

铁路劳动 安全培训手册

北京铁路局 编

中国铁道出版社

铁路劳动 安全培训手册

北京铁路局 编

中国铁道出版社

2012年·北京

图书在版编目(CIP)数据

铁路劳动安全培训手册/北京铁路局编. —北京:中国铁道出版社, 2011. 12 (2012. 2 重印)

ISBN 978-7-113-14019-9

I. ①铁… II. ①北… III. ①铁路运输—交通安全—手册 IV. ①U298-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 251451 号

书 名: 铁路劳动安全培训手册
作 者: 北京铁路局 编

责任编辑: 程东海 武亚雯 电话: (010) 51873135

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: 2011 年 12 月第 1 版 2012 年 2 月第 2 次印刷

开 本: 787 mm × 960 mm 1/32 印张: 4.25 字数: 61 千

印 数: 80 001 ~ 105 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-14019-9

定 价: 15.80 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者,

请与本社读者服务部联系调换。

电 话: 市电(010)51873170, 路电(021)73170(发行部)

打击盗版举报电话: 市电(010)63549504, 路电(021)73187

前言

保证职工劳动安全是企业生产的首要责任,也是职工自我保护的权利和义务。为确保职工劳动人身安全,北京铁路局先后制定了《防止机车、车辆人身伤害安全措施》、《铁路电气化区段人身作业安全措施》和《北京铁路局列车时速 160 km 至 200 km 区段人身作业安全防护措施》,对职工现场作业安全进行了严格规范。为了更好地落实各项安全管理制度,我们根据全路发生的一些典型的人身事故案例,组织专业人员编写了《铁路劳动安全培训手册》一书。

本书分为防止机车车辆人身伤害、电气化区段人身作业安全、列车时速 160 km 至 200 km 区段人身作业安全三部分,共包括 18 个专题,各专题由专家提示、知识要点、案例分析、思考练习等内容组成。本书供各单位劳动人身安全培训教育和职工日常学习之用,以期对全局干部职工起到警示教育作用,促进职工劳动安全素质提高。

本书由北京铁路局职工教育处组织编审,天津职工培训基地、北京职工培训基地、石家庄职工培训基地、天津工务段、北京车务段担任编写任务,张居才、郭志明、李兴武、李炜华、赵建福、魏博、王宁、张胜、张雪咏、李建军、赵立东等参加编写。全书经刘文智、曹元枫、陆传贵、郭建华、邓洪、韩志强、高军、魏益民、董国忠、王远生、刘春明、王晓东等集体审定。

书中不妥之处,敬请读者指正。

编 者

2011年11月

目 录

第 1 部分

防止机车、车辆人身伤害安全措施

1. 岗前准备做好了么? 4
2. 线路上行走有哪些规定? 7
3. 作业中有哪些注意事项? 14
4. 上线作业如何进行防护? 18
5. 作业中下道避车有哪些规定? 24
6. 自轮运转车辆作业如何进行防护? ... 28

第 2 部分

铁路电气化区段人身作业安全措施

1. 为什么要专门制定铁路电气化区段
人身作业安全措施? 40
2. 电化区段作业的职工为什么必须
进行培训 and 安全教育? 43
3. 在电化区段作业的人员,为什么
必须要穿戴好劳动防护用品? 47
4. 电化区段作业为什么要特别注意
防范电击危害? 50

5. 到电化区段施工时,对人员和设备
有哪些特殊的要求? 54
6. 电化区段附近作业时,对接触网附
近的设备设施有哪些安全规定? ... 57
7. 电化区段人员在恶劣天气和突发
情况下如何保证人身安全? 61

第3部分

列车时速 160 km 至 200 km 区段 人身作业安全防护措施

1. 提速区段岗位作业“通行证”
准备好了吗? 74
2. 提速区段互控联控防护员的
安全责任牢记了吗? 79
3. 提速区段上线作业下道避车的
规定落实到位了吗? 85
4. 提速区段道口桥隧关键处所
安全防护做好了吗? 94
5. 提速区段机车车辆乘务人员
安全防护规定认真执行了吗? 98

第1部分

防止机车、车辆 人身伤害安全措施

通用岗位



- ❖ 岗前准备做好了吗？
- ❖ 线路上行走有哪些规定？
- ❖ 作业中有哪些注意事项？
- ❖ 上线作业如何进行防护？
- ❖ 作业中下道避车有哪些规定？
- ❖ 自轮运转车辆作业如何进行防护？

导 语

为防止机车、车辆撞轧伤害事故的发生,针对铁路局直管站段以来,人员、设备、技术、作业等方面出现的新变化、新问题以及列车提速后产生的新特点,在总结吸取以往机车、车辆人身伤害事故教训和排查危险因素、事故隐患、薄弱环节的基础上,依照国家《安全生产法》、《工厂安全卫生规程》和《铁路技术管理规程》及铁道部颁《铁路车站作业人身安全标准》等安全法规、规章制度,对《关于防止发生机车车辆撞轧伤亡事故的通知》(京铁人〔81〕第 240 号)进行修订。重新制定并下发了《防止机车、车辆人身伤害安全措施》(京铁安监〔2006〕



247号),其中岗位通用人身作业安全措施共计36条。自二〇〇六年七月七日起开始施行。

安全第一,安全是人命关天的头等大事,这对在铁路企业工作的干部职工来说,可谓家喻户晓,人人皆知。要想彻底实现安全无事故,唯有牢牢抓住安全第一这个源头,切实从思想上提高干部职工对安全的认识,让规章制度真正落到实处。《防止机车、车辆人身伤害安全措施》的施行,进一步加大了对铁路干部职工在工作中的“监管”力度,确保干部职工人身安全,杜绝人身伤害事故的发生,为人身安全加上了一道“防护栏”。



1. 岗前准备做好了么?



【专家提示】

岗前准备是安全的基石——看似简单，人命关天。

岗前培训准备工作是职工上岗作业的第一课，这不仅关系到铁路的安全生产，也关系到我们每个人的生命安全。作为铁路职工，要以对自身和企业负责的态度，按照岗位要求接受安全培训，取得上岗资格，清楚安全规定，严格执行安全制度。

培训考试合格，持证上岗，看似简单的规定和要求，它凝聚了铁路企业对职工的关怀，规范了作业人员岗前准备工作，是确保安全生产和人身安全的基本要求。当您上岗作业前请扪心自问，岗(班)前准备您做好了吗？



【知识要点】

《防止机车、车辆人身伤害安全措施》相关规定

● 所有从业人员(含民工、劳务工、临时工)每半年必须经单位、车间、班组三级专门

安全教育培训,并经考试合格后,方准上岗。

(摘自第 1 条)

● 从业人员上岗前必须充分休息好,严禁班前、班中饮酒。严禁脱岗、串岗、私自替班或换班。对视听不良、行动不便的人员,严禁单人作业和使用重点工、机具及担任防护员等工作。(摘自第 2 条)

● 从业人员上岗前必须按规定穿戴劳动防护服装和携带必要的人身安全防护备品。禁止穿凉鞋、高跟鞋、塑料底鞋和带钉子的鞋上岗作业,未穿戴劳动防护服装和携带人身安全防护用品的不准上岗作业。(摘自第 6 条)

● 新上岗、转岗、调岗和提改职人员必须进行单位、车间、班组三级安全教育培训,并经逐级考试鉴定合格后,方准上岗。学徒工、实习人员参加作业前,必须签订师徒合同,严格落实人身安全互控措施,严禁师徒分离,否则不得单独顶岗作业。(摘自第 8 条)



【案例 1】 2006 年“5.10”检车员被调车撞轧

事故概况 2006 年 5 月 10 日 22 点 29 分,××车辆段列检作业场值班员通知作业

组接 4 道 60301 次列车进行技检作业。接到



通知后,作业组分 3 对人员按规定进行接车技检作业,23 点 20 分,新调入的检车员××在 4 道北头作业时侵入邻线 5 道限界,被顶

送的车列前端刮碰撞轧,造成其左小腿、右脚前半足轧伤,经医院抢救后,从“左大腿中下部截肢,右脚半足截肢”。构成责任作业人员重伤事故。

原因教训 新调入的检车员××人身安全自保意识不强,没有及时熟悉站场安全环境和人身安全规定,作业精力分散,并站位不安全,侵入 5 道限界,被撞轧重伤。车辆段运用车间对新改职调入的检车员人身安全教育培训有缺失;单位对“三新人员”人身安全教育培训管理有空当,违反了《防止机车、车辆人身伤害安全措施》第 8 条“新上岗、转岗、调岗和提改职人员必须进行单位、车间、班组三级安全教育培训,并经逐级考试鉴定合格后,方准上岗”的规定。



思考

对从业人员上岗前穿着方面有哪些要求？



练习

(1)所有从业人员(含民工、劳务工、临时工)每_____年必须经单位、车间、班组三级专门安全教育培训,并经考试合格后,方准上岗。

(2)从业人员上岗前必须充分休息好,严禁班前、班中_____。

(3)新上岗、转岗、调岗和提改职人员必须进行单位、车间、班组三级安全教育培训,并经逐级_____合格后,方准上岗。

(4)学徒工、实习人员参加作业前,必须签订_____,严格落实人身安全互控措施,严禁师徒分离,否则不得单独顶岗作业。

2. 线路上行走有哪些规定？



【专家提示】

线路行走是安全的关键——步步为营,小心谨慎。

从交接班行走路线到横越线路是每一铁路从业人员工作时的重要环节,也是容易出现

人身安全危险的关键处所。横越线路的站停,穿越车辆的绕行,是用教训书写的安全规定。翻阅我们以往的事故案例,因为上下工、交接班、过线路等关键处所都时有事故发生。为了我们自己的安全 and 家庭幸福,请您务必遵守线路上行走的规定。



【知识要点】

《防止机车、车辆人身伤害安全措施》相关规定

- 各单位要对从业人员上线路作业的上下工、交接班行走的安全路线做出具体规定,并做到同去同归。(摘自第 12 条)

- 横越线路时,必须执行“一站、二看、三通过”制度,并注意机车、车辆动态及脚下有无障碍物等。严禁钻车、跳车和抢越线路,遇天气不良时,更应注意来往的机车、车辆。(摘自第 14 条)

- 横越有机车、车辆停留的线路时,必须先确认机车、车辆暂不移动,然后在距该机车、车辆 10 m 以外绕行。穿越车辆空当时,首先确认车辆暂无移动后,再从两车组之间空当处迅速穿越,穿越两车组间空当的间距不得小于 10 m,并要注意脚下有无障碍物及

邻线机车、车辆动态。严禁在运行中的机车、车辆前面抢越线路。(摘自第 15 条)

● 遇必须横越列车、车辆时,严禁钻车,应先确认列车、车辆暂不移动,应从车门处、通过台或由车钩上越过,要抓紧蹬稳,不要踢开提钩杆或踢闭折角塞门,并注意邻线有无机车、车辆运行。(摘自第 16 条)

● 沿线路行走时,严禁走道心、轨枕木头和侵入限界。严禁扒乘机车、车辆和以车代步。(摘自第 17 条)



【案例 2】 2009 年“7.22”××工务段巡道工被列车撞轧死亡事故

事故概况 2009 年 7 月 22 日 14 时 55 分,××工务段××巡道工在京原线东城寺隧道内被下行通过的 27035 次列车刮碰后,造成颅脑损伤和左脚轧伤,不治身亡。构成铁路交通一般 B1 类作业人员死亡事故。



原因教训 巡道工××人身安全自保意识不强,在有列车开来的情况下,盲目冒险在隧道内的列车前方横越线路抢行到避

车洞内避车时被轧身亡。其行为违反了《防止机车、车辆人身伤害安全措施》第 79 条“严禁单人上道作业,巡道工必须走路肩”和第 14 条“横越线路时,必须执行一站、二看、三通过,严禁在运行中的机车、车辆前面抢行”的规定。



【案例 3】 2009 年“11.16”××客运段列车员被调车车列撞轧重伤事故

事故概况 2009 年 11 月 14 日,××客



运段国际联运车队 1 组列车员××担当满洲里 K19 客车值乘任务。16 日 04 时 45 分到达满洲里车站后,车

体在 18 道停留,列车员××负责看守车体,16 点 51 分,其下车去公寓洗澡途中遇有调车作业车列挡住去路,便从调车车列 24~25 位车间钻车时,调车车列起动,将其右脚腕部轧断,经医院抢救,从膝下 200 mm 左右处截肢。构成铁路交通一般 B2 类作业人员重伤事故。

原因教训 列车员××人身安全自保意识和素质低差,擅离职守违章冒险钻车