程安全生产法律体系	10
2.1	建设工程安全生产法律法规的重要意义	10
2.2	主要建筑法律介绍	11
2.3	行政法规介绍	15
2.4	部门规章介绍	18
2.5	其他规范性文件	21
2.6	工程建设标准	21
3	劳动保护与安全生产	24
3.1	劳动保护	24
3.2	安全生产	25



4	建筑安全生产管理	27
4.1	建筑安全生产管理	27
4.2	建筑工程安全生产责任制	29
4.3	建筑安全生产教育	30
4.4	安全生产检查	34
4.5	工伤保险与意外伤害保险	35
4.6	建筑生产安全事故管理	38
4.7	施工现场应急与救护知识	41
5	施工现场工人入场安全教育	48
5.1	教育目的	48
5.2	预防事故的措施	53
6	建筑施工安全	58
6.1	建筑施工安全概述	58
6.2	建筑施工中的灾害及安全防护	59
6.3	施工机械设备使用安全	71
6.4	木工机械安全技术	90
6.5	特殊分项工程的施工安全	95
7	施工现场环境卫生与文明施工	109
7.1	总体要求	109
7.2	施工区卫生管理	110



7.3	生活区卫生管理	112
7.4	食堂卫生管理	113
8	农民工进城须知	115
8.1	基本政策、法律、法规	115
8.2	职业培训与找工作	119
8.3	打工与劳动合同	122
8.4	社会保险与劳动安全	124
8.5	进城生活常识	128
8.6	常用安全标志牌(见书后插页)	131
	参考文献	132

1 建筑安全概述

建筑安全是指在建筑生产过程中控制和消除各种危险因素,预防并避免各种类型事故的发生,从而确保建设工程的安全和工程建设者的安全。即建筑安全包括两个方面的含义:一方面是指工程建筑物本身的安全,即质量必须达到设计规定的在正常情况下安全使用的要求,设计和施工质量直接影响到工程本身的安全,二者缺一不可;另一方面是指在工程施工过程中人员的安全,特别是在现场工作人员的生命安全。

1.1 建筑事故及其基本特征

1.1.1 建筑事故的定义

建筑事故是指在建筑生产过程中发生的安全事故。安全事故是指意外的、突然的,且后果是导致人身伤害或财产损失的有害事件,即事故具有意外性、突发性、破坏性的特点。

1.1.2 建筑事故的特性

事故如同其他事物一样,具有自己的特性。只有了解事故的特性,才能预防事故,减少事故损失。事故主要具有五个特



性,即因果性、偶然性和必然性、潜伏性、规律性、复杂性。

1.1.3 建筑事故的类型

根据事故的成因,建筑伤亡事故主要有以下 13 类:(1)物体打击;(2)车辆伤害;(3)机械伤害;(4)起重伤害;(5)触电;(6)火灾;(7)高处坠落;(8)坍塌;(9)放炮;(10)爆炸(锅炉爆炸、容器超压爆炸、轮胎爆炸等);(11)中毒和窒息(有毒气体中毒、缺氧窒息、中毒性窒息和食物中毒);(12)灼烫;(13)其他伤害:指除上述以外的危险因素,如摔、扭、挫、擦、刺、割伤和非机动车碰撞、轧伤等。在实际建筑施工过程中,往往以高处坠落、施工坍塌、物体打击、机具伤害和触电等五大事故伤害为主。

1.2 建筑安全生产基本状况与存在的问题

1.2.1 建筑安全生产的历史沿革

新中国成立之初,由于经济上十分薄弱,建筑项目多以旧房改造为主,一般是砖木或砖混结构的二三层民用建筑,内部设施简陋,施工工艺简单。施工过程中几乎是手工操作,施工现场的水平、垂直运输也均为车推、人挑、肩扛,安全事故虽有发生,但比较而言,重大伤亡事故尚不多见。

20 世纪 80 年代以来,我国加快了改革开放的步伐,建筑业成为全国各行业改革的先行者,建筑业队伍人数和建筑规模也不断创历史新高记录。特别是农村施工队伍进城,广大农民工进入到建筑行业,带来了建筑行业和建筑市场的繁荣,全国城乡几乎变成了“大工地”,全国各地城乡面貌发生巨大变化。



但是,建筑施工队伍的持续扩大也给建筑安全生产工作带来了很大难度,农民工成为建筑业施工一线的主力军的同时,由于其安全防护意识和操作技能低下,而职业技能的培训的内容却远远不够施工现场应用,重大伤亡事故一度出现来势迅猛的势头。

20 世纪 90 年代初,国家加强了建筑安全立法的探讨,并多次组织进行对发达国家建筑安全立法的考察工作。全国人大八届一次会议上制定了《建筑施工劳动保护法》。1998 年 3 月 1 日,《建筑法》开始实施,其中建筑安全生产管理被单独列为一章。中国的建筑安全生产管理从此走上了法制轨道。

从 1986 年起,建设部也相继组织编写了一系列建筑安全技术标准和规范,其中包括《建筑施工安全检查评分标准》(1999 年 5 月 1 日修订更名为《建筑施工安全检查标准》)、《高处作业安全技术规范》、《龙门架、井字架物料提升机安全技术手册》。安全技术标准、规范的颁布实施,使安全管理工作从定性管理转变为定量管理,人们对安全技术的重要性有了进一步的认识,不但促进了施工现场整体防护水平的提高,也促进了安全技术的进步。

2004 年《建设工程安全生产管理条例》正式颁布实施,这是我国真正意义上第一部针对建设工程安全生产的法规,它的颁布实施对建筑业的安全管理工作起到了明确的指导和规范作用。

1.2.2 我国建筑安全生产基本现状

我国的工程建设规模巨大,但建设管理水平、施工技术水平参差不齐,安全生产的管理和职工安全教育滞后,因而当前建筑行业的安全形势仍非常严峻。



从建筑业各个时期的发展可以看出,凡是社会政治稳定,安全规章制度健全,有机构、有人员,深入开展安全管理工作的历史阶段,伤亡事故就会下降,安全生产工作就会得到好转;反之,就会出现伤亡事故上升的严峻局面。

要做好安全生产工作,减少事故的发生,就必须做到:坚持“安全第一,预防为主”方针,树立“以人为本”思想,不断提高安全生产意识;依靠科技进步,标本兼治,全面改善安全生产基础设施和提高安全管理水平;建立完善安全生产管理体制,强化执法监察力度;突出重点,专项整治,遏制重、特大事故发生。

1.2.3 我国建筑安全生产存在的主要问题

目前我国正在进行历史上也是世界上最大规模的基本建设,由于政治、经济、文化等发展水平有限,目前我国建设工程安全管理工作还存在一些问题。

1) 法律法规方面

自新中国成立以来颁布并实施的有关安全生产、劳动保护方面的主要法律法规约 300 项,内容包括综合类、安全卫生类、伤亡事故类、职业培训考核类、特种设备类、防护用品类及检测检验类等。其中以法律形式出现,对安全生产和劳动保护具有十分重要作用的是《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国矿山安全法》、《中华人民共和国职业病防治法》等。与此同时,国家还制订、颁布了 100 余项安全卫生方面的国家规范和标准,初步构成了我国安全生产、劳动保护的法规体系,对提高企业安全生产水平,减少伤亡事故起到了积极作用。

但必须承认的是,随着社会的发展,已暴露出不少缺陷和问题,与建筑发达国家相比存在的差距是:建筑法律法规的可