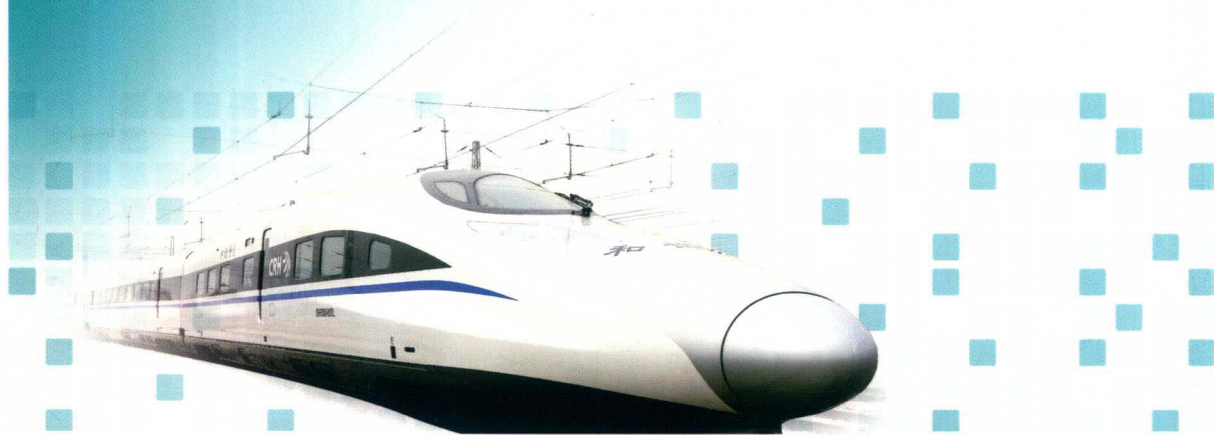


铁路职工培训教材

TIELU
LAODONG ANQUAN



铁路劳动安全

- 中国铁路总公司劳动和卫生部
- 中国铁路总公司安全监督管理局

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

铁路职工培训教材

铁路劳动安全

中国铁路总公司劳动和卫生部

中国铁路总公司安全监督管理局

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本教材根据《铁路劳动安全培训规范》要求而编写,涵盖了培训规范中所规定的各项能力项,应用了安全风险管理和模块化教学、事故案例教育等新理念、新方式,重点突出了预防常见事故的内容,列举了铁路典型事故案例。

教材分为规章制度、常见事故预防、相关安全知识三篇,15章。主要内容包括:国家法律法规、铁路行业规章;预防机车车辆伤害、预防机动车辆伤害、预防触电、预防高处坠落、预防起重伤害、预防物体打击、预防机械伤害;消防安全、预防中毒和窒息、防暑降温、防寒过冬、职业健康、现场急救等。教材每章配有复习思考题,书末并附有《铁路劳动安全培训规范》。

本教材适用于铁路员工岗前劳动安全培训和在岗职工劳动安全培训,也可作为铁路院校相关专业铁路劳动安全的教学用书。

图书在版编目(CIP)数据

铁路劳动安全/中国铁路总公司劳动和卫生部,中国铁路总公司
安全监督管理局编. —北京:中国铁道出版社,2013.7(2016.12重印)
铁路职工培训教材
ISBN 978-7-113-17001-1

I. ①铁… II. ①中… ②中… III. ①铁路运输-交
通运输安全-职工培训-教材 IV. ①U298

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第159921号

书 名: 铁路职工培训教材
铁路劳动安全
作 者: 中国铁路总公司劳动和卫生部 中国铁路总公司安全监督管理局

策划编辑:武亚雯
责任编辑:程东海 朱敏洁 编辑部电话:010-51873134
装帧设计:崔丽芳
封面设计:刘永伟
责任校对:孙 玫
责任印制:陆 宁

出版发行:中国铁道出版社(100054,北京市西城区右安门西街8号)
网 址:<http://www.tdpress.com>
印 刷:中国铁道出版社印刷厂
版 次:2013年7月第1版 2016年12月第7次印刷
开 本:710mm×960mm 1/16 印张:17.5 字数:255千
书 号:ISBN 978-7-113-17001-1
定 价:38.00元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社读者服务部联系调换。电话:(010)51873174(发行部)
打击盗版举报电话:市电(010)51873659,路电(021)73659,传真(010)63549480

前言

为规范全路劳动安全教育培训,增强职工安全忧患意识、自我保护意识和岗位责任意识,提高铁路职工劳动安全的业务素质,减少作业过程中人身伤亡事故的发生,提升铁路安全风险管理能力,由原铁道部劳动和卫生司、安全监察司颁布了《铁路劳动安全培训规范》,在此基础上,组织全路职教部门、安监部门相关人员共同编写了《铁路劳动安全》培训教材。

本教材依据《铁路劳动安全培训规范》编写,分规章制度、常见事故预防、相关安全知识三篇15章模块内容。第一篇规章制度内容为:国家法律法规、铁路行业规章;第二篇常见事故预防内容为:预防机车车辆伤害、预防机动车辆伤害、预防触电、预防高处坠落、预防起重伤害、预防物体打击、预防机械伤害;第三篇相关安全知识内容为:消防安全、预防中毒和窒息、防暑降温、防寒过冬、职业健康及现场急救。本教材涵盖了培训规范中所规定的各项能力项,应用了安全风险、模块化教学、事故案例教育等新理念、新方式,重点突出了预防常见事故的内容,列举了铁路典型的事故案例,并在每章后配有相应的复习思考题,书末附有《铁路劳动安全培训规范》供参照学习。本书适用于铁路员工岗前劳动安全培训和在岗职工劳动安全培训。

本教材由任天德、杨春燕策划并组织了编写工作，朱永明、余华主编并统稿，参加编写的主要人员：余华（第一、二章），董龙、朱永明、戴志国（第三章），宿玉荣（第四章），华柳峰、朱永明（第五章），秦闽平（第六章），张继超、胡志平（第七章），胡志平（第八章），张健、胡志平（第九章），陆传贵、魏益民（第十章），裴国荣（第十一章），胡志平（第十二章），周树华（第十三章），曹雪玲、杨明进（第十四章），王建英、杨春燕（第十五章）。

本教材主审为白而煌、陈鲁，参加审定的主要人员：任天德、杨春燕、武亚雯、朱永明、余华、张健、陆传贵、宿玉荣、曾竞成、秦闽平、董龙、裴国荣、胡志平、华柳峰、周树华、郭小青、韩钧、孔宪会、马世伟、李谊、白周科、赵金毅。全书案例由张健统稿并改编。在组织编写、审定过程中，还得到了上海、南昌等铁路局的大力支持，在此一并表示感谢。

中国铁路总公司劳动和卫生部
中国铁路总公司安全监督管理局
2013年6月

第一篇 规章制度

第一章 国家法律法规

第一节 相关法律	3
第二节 相关法规	8
第三节 相关标准	12
复习思考题	20

第二章 铁路行业规章

第一节 规 章	21
第二节 标 准	25
复习思考题	28

第二篇 常见事故预防

第三章 预防机车车辆伤害

第一节 机车车辆伤害事故类型	31
第二节 机车车辆伤害事故危险辨识	31
第三节 站场与线路行走安全	35
第四节 预防机车车辆伤害安全知识和 作业防护措施	39
第五节 事故案例分析	51
复习思考题	62

第四章 预防机动车辆伤害

第一节 机动车辆事故类型	63
第二节 机动车辆伤害事故危险辨识	65

第三节	机动车驾驶人的安全要求和应急处置	67
第四节	预防机动车辆伤害的安全知识	73
第五节	事故案例分析	78
	复习思考题	84
第五章	预防触电	
第一节	触电事故类型	85
第二节	电气安全知识	89
第三节	触电危险辨识	95
第四节	预防触电的作业安全要求和防护技能	97
第五节	事故案例分析	114
	复习思考题	121
第六章	预防高处坠落	
第一节	高处坠落事故类型	123
第二节	高处坠落危险辨识	126
第三节	预防高处坠落的作业安全要求	128
第四节	事故案例分析	137
	复习思考题	143
第七章	预防起重伤害	
第一节	起重伤害事故类型	144
第二节	起重伤害危险辨识	146
第三节	预防起重伤害的安全知识 和作业要求	149
第四节	事故案例分析	153
	复习思考题	156
第八章	预防物体打击	
第一节	物体打击事故类型	157

第二节	物体打击危险辨识·····	157
第三节	预防物体打击的安全知识 和作业要求·····	159
第四节	事故案例分析·····	163
	复习思考题·····	164
第九章 预防机械伤害		
第一节	机械伤害事故类型·····	165
第二节	机械伤害危险辨识·····	166
第三节	预防机械伤害的安全知识 和作业要求·····	168
第四节	事故案例分析·····	177
	复习思考题·····	178
第三篇 相关安全知识		
第十章 消防安全		
第一节	消防安全知识·····	181
第二节	火灾危险辨识·····	184
第三节	灭火和逃生技能·····	185
第四节	事故案例分析·····	191
	复习思考题·····	192
第十一章 预防中毒和窒息		
第一节	中毒和窒息事故类型·····	193
第二节	中毒和窒息危险辨识·····	194
第三节	预防中毒和窒息的基本知识·····	195
第四节	事故案例分析·····	203
	复习思考题·····	205

第十二章 防暑降温	
第一节 中暑症状·····	206
第二节 中暑危险辨识·····	208
第三节 防暑降温的基本知识和预防中暑措施·····	209
复习思考题·····	214
第十三章 防寒过冬	
第一节 防寒过冬基本知识·····	215
第二节 冬季作业安全的特点·····	219
第三节 冬季作业对人身安全的基本要求·····	222
第四节 冻伤处置和预防煤气中毒措施·····	227
复习思考题·····	232
第十四章 职业健康	
第一节 铁路常见职业病类型·····	233
第二节 有害因素辨识·····	235
第三节 相关职业病预防措施·····	238
第四节 心理卫生健康基本知识·····	242
复习思考题·····	245
第十五章 现场急救	
第一节 现场急救的基本概念·····	246
第二节 铁路作业常见伤害的急救方法·····	247
复习思考题·····	258
参考文献 ·····	258
附 录	
附录 《铁路劳动安全培训规范》 ·····	261

1st

规章制度

GuiZhang ZhiDu



第一章 国家法律法规

安全生产法律法规是为调整生产经营活动中有关安全生产各方关系与行为的法律规范,是为保障劳动者在生产经营活动中的安全与健康而建立的法律体系。本章主要介绍一些与劳动安全相关的国家法律、法规、规章和标准。

第一节 相关法律

我国现行的有关安全生产的专门法律有中华人民共和国《安全生产法》、《消防法》、《道路交通安全法》、《海上交通安全法》、《矿山安全法》等;与安全生产相关的法律主要有《劳动法》、《工会法》、《铁路法》、《公路法》、《民用航空法》、《港口法》、《建筑法》、《电力法》、《刑法》等。

一、安全生产法

《安全生产法》是我国第一部关于安全生产领域的综合法律,是安全生产的基本法。《安全生产法》的颁布实施,对保障我国的安全生产,防止重、特重大事故的发生,保护从业人员的安全和健康,促进国民经济健康、稳步和持续发展提供了法律保证,具有十分重要的意义。《安全生产法》规定的一系列基本原则和制度,也是铁路运输生产活动必须遵循的。

《安全生产法》分为总则、生产经营单位的安全生产保障、从业人员的安全生产权利和义务、安全生产的监督管理、生产安全事故的应急救援与调查处理、法律责任和附则 7 章共 113 条。

(一) 安全生产方针

安全生产方针是指党和国家对安全生产工作总的要求,是安全生产工作的方向。我国现行的安全生产方针是“安全第一、预防为主、综合治理”。

“安全第一”，就是在生产经营活动中，在处理保证安全与生产经营活动的关系上，要始终把安全放在首要位置，优先考虑从业人员和其他人员的人身安全，实行“安全优先”的原则。在确保安全的前提下，努力实现生产经营的其他目标。

“预防为主”，就是按照系统化、科学化的管理思想，按照事故发生的规律和特点，千方百计预防事故的发生，做到防患于未然，将事故消灭在萌芽状态。

“综合治理”，就是综合运用经济、法律和行政等手段，人管、法治和技防多管齐下，并充分发挥社会、职工和舆论的监督作用，有效解决安全生产领域的问题。

“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针是一个有机的统一体。“安全第一”是“预防为主、综合治理”的统帅和灵魂，没有“安全第一”的思想，“预防为主”就失去了思想支撑，“综合治理”就失去了整治的依据。“预防为主”是实现“安全第一”的根本途径，只有把安全生产的重点放在建立事故隐患预防的体系上，超前防范，才能有效减少事故损失，实现“安全第一”。“综合治理”是落实“安全第一、预防为主”的手段和方法，只有不断健全和完善“综合治理”的工作机制，才能有效贯彻安全生产方针，真正把“安全第一、预防为主”落到实处，不断开创安全生产工作的新局面。

（二）对从业人员的基本要求

《安全生产法》对从业人员的基本要求有三点。

1. 未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。
2. 生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。
3. 生产经营单位的从业人员不服从管理，违反安全生产规章制度或者操作规程的，由生产经营单位给予批评教育，依照有关规章制度给予处分；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

（三）从业人员的安全生产权利义务

作为法律关系的权利与义务是对等的，没有无权利的义务，也没有无义

务的权利。生产经营单位的从业人员是各项生产经营活动最直接的劳动者,有依法获得安全生产保障的权利,同时也应当依法履行安全生产方面的义务。

1. 从业人员的权利

《安全生产法》第50条~第53条规定从业人员依法享有以下安全生产保障权利。

- (1)对危险因素及应急措施的知情权。
- (2)对安全生产工作的建议、批评、检举和控告权。
- (3)对违章指挥或强令冒险作业的拒绝权。
- (4)遇紧急情况时的停止作业权和紧急撤离权。
- (5)被认定为工伤后的获保权和获赔权。

2. 从业人员的义务

安全生产是从业人员最基本的义务和不容推卸的责任,从业人员必须具有高度的法律意识,《安全生产法》第54条~第56条规定从业人员依法应履行以下安全生产方面的义务。

(1)从业人员在作业过程中,应当严格遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程,服从管理,正确佩戴和使用劳动防护用品。

(2)从业人员应当接受安全生产教育和培训,掌握本职工作所需的安全生产知识,提高安全生产技能,增强事故预防和应急处理能力。

(3)从业人员发现事故隐患或者其他不安全因素,应当立即向现场安全生产管理人员或者本单位负责人报告。

二、刑 法

《中华人民共和国刑法》有关安全生产犯罪的规定主要有重大飞行事故罪、铁路运营安全事故罪、交通肇事罪、重大责任事故罪、重大劳动安全事故罪、危险物品肇事罪、重大工程安全事故罪、重大教育设施安全事故罪、消防责任事故罪等。

铁路运营安全事故罪:《中华人民共和国刑法》第132条规定,铁路职工违反规章制度,致使发生铁路运营安全事故,造成严重后果的,处3年以

下有有期徒刑或者拘役；造成特别严重后果的，处3年以上7年以下有期徒刑。铁路运营安全事故罪的犯罪客体是人的生命和健康，犯罪主体是铁路运营单位的职工，包括单位负责人、管理人员、作业人员和其他有关人员，客观要件是实施了违反规章制度的违法行为，致使发生铁路运营安全事故，造成严重后果，主观要件是具有违反规章制度的过失。

三、劳动法

《劳动法》分为总则、促进就业、劳动、集体合同、工作休息时间、工资、劳动安全卫生、女职工、未成年工保护、职业培训、社会保险福利、劳动争议、监督检查、法律责任和附则13章共107条。

(一) 劳动者的权利和义务

《劳动法》第3条赋予了劳动者享有8项权利和劳动者需要履行的4项义务。

1. 七项权利

- (1) 享有平等就业和选择职业的权利；
- (2) 享有取得劳动报酬的权利；
- (3) 休息休假的权利；
- (4) 享有获得劳动安全卫生保护的权利；
- (5) 享有接受职业技能培训的权利；
- (6) 享有社会保险和福利的权利；
- (7) 享有提请劳动争议处理的权利；
- (8) 法律规定的其他劳动权利。

2. 四项义务

- (1) 劳动者应当完成劳动任务；
- (2) 劳动者应当提高职业技能；
- (3) 劳动者应当执行劳动安全卫生规程；
- (4) 劳动者应当遵守劳动纪律和职业道德。

(二) 劳动安全卫生

《劳动法》第6章规定了用人单位、从业人员和政府在生产安全中的责

任和义务。第52、53、54条规定了用人单位必须建立、健全劳动安全卫生制度,严格执行国家劳动安全卫生规程和标准,对劳动者进行劳动安全卫生教育,防止劳动过程中的事故,减少职业危害;劳动安全卫生设施必须符合国家规定的标准,新建、改建、扩建工程的劳动安全卫生设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用;用人单位必须为劳动者提供符合国家规定的劳动安全卫生条件和必要的劳动防护用品,对从事有职业危害作业的劳动者应当定期进行健康检查。

第55、56条规定,从事特种作业的劳动者必须经过专门培训并取得特种作业资格。劳动者在劳动过程中必须严格遵守安全操作规程;劳动者对用人单位管理人员违章指挥、强令冒险作业有权拒绝执行;对危害生命安全和身体健康的行为有权提出批评、检举和控告。

第57条规定,国家建立伤亡事故和职业病统计报告和处理制度。县级以上各级人民政府劳动行政部门、有关部门和用人单位应当依法对劳动者在劳动过程中发生的伤亡事故和劳动者的职业病状况进行统计、报告和处理。

(三)女职工和未成年工保护

女职工和未成年工(指年满16周岁未满18周岁)由于生理等原因不适宜从事某些危险性较大或者劳动强度较大的劳动,《劳动法》第7章明确规定对女职工和未成年工实行特殊保护。

1. 女职工保护

(1)不得安排女职工从事矿山井下、国家规定的第4级体力劳动强度的劳动和其他禁忌从事的劳动;

(2)不得安排女职工在经期从事高处、低温、冷水作业和国家规定的第3级体力劳动强度的劳动;

(3)不得安排女职工在怀孕期间从事国家规定的第3级体力劳动强度的劳动和孕期禁忌从事的活动,对怀孕7个月以上的女职工,不得安排其延长工作时间和夜班劳动;

(4)不得安排女职工在哺乳未满1周岁婴儿期间从事国家规定的第3级体力劳动强度的劳动和哺乳期禁忌从事的其他劳动,不得安排其延长工作时间和夜班劳动。

2. 未成年工保护

(1) 不得安排未成年工从事矿山井下、有毒有害、国家规定的第4级体力劳动强度的劳动和其他禁忌从事的劳动；

(2) 要求用人单位应当对未成年工定期进行健康检查。

第二节 相关法规

安全生产行政法规主要有《生产安全事故报告和调查处理条例》、《特种设备安全监察条例》、《安全生产许可证条例》、《危险化学品安全管理条例》等。

一、铁路安全管理条例

为了加强铁路运输安全管理,保障铁路运输安全和畅通,保护人身安全、财产安全及其他合法权益,根据《中华人民共和国铁路法》和《中华人民共和国安全生产法》,国务院发布了《铁路安全管理条例》(国务院令第639号)(以下简称《条例》),《条例》分为总则、铁路建设质量安全、铁路专用设备质量安全、铁路线路安全、铁路营运安全、监督检查、法律责任和附则8章共108条。

(一) 安全保护区

《条例》重点对铁路线路安全区的范围、划定及其保护,铁路运输企业安全管理人员保护铁路线路的义务,铁路接近限界的保护,铁路桥梁(包括道路、铁路两用桥)、隧道的安全保护,影响线路安全的施工行为的限制,设置或者拓宽铁路道口和行人过道的审批程序、通行规则、警示标志设立等条件和费用分担原则做了规定。铁路线路安全保护区的范围,从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁(含铁路、道路两用桥)外侧起向外的距离分别为:

1. 城市市区高速铁路为10 m,其他铁路为8 m;
2. 城市郊区居民居住区高速铁路为12 m,其他铁路为10 m;
3. 村镇居民居住区高速铁路为15 m,其他铁路为12 m;
4. 其他地区高速铁路为20 m,其他铁路为15 m。