

铁路行车主要工种岗位基本功手册

车辆(客车)

郑州铁路局编

中国铁道出版社  
圆园园源·北京



# 编委会

摇摇主摇摇任：王廷基摇摇郑予君摇摇李捍东

摇摇副摇摇主摇摇任：吴道成摇摇刘元普摇摇孙摇摇景  
田时超摇摇傅延宗摇摇蒋方正  
王摇摇培摇摇胡松超摇摇陈书贤

摇摇主摇摇编：陈书贤

摇摇副摇摇主摇摇编：李建农摇摇谷志平摇摇高建设  
郭摇摇旭摇摇邱援朝摇摇贺国强  
李宝元摇摇李和堂摇摇张艳平  
邓帮成

摇摇编摇摇委：王汉运摇摇任保国摇摇张孝东  
牛英臣摇摇张富春摇摇徐和平  
高小黄摇摇张军锋摇摇吴学海  
宋明昕摇摇李均平摇摇史春田  
魏摇摇恒摇摇王志芳摇摇李文平  
卜白桦摇摇雷三三摇摇易治安  
张民富摇摇魏文礼摇摇张摇摇远  
陈摇摇文摇摇蒲摇摇煜摇摇张连华  
马红旗摇摇王北平

本书参加编写及审稿人员：

徐和平摇刘宏业摇王仲福  
杨锡林摇何洲红摇向摇征  
段摇霞摇张学用摇李甫民  
范春玲摇常摇越摇郭有仁  
廉新领摇叶摇纯摇摇摇摇

## 摇序摇

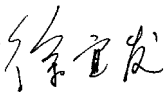
当前 ,全路上下正在按照科学发展观、人才观的要求 ,大力实施科教兴路、人才强路战略 ,把强化职工教育培训、全面提高职工队伍整体素质 ,作为全局性、先导性、战略性的基础工作 ,摆在了铁路跨越式发展的战略高度 ,并得到了各级领导的普遍重视和密切关注。

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。

郑州铁路局局长摇摇



## 摇前摇摇言

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 15 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

一九九〇年 元月

## 摇摇录录

客车检车员 .....	员
摇摇一 基本知识 .....	猿
摇摇二 基本技能 .....	远
车电员 .....	苑
摇摇一 基本知识 .....	怨
摇摇二 基本技能 .....	园
发电车乘务员 .....	怨
摇摇一 基本知识 .....	员
摇摇二 基本技能 .....	远
客车轴承钳工 .....	猿
摇摇一 基本知识 .....	缘
摇摇二 基本技能 .....	愿

客  
车  
检  
车  
员

基本功手册

## 摇一 基本知识摇

### (一) 公共部分

问 行车事故分哪几类？

答 按照事故的性质、损失及对行车造成的影响，分为特别重大事故、重大事故、大事故、险性事故和一般事故五类。

问 行车险性事故中属于车辆部门责任的有哪些？

答：(员)因为车辆故障而造成的列车冲突、脱轨；

(圆)列车始发后，在运行或中途站停留发生或发现车辆制动梁、下拉杆脱落在轨面或地面上；

(猿)列车车辆在运行、停留或始发到



达检查时发生或发现断轴(包括列车前端越过出站信号机或警冲标);

(源关闭折角塞门开出列车;

(缘其他(性质严重的列车事故,经铁路局决定列入本项)。

獯附车一般事故 粤类中属于车辆部门责任的有哪些?

答:(员)因为车辆故障而造成的调车脱轨、挤岔子;

(圆)因车辆部门原因造成调车作业碰压脱轨器或防护信号;

(猿)因车辆漏检造成的列车分离:①车钩破损分离,②车钩自动分离;

(源)行车值班、值乘人员违反劳动纪律、作业纪律耽误列车;

(缘)因车辆原因造成列车发生火灾或爆炸;

(远)其他(经铁路局、分局决定算事故

的列入本项)。

问 行车一般事故 月类中属于车辆部门责任的有哪些？

答 车辆故障耽误列车包括：(员)车辆燃轴；(圆)其他配件故障。

问 客车防火措施中“三懂三会”是什么？

答 懂得本岗位的火灾危险性、懂得火灾预防措施、懂得扑救初起火灾；会报警、会使用消防器材、会扑救初起火灾。

问 哪些车辆禁止编入旅客列车？

答：下列车辆禁止编入旅客列车：  
(员)超过定期检修期限的车辆(经车辆部门鉴定送厂、段施修的客车除外)；  
(圆)装载危险、恶臭货物的车辆。

问 旅客列车中对制动关门车有哪些规定？

答 旅客列车不准编挂制动关门车，在



运行途中因制动机临时故障,在停车时间内不能修复时,准许关闭一辆,但列车最后一辆不得为关门车。

问:运用客车的“三捆绑”内容是什么?

答:折角塞门、钩提杆和车钩防跳装置必须执行“三捆绑”。

问:车辆转向架由哪几个部分组成?

答:由轮对及轴箱装置、构架、中央弹簧悬挂装置以及基础制动装置四部分组成。

问:我国非提速客车(标记速度120km/h及以下的各型客车)检修修程有哪几种?

答:非提速客车按走行公里进行检修,分为:

厂修:(10~15)万 km, 2型车 10年、其余各型 15年;

段修:(3~5)万 km, 2型车 3年、其余各型 5年;

辅修：(四依四)万 噪 愿个月。

员肆第四种检查器能测量哪些限度？

答：(员)轮辋厚度；

(圆)轮缘厚度；

(猿)踏面剥离长度；

(源)踏面圆周磨耗深度；

(缘)踏面擦伤及局部凹入深度；

(远)测量车钩闭锁位钩舌与钩腕间的  
距离；

(苑)轮缘垂直磨耗；

(愿)踏面碾宽；

(怨)轮辋宽度。

员肆什么叫固定轴距？

答：同一转向架前后两根车轴中心线  
间的水平距离叫固定轴距。

员肆一般滚动轴承由哪些主要配件  
组成？

答：一般滚动轴承由内圈、外圈、滚子



和保持架等主要配件组成。

问：车辆由哪几个主要部分组成？

答：车辆一般由车体（包括底架）、车钩缓冲装置、转向架和制动装置以及车内设备等五大部分组成。

问：车钩缓冲装置由哪几个部分组成？

答：由车钩、钩尾框、钩尾销、从板（前从板、后从板）、缓冲器、牵引梁上的从板座等部分组成。

问：车钩的三态作用是什么？

答：车钩具有闭锁、开锁、全开三个作用位置，称为车钩三态作用。

问：车钩由哪几个主要部分组成？

答：车钩是由钩头、钩身及钩尾三个主要部分组成的。

问：原型分配阀由哪几部分组成？具有哪些作用位置？

答 1. 原型分配阀由主阀、紧急阀和中间体三部分组成。

2. 原型分配阀具有充气及缓解位、常用制动位、保压位、紧急制动位四个作用位置。

3. 铁路信号有哪些？

答 铁路信号分为视觉信号和听觉信号。

视觉信号的基本颜色 红色——停车；黄色——注意或减速行车；绿色——按规定的速度运行。

听觉信号：号角、口笛、响墩发出的音响和机车、轨道车的鸣笛声。

4. 车辆方向和部件位置的称呼是怎样规定的？

答：(1) 车辆以制动缸活塞伸出的方向为一位端，反向为二位端；

(2) 多制动缸的车辆以有手制动机的一端为一位端，无手制动机的一端为第二位端、两端均有手制动机的以出厂标记为准；