



“十二五”职工职业病

及预防教育丛书(图文版)

职业病及预防教育培训读本

· 健康就在你身边 ·

图
文
版

职业卫生 应急知识

■ 中华全国总工会劳动保护部 / 编

本书是一部易于掌握、重视实用实效的职工职业病及预防知识培训读本，也是各行业职业安全与卫生作业人员、劳动保护业务人员、用人单位管理人员身边必备的读物。

工人在进入含有硫化氢
气体的作业场所时，应
先进行通风测试……

头部佩戴式包扎

立即将患者移
离现场……



中国工人出版社



“十二五”职工职业病

及预防教育丛书(图文版)

职业病及预防教育培训读本

图
文
版

职业卫生 应急知识

■ 中华全国总工会劳动保护部 / 编

唱斗 / 执行主编

窦培谦 / 编著



中国工人出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

职业卫生应急知识 (图文版) / 窦培谦编著. —北京: 中国工人出版社, 2011. 4

(“十二五”职工职业病及预防教育丛书)

ISBN 978 - 7 - 5008 - 4901 - 8

I. ①图… II. ①窦… III. ①劳动卫生 - 图解
IV. ①R13 - 64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 251763 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: 100120

电 话: (010)62350006(总编室) 82075964(职工教育编辑室)

发行热线: (010)62005996 82075964(传真)

网 址: <http://www.wp-china.com>

经 销: 新华书店

印 刷: 北京建泰印刷有限公司

版 次: 2011 年 5 月第 1 版 2011 年 5 月第 1 次印刷

开 本: 850 毫米 × 1168 毫米 1/32

字 数: 50 千

印 张: 4.125

定 价: 10.00 元

版权所有 侵权必究

印装错误可随时退换

面向企业，服务基层，切实维护 广大职工安全健康权益

——“十二五”职工安全生产与职业病及预防教育丛书

序 言

张 鸣 起

保护广大职工群众在生产过程中的安全健康合法权益，是建设社会主义和谐社会的内在要求，是构建和谐劳动关系的重要内容，也是工会劳动保护工作的根本出发点和立足点所在。当前，我国既面临着经济社会发展的战略机遇期，又处于各种矛盾的凸显期。面对错综复杂的新情况、新问题，国家先后出台了一系列政策措施，贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，牢固树立“以人为本、安全发展”的理念，全面加强安全生产和职业病防治工作，安全生产形势明显好转。据统计，在“十一五”期间，各类事故起数和死亡人数分别下降 47.9% 和 34.4%，亿元 GDP 事故死亡率下降 64.1%，工矿商贸十万人死亡率下降 37.6%，煤矿百万吨死亡率下降 68.3%，道路交通万车死亡率下降 52.2%。虽然标志安全生产形势的各种参数持续好转，但整体形势依然严峻，具体表现为：一是事故总量依然在高位运行；二是重特大事故仍多有发生；三是职业危害现象严重；四是经济损失数额巨大。对此，广大职工群众反映强烈。

党中央、国务院历来高度重视安全生产和职业病防治工作，关心职工群众的安全健康和体面劳动。党的十六届五中全会明确提出了“安全发展”的指导原则；党的十六届六中全会把安全生产纳入了构建社会主义和谐社会的总体布局；党的十七大进一步要求“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”。今年颁布实施的我国经济和社会发展“十二五”规划纲要专节对安全生产、防范职业危害等提出要求，并明确了量化的目标任务。所有这些都充分说明，从发展理念、指导思想到具体规范，我国对广大职工的基本权益、安全生产和体面劳动问题都予以高度重视，并提出了明确要求。这也是我国劳动关系总体和谐稳定、职工合法权益进一步实现和保障、经济社会又好又快发展的重要原因所在。

2011年，是实施“十二五”规划的开局之年，也是我国深入推进科学发展，加快经济发展方式转变的关键一年。今年和今后一个时期工会劳动保护工作的总体要求是：深入贯彻党的十七届四中、五中全会和中央经济工作会议精神，以科学发展观为统领，按照工会十五大和全总十五届四次执委会提出的目标任务，以增强基层工会劳动保护工作活力为重点，着力加强机制建设、基础建设、能力建设，推动解决侵害职工安全健康合法权益的突出问题，不断提升工会劳动保护工作的整体水平，为促进经济社会发展、保障和改善民生、维护社会和谐稳定做出更大贡献。各级工会组织应当更加重视维护职工合法权益，依法推动“两个普遍”深入开展，切实搞好各类群众性劳动安全卫生教育活动，不断提升广大职工群众安全健康素质，倡导安全健康理念，普及安全健康知识，引导职工提高安全生产与身心健康意识，自觉遵守劳动安全卫生法律法规，增强安全生产与职业病防治能力。

中国工人出版社结合学习中国工会十五大精神和当前基层企业职工群众职业安全与健康知识的迫切需求,组织编写了《“十二五”职工安全生产教育丛书》和《“十二五”职工职业病及预防教育丛书》。希望两套丛书的出版,能够对进一步促进企业安全发展、提高广大职工群众安全生产意识等产生积极的推动作用,也希望广大工会工作者和专家学者继续高度重视和关心工会劳动保护工作的理论探索和实践创新,为维护职工安全健康权益,促进劳动关系和谐稳定多作贡献!

(本序作者系中华全国总工会副主席、书记处书记)

第二章 职业卫生事故现场急救基本技术

第一节 现场急救原则

一、职业卫生事故现场急救原则

内容简介

近年来,我国从事危险行业的从业人员不断增多,有害物质的种类也越来越多,职业伤害事故不断增加,严重地影响了劳动者的身体健康,甚至危害其生命安全。为了及时有效的控制事故的发展和扩大,使人员伤害降低到最低限度,采取及时、准确的应急措施是非常必要的。

本书通过图文并茂的形式,系统介绍了职业伤害事故现场的应急措施及急救基本技术,通过案例分析重点介绍了职业中毒、触电事故、烧伤、中暑、溺水、尘肺病等应急措施及预防措施,为基层职工进行职业伤害事故应急能力培训,提供了切实的指导。

本书作者为该行业专家。本书可成为广大职工、农民工及相关读者、部门获取职业卫生应急知识的通俗读物,也适合作为职工安全生产教育实用培训教材。



目 录

第一章 职业卫生应急概述

第一节 职业卫生应急的基本原则 / 1

- 一、迅速启动应急措施 / 1
- 二、控制职业卫生突发事件的进一步蔓延，
阻止危害进一步延伸 / 1
- 三、迅速查清职业卫生突发事件原因、动因和危害 / 2

第二节 职业卫生应急措施的制定与实施 / 4

- 一、建立良好有序的应急组织 / 4
- 二、制定有效的应急救援预案 / 4
- 三、采取果断有力的现场应急医疗与救援行动 / 7
- 四、开展职业卫生应急知识宣传教育和应急培训工作 / 8

第三节 应急人员的个体防护装备 / 9

- 一、职业伤害的种类 / 9
- 二、个体防护装备的种类 / 13

第二章 职业卫生事故现场急救基本技术

第一节 现场急救原则 / 15

- 一、现场急救的重要性 / 15





二、现场急救“三快”原则 / 15

三、现场急救顺口溜 / 17

第二节 人工呼吸 / 18

一、什么是人工呼吸 / 18

二、人工呼吸的操作方法 / 18

三、人工呼吸的注意事项 / 20

第三节 胸外心脏按压法 / 20

一、什么是胸外心脏按压法 / 20

二、胸外心脏按压操作方法 / 20

三、胸外心脏按压注意事项 / 22

第四节 止血和包扎的方法 / 25

一、止血操作方法 / 25

二、包扎操作方法 / 30

三、止血和包扎注意事项 / 37

第五节 骨折和断肢急救 / 40

一、骨折急救方法 / 40

二、骨折急救时注意的问题 / 42

三、断肢急救注意事项 / 44

第三章 职业中毒急救

第一节 刺激性气体中毒应急知识 / 48

一、什么是刺激性气体中毒 / 48

二、刺激性气体中毒的症状及危害 / 48

三、刺激性气体中毒急救要点 / 50

第二节 窒息性气体中毒应急知识 / 52

一、什么是窒息性气体中毒 / 52



二、窒息性气体中毒症状及危害 / 53

三、窒息性气体中毒的应急要点 / 57

四、窒息性气体中毒预防措施 / 59

第三节 有机毒物中毒应急知识 / 61

一、什么是有机毒物中毒 / 61

二、有机毒物中毒的症状及危害 / 61

三、预防有机毒物中毒的措施 / 64

四、有机毒物中毒的应急要点 / 66

第四节 农药中毒应急知识 / 68

一、农药的种类 / 68

二、农药中毒的分类 / 68

三、预防农药中毒的措施 / 69

四、农药中毒的急救措施 / 71

第五节 急性职业中毒应急知识总结 / 72

一、通风 / 73

二、做好防护工作 / 73

三、进行有效救治 / 74

第四章 触电事故应急知识

第一节 触电事故概述 / 77

一、什么是触电事故 / 77

二、触电方式 / 78

三、人体触电的征兆 / 79

四、触电的危害 / 80

第二节 触电事故应急知识 / 80

一、低压触电者脱离电源的方法 / 81



二、高压触电者脱离电源的方法 / 82

三、触电事故现场急救方法 / 83

四、触电事故急救注意事项 / 84

五、触电事故预防措施 / 85

第五章 烧伤应急知识

第一节 烧伤概述 / 91

一、烧伤的种类 / 91

二、烧伤事故急救的原则 / 91

第二节 强酸烧伤应急知识 / 92

一、什么是强酸烧伤 / 92

二、引发强酸烧伤的相关作业 / 93

三、强酸烧伤的急救措施 / 94

第三节 强碱烧伤应急知识 / 95

一、什么是强碱烧伤 / 95

二、引发强碱烧伤的相关作业 / 96

三、强碱烧伤的急救措施 / 96

第四节 热烧伤应急知识 / 97

一、什么是热烧伤 / 97

二、引发热烧伤的相关作业 / 98

三、热烧伤的急救措施 / 99

第六章 溺水、中暑事故应急知识

第一节 溺水事故应急知识 / 103

一、什么是溺水事故 / 103





二、溺水者的症状 / 104

三、溺水事故的水中救护措施 / 104

四、溺水事故的岸上救护措施 / 106

第二节 中暑的应急知识 / 110

一、什么是中暑 / 110

二、中暑的症状 / 110

三、中暑的急救措施 / 111

第七章 尘肺病应急知识

第一节 尘肺病概述 / 113

一、什么是尘肺病 / 113

二、引起尘肺病的相关作业 / 113

三、尘肺病的各期症状 / 115

第二节 尘肺病预防措施 / 116

一、坚持体检 / 117

二、按国家标准设置工作环境 / 117

三、加强个人卫生防护 / 118

后记 / 119





第一章

职业卫生应急概述

第一节 职业卫生应急的基本原则

一、迅速启动应急措施

迅速采取保护人群免受侵害的措施，抢救和治疗病人及受侵害者，包括撤离现场、封存危险物品，佩戴防护用具，进行化学和药物性保护等。

二、控制职业卫生突发事件的进一步蔓延，阻止危害进一步延伸

根据事件性质，迅速划出不同的控制分区和隔离带，明确设立红线、黄线、绿线隔离区，即污染区、半污染区、清洁区，提出人群撤离和隔离控制标准。在污染区和半污染区要穿





戴隔离服，隔离防护关键不在多，而在每个隔离区内，都要有相应的一层隔离防护服装，保证隔离防护到位。穿隔离服时要按要求穿戴，里外层顺序不乱，脱隔离服时也要按要求顺序脱，外面朝里，慢脱轻放。

三、迅速查清职业卫生突发事件原因、动因和危害

职业卫生突发事件大部分是由于化学性或物理性因素引起的，所以要及时查明事件性质是化学性，还是物理性原因；事件后果是化学性危害，还是物理性危害，或是两者兼有。

1. 查明事件发生来源是化学性还是物理性的污染源或危害源。



2. 查明事件扩展途径。如果事件是化学原性的, 化学物质是如何进入人体的, 是通过空气、皮肤, 还是通过食物、饮水。进入人体内的剂量是多大。如果事件是物理性的, 对人体作用的方式是什么? 作用的剂量是多少。

3. 判定危害程度, 估计持续时间。分出受累人群和高危人群, 进行留验、医学观察和监测。

4. 消除原因, 控制动因。提出消除事件原因、动因和切断传播环节的措施, 并组织实施。

5. 预防同类事件再次发生。提出同类职业卫生突发事件控制策略, 包括制度预防、设施预防、原材料替代预防、预测预防、化学预防、安全健康教育等。



第二节 职业卫生应急措施的制定与实施

一、建立良好有序的应急组织

职业卫生突发事件的组织体系建设，其关键是应急指挥与决策系统的建设，健全体制，责任明确。要在当地政府的统一的领导下，以卫生行政机构为中心形成统一指挥，建立功能齐全、反应灵敏、运转高效的应急反应机制。包括职业卫生服务部门的应急反应；一支训练有素的应急医疗支持人员队伍；应急医疗队伍与当地医疗系统的紧密配合，构成了良好有序的应急反应组织体系。

二、制定有效的应急救援预案

职业卫生突发事件的应急预案是处理职业卫生突发事件的专项预案，是处置职业卫生突发事件的原则、程序和流程。应急预案中对职业卫生突发事件的预测、预警、信息报告、应急响应、应急处置、调查评估、善后处理等机制都应有明确的要求和规定。要建立包括县、市、区及企业的职业卫生突发事件应急分预案，预案要在实践中落实，检验和不断完善。在建立健全职业卫生突发事件应急预案体系的同时，要加强应急管理体系建设，适时组织对预案的演练，提高危机意识，提高应急管理能力和现场处置能力，使应急管理工作制度化、规范化、科学化。



应急响应应急响应是应急预案中核心的内容，它包括现场指挥与控制等 10 个二级要素。

(1) 现场指挥与控制：要以事故发生后确保公众安全为主要目标。按照应急预案的响应程序（SOPS）指挥、协调救援行动、合理使用应急资源，使事故迅速得到有效控制。

(2) 报警与通知：是应急救援迅速启动的关键。接到报警后的初步分析，筛选掉不正确的信息，落实事故的地点、时间、类型、范围，初步分析事故趋势。

(3) 警报系统及程序，事故被确认后立即通报政府应急主管部门和相应的应急指挥中心及时向公众和各类救援人员发出事故应急警报，建立通讯程序。

(4) 保证报警和通讯器材确保其完好，并能合理和正确使用报警和通讯器材。保持信息渠道 24 小时畅通。

(5) 应急救援的事态监测包括制定的监测组织对大气、

