

铁路行车主要工种岗位基本功手册



货车

郑州铁路局 编



车辆



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

铁路行车主要工种岗位基本功手册

车辆(货车)

郑州铁路局 编

中国铁道出版社

2004·北京

图书在版编目(CIP)数据

车辆. 货车/郑州铁路局编. —北京:
中国铁道出版社, 2004. 11
(铁路行车主要工种岗位基本功手册)
ISBN 7-113-06268-7

I. 车... II. 郑... III. 铁路车辆: 货车—车辆检修—基本知识 IV. U27

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 118501 号

书 名: 车辆(货车)

作 者: 郑州铁路局 编

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

策划编辑: 武亚雯

责任编辑: 程东海

封面设计: 冯龙彬

印 刷: 北京市彩桥印刷厂

开 本: 787×1 092 1/64 印张: 2.75 字数: 52 千

版 本: 2004 年 11 月第 1 版 2004 年 11 月第 1 次印刷

印 数: 1~12 000 册

书 号: ISBN 7-113-06268-7/U·1739

全套定价: 65.00 元(共 15 册)

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, 请与本社发行部调换。

编辑部电话: (010)51873135 发行部电话: (010)51873171

序

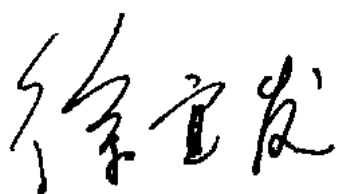
当前,全路上下正在按照科学发展观、人才观的要求,大力实施科教兴路、人才强路战略,把强化职工教育培训、全面提高职工队伍整体素质,作为全局性、先导性、战略性的基础工作,摆在了铁路跨越式发展的战略高度,并得到了各级领导的普遍重视和密切关注。

提高职工队伍整体素质的根本在于强化其基本功。可以说,提高铁路企业从业人员的基本业务素质和基本作业技能,不仅是强化铁路安全基础建设、确保运输生产安全的治本之策,而且是实施铁路跨越式发展的必然要求。

多年来,我局根据管内运输装备、技术、规章变化的实际和职工教育培训工作的需要,编写了大量紧贴现场实际、深受职工欢迎

的岗位培训教材,为突出职工教育培训工作的针对性和实用性、强化现场作业人员的基本功,发挥了应有作用。《铁路行车主要工种岗位基本功手册》丛书,是对以往培训教材的补充、修订和完善,并充分考虑了铁路大面积提速和科技进步不断发展的现实情况,突出职工必备的基本业务和作业技能,简明实用,通俗易懂,更加系统规范,更加符合现场实际、贴近一线职工,既是职工经常性学技练功的必备手册,也是现场生产和教学的工具用书。我坚信,通过本《手册》丛书的出版,一定会为强化“基层、基础、基本功”,夯实运输安全基础,实现铁路跨越式发展,发挥十分重要的作用。

郑州铁路局局长



前 言

为贯彻全路运输安全工作会议精神，落实刘志军部长提出的关于“狠抓基层、基础、基本功”的要求，根据郑州铁路局运输生产实际，结合铁路跨越式发展要求，我们组织编写了《铁路行车主要工种岗位基本功手册》丛书。

该丛书是在 1997 年编写的《铁路行车主要工种安全问答丛书》的基础上，根据近几年的使用情况，结合当前铁路提速，新规章、新技术、新设备的应用，在郑州铁路局各业务处的支持配合下组织编写的。丛书共分 15 本，包括铁路主要工种 52 个职名的安全规章、岗位基本知识和技能，内容贴近运输生产实际，是职工岗位必须具备的基本业务和作业技能。该丛书作为对职工岗位业务知识抽考、

抽问的主要依据,是在岗职工须经常性学习和演练的必备手册。

在丛书的编写过程中,局长徐宜发、局党委书记张军邦多次听取有关编写工作的汇报;主管教育的王廷基副书记、郑予君副局长,主管安全的李捍东副局长对编写工作给予了具体指导和帮助;教育卫生处多次召开会议,部署、督促编写工作;各业务处处长、主管教育的专职工程师、教育卫生处职教科的同志以及各分局、基层单位的领导和部分工程技术人员、教师直接参与了编写和审稿工作,在此一并表示感谢。

由于时间仓促,水平所限,难免有错误和不当之处,恳请广大干部职工在使用中提出宝贵意见,以便我们在修订时加以改正。

编 者

2004 年 10 月

目 录

货车检车员	1
一 基本知识	3
二 基本技能	47
货车轴承钳工	93
一 基本知识	95
二 基本技能	128

货车检车员

基本功手册



一 基本知识

1. 列检作业时应如何设置防护装置?

答:在列检到发作业的线路两端来车方向的左侧钢轨上,应设置带有固定脱轨器(电动或微机控制)的安全防护信号。车列前后两端的防护距离均不小于 20 m。如防护距离不足 20 m 时,应设在与警冲标相对处,并通知车站值班员将道岔锁闭在不能通往该股道的位置,同时在车统一14上做好记录。

2. 在站场上作业和行走时应注意什么?

答:在站场上作业和行走时,要随时注意两临线来往的机车、车辆,防止被车上坠落物品、篷布绳索等击伤。严禁在枕木头、轨道心、车底下、车端部和站台边坐、立、闲



谈、休息、避雨或乘凉。

3. 人身安全作业“十不准”的内容是什么?

答:(1)不准不设好防护就开始作业。

(2)不准不瞭望就穿越线路。

(3)不准飞上飞下、扒车代步。

(4)不准跨骑翻越动态中的车辆。

(5)不准在动态的车辆中调整钩位、摘接风管。

(6)不准违反规定在电化区段攀登洗刷机车车辆上部。在牵引供电、电力设备停止送电作业时,要严格执行工作票和作业命令制度,严禁盲目违章操作。

(7)不准不系安全带、不戴安全帽,不设安全网,不穿防护服作业。

(8)不准未搭好脚手架,未放稳梯蹬就开始作业。

(9)不准携带笨重工具和材料登高



作业。

(10)不准钻车或在车辆下乘凉、坐卧、休息。

4. 横过线路时,应执行哪些制度?

答:横过线路时,严格执行“一站、二看、三通过”制度;严禁在无防护信号的车列下通过,不得走轨道中心和枕木头;不得坐在钢轨上、站台边缘或在车底下休息、避雨、乘凉;不得抢道、抓车、跳车。

5. 铁路货车运用维修工作“五防”的内容是什么?

答:防燃切轴、防大部件断裂、防配件脱落、防空车脱轨、防列车分离。

6. 对有制造、检修标记要求的配件,列检所装车时有何规定?

答:有制造、检修标记要求的配件,列检所装车时须有相应标记,其质量保证期不得低于现车相应修程的剩余质量保证



期。列检所在更换配件时,不得使用铁道部规定淘汰的零部件。

7. 列检所更换轮对有何规定?

答:列检所更换轮对的限度按段修规定掌握,轴承的质量保证期须不低于现车剩余段修质量保证期。

8. 列检更换制动梁时须符合哪些要求?

答:列检更换制动梁时,须符合下列要求:同一转向架制动梁型式须一致;不得装用旧型圆钢弓形杆制动梁。

9. 主要列检所对本站到达解体列车、中转的直通列车的检查范围及质量标准中对转向架部分有何技术要求?

答:侧架、摇枕及一体式构架无裂损,侧架立柱磨耗板无丢失,间隙旁承游间不超限,常接触式旁承配件齐全、无破损,上下旁承无间隙,交叉支撑装置盖板无变形、



破损,交叉杆无裂损、弯曲、变形,交叉杆安全链无脱落、折断,交叉杆支撑座无破损、端头螺栓无松动、防松垫止耳无折断,轴箱、摇枕弹簧无折断、窜出、丢失;转 K4 型转向架弹簧托板无裂损、斜楔主摩擦板无丢失。下心盘螺栓无折断、丢失。

10. 主要列检所对本站到达解体列车、中转的直通列车的检查范围及质量标准中对车钩缓冲部分有何技术要求?

答:车钩及钩尾框无裂损;钩舌销无折断;钩提杆及座、链齐全,作用良好,互钩差不超限;从板、从板座、缓冲器、冲击座无破损;钩尾框托板及钩尾扁销螺母无松动,开口销无丢失;车钩托梁螺栓、螺母无丢失。

11. 主要列检所对本站到达解体列车、中转的直通列车的检查范围及质量标准中对空气制动机和人力制动机部分有何技术要求?



答:(1)空气制动机作用良好,制动缸活塞行程符合规定;空重车位调整正确,空重车自动调整装置无破损;编织制动软管总成、各塞门及手把,缓解阀及拉杆无破损、丢失;闸瓦间隙自动调整器无破损;守车紧急制动阀完整,压力表作用良好,无制动故障关门车。

(2)人力制动机配件齐全、无破损。

12. 主要列检所对本站到达解体列车、中转的直通列车的检查范围及质量标准中对基础制动部分有何技术要求?

答:闸瓦托吊、制动梁支柱、槽钢及弓形杆无裂损,制动梁吊的圆销、开口销、闸瓦、闸瓦插销无折断、丢失,闸瓦磨耗不超限,安全链无脱落、折断,下拉杆下垂不超限,各拉杆、杠杆、圆销、开口销、U形插销(螺栓)无折断、丢失。

13. 主要列检所对本站到达解体列



车、中转的直通列车的检查范围及质量标准中对车体部分有何技术要求?

答:(1)车门、车窗无丢失(含守车);车门、平车端板(渡板)折页无折断,圆销、开口销无丢失;罐车卡带无折断;罐体及阀不漏泄。

(2)中梁、侧梁、端梁、枕梁及牵引梁无裂损;中梁、侧梁下垂、车体倾斜或外胀不超限;车号自动识别标签无失效(无 AEI 复示终端及标签读出器的列检所除外)、丢失。

(3)空车定检不过期。

14. 主要列检所对本站到达解体列车、中转的直通列车的检查范围及质量标准中对车轮部分有何技术要求?

答:(1)车轮磨耗、擦伤、剥离、凹下、缺损不超限。

(2)消除热轴故障:滚动轴承外圈、前

