

全国铁道职业教育教学指导委员会规划教材
高等职业教育铁道交通运营管理专业课程改革系列规划教材

车站调车工作

CheZhan DiaoChe GongZuo

■ 徐小勇 主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书为全国铁道职业教育教学指导委员会规划教材、高等职业教育铁道交通运营管理专业课程改革系列规划教材,全书共分为3个项目,12个典型工作任务。项目1调车工作认知,介绍了调车作业基本知识,包括调车工作基本要求、调车工作技术要求、调车信号显示三个典型工作任务;项目2中间站调车,介绍了中间站调车作业项目与方法,包括列车摘挂作业、取送车辆作业、停留车作业3个典型工作任务;项目3技术站调车,系统介绍了技术站不同设备调车作业的特点和方法,包括准备作业、编组列车作业、平面牵出线作业、简易驼峰作业、半自动化驼峰作业、自动化驼峰作业等六个典型工作任务。

本书主要适合高职铁道交通运营管理专业、中专铁道运输管理专业师生使用,也可作为铁路运输相关岗位员工培训教材,并可作为铁路各级管理人员、相关技术人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

车站调车工作 / 徐小勇主编. —北京:中国铁道出版社,
2012.8

全国铁道职业教育教学指导委员会规划教材. 高等职业
教育铁道交通运营管理专业课程改革系列规划教材

ISBN 978-7-113-15136-2

I. ①车… II. ①徐… III. ①铁路行车—调车作业—
高等职业教育—教材 IV. ①U292.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 186101 号

书 名:车站调车工作

作 者:徐小勇 主编

责任编辑:金 锋 电话:010-51873125 邮箱:jinfeng88428@163.com

封面设计:崔丽芳

责任校对:孙 玫

责任印制:李 佳

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:三河市华业印装厂

版 次:2012年8月第1版 2012年8月第1次印刷

开 本:787 mm×1 092 mm 1/16 印张:9.25 字数:229 千

书 号:ISBN 978-7-113-15136-2

定 价:19.00 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)51873170(发行部)

打击盗版举报电话:市电(010)63549504,路电(021)73187

前言

PREFACE

本书是由全国铁道职业教育教学指导委员会铁道运输专业委员会统一规划,根据教学指导委员会制定的铁道交通运营管理专业教学基本要求编写的。根据专指委会议精神和课程改革思路,将原"铁路行车组织"课程分为"接发列车工作"、"车站调车工作"、"列车调度指挥"和"车站作业计划与统计"四部分,基于工作过程系统化的课程开发理论对传统教学内容进行重构,突出实践技能、突出工学结合、突出职业要求。本书为《车站调车工作》,是全国铁道职业教育教学指导委员会规划教材、高等职业教育铁道交通运营管理专业课程改革规划教材。

铁路调车作业是保持铁路畅通、加快作业进度、加速货车周转、提高运输效率的重要保证。为提高调车作业效率、保证作业安全,铁道部、铁路局及站段对调车工作做出了严格的规定和要求,广大调车人员在工作中总结出了许多行之有效的经验,这也是本书的重点。

我国铁路点多、线长,调车工作情况复杂,作业安全隐患多,调车事故在铁路行车事故中占有很高的比例,调车作业中要特别重视设备安全和人身安全。本书突出了规章及作业标准介绍,力求在强化岗位操作技能训练的同时,加强对规章的理解和作业标准的训练,保证调车作业安全。

全书共分为3个项目,12个典型工作任务。项目1调车工作认知,介绍了调车作业基本知识,包括调车工作基本要求、调车工作技术要求、调车信号显示3个典型工作任务;项目2中间站调车,介绍了中间站调车作业项目与方法,包括列车摘挂作业、取送车辆作业、停留车作业3个典型工作任务;项目3技术站调车,系统介绍了技术站不同设备调车作业的特点和方法,包括准备作业、编组列车作业、平面牵出线作业、简易驼峰作业、半自动化驼峰作业、自动化驼峰作业等6个典型工作任务。

本书由西安铁路职业技术学院徐小勇任主编,湖南高速铁路职业技术学院应

夏晖担任副主编,由西安铁路局运输处马文通任主审。编写分工如下:西安铁路职业技术学院刘广武负责编写项目 1、项目 2,徐小勇负责编写项目 3 典型工作任务 1、任务 2、任务 3,应夏晖负责编写项目 3 典型工作任务 4、任务 5、任务 6。特别感谢铁道部运输局、西安铁路局运输处、广铁集团公司等单位对本书的帮助以及西安铁路职业技术学院韩买良给予的关心。

由于时间仓促,编者了解掌握的知识有限,书中难免有疏漏、偏颇和不当之处,恳请读者和专家批评指正。

编 者
2012 年 4 月

目录

CONTENTS

项目 1 调车工作认知	1
典型工作任务 1 调车工作基本要求	1
典型工作任务 2 调车工作技术要求	31
典型工作任务 3 调车信号的显示	39
项目 2 中间站调车	46
典型工作任务 1 列车摘挂作业	46
典型工作任务 2 取送车辆作业	55
典型工作任务 3 停留车作业	65
项目 3 技术站调车作业	71
典型工作任务 1 准备作业	71
典型工作任务 2 平面牵出线作业	83
典型工作任务 3 简易驼峰作业	100
典型工作任务 4 编组列车作业	112
典型工作任务 5 半自动化驼峰作业	121
典型工作任务 6 自动化驼峰作业	128
参考文献	139

项目 1 调车工作认知



项目描述

本项目主要介绍调车工作基本规定、基本要求,使学生了解调车人员的分工,掌握调车工作的基本要求和有关调车信号的显示,对调车工作形成感性认识,建立起调车工作的概念,为后续知识的学习打下基础。



拟实现的教学目标

1. 能力目标

能够认识调车工作的重要性;在作业中能够认真执行联系应答制度;能够严格执行调车速度有关规定,保证调车作业安全;能够按照调车色灯信号机及驼峰色灯信号机的显示进行调车作业;能够正确显示调车作业手信号。

2. 知识目标

了解调车工作的基本要求、基本规定;了解调车作业人员岗位标准;掌握调车工作的技术要求、调车信号显示的方法。

3. 素质目标

养成“安全第一”的意识,培养吃苦耐劳、爱岗敬业的品质,团队协作、互相帮助、刻苦钻研、精益求精的精神。

典型工作任务 1 调车工作基本要求

1.1.1 教学目标

1. 能力目标

能够遵守调车人员基本要求;能够按照调车人员岗位标准及调车作业基本要求开展作业,保证作业安全。

2. 知识目标

学习调车人员基本要求,调车人员岗位标准,调车作业基本目标,调车区划分方法,调车“九固定”的基本内容。

3. 素质目标

培养学生认真细致的作风、细心观察的能力和归纳推理的学习方法,锻炼学生的自学能力。

1.1.2 工作任务

学习调车基本概念、基本理论、基本方法。

1.1.3 所需工具及用品

车站站场模型。

1.1.4 相关理论知识

调车作业是列车正点出发的保证,也是压缩货车停留时间、加快货车周转、提高货物送达速度的关键。调车作业技术含量高,安全隐患多,要求调车作业人员具有较高的技术水平,牢固树立“安全第一”的理念。铁道部、铁路局、站段对调车作业做了严格的规定,这里主要介绍《铁路技术管理规程》(以下简称《技规》)、《铁路调车作业标准》(以下简称《调标》)对调车作业的基本规定。作业过程中要严格遵守规定,在确保安全的前提下不断提高调车作业效率。

(一)调车人员基本要求

铁路调车人员在运输生产中承担着重要工作,起着重要作用。因此,对调车工作人员必须严格要求。

1. 总体要求

铁路调车有关人员,必须年满 18 岁,思想品德好,身体健康,并具有担任本职工作的基本知识和技能。

2. 岗位要求

铁路调车有关人员,在任职、提职、改职前,必须经过体格检查,熟悉《技规》相关部分、本职工作基本知识技能和技术安全规则,并经考试合格。属于有技术等级标准的人员,还须按其技术等级标准考试合格。在任职期间,还应定期进行体格检查、技术考试和鉴定,不合格者,应调整其工作。

3. 纪律要求

铁路调车有关人员,于接班前须充分休息,不得饮酒,如有违反,立即停止其工作。

铁路各级领导对职工,特别是新职工,应加强安全生产知识和遵守劳动纪律的教育,并有计划地组织好在职人员的日常技术业务学习和脱产轮训工作。

铁路调车有关人员,必须以对国家和人民极端负责的态度,严格遵守和执行《技规》等有关规章的规定,保证安全生产。

(二)调车作业人员岗位标准

1. 调车指导岗位标准

岗位描述:根据有关规章制度、作业标准,检查、监督、指导调车作业。

(1)基本素质要求

①文化素质:高中毕业(或同等学力)及以上。

②专业要求:运输专业毕业或经岗位任职资格培训并取得合格证书。

③职业资格:取得调车指导中级职业资格证书。

④工作经历:从事调车长工作不得少于 2 年。

⑤身体要求:矫正视力 5.0 及以上,听力正常,无色盲、色弱,体格健康,心理素质好,有较

强的事物反应能力及组织指挥能力,能胜任本岗位工作。

⑥职业道德:遵章守纪、团结协作、勇于奉献、服从指挥、爱岗敬业、尽职尽责。

(2)基本技能要求

①熟悉《铁路技术管理规程》、《行车组织规则》、《车站行车工作细则》、《铁路交通事故调查处理规则》、《铁路交通事故应急救援和调查处理条例》、《铁路调车作业标准》等有关调车作业规定。

②熟悉站场线路分类、股道编号、有效长、容车数、线间距离、坡度、用途。

③熟悉岔线、段管线、专用线、专用铁道的名称、用途、长度、坡度、允许机型、限制速度。

④熟悉有关调车设备使用、调车机车分工、调车区域划分。

⑤掌握越区、转场作业办法及调车作业的有关规定。

⑥熟悉联锁、闭塞种类,信号的分类,与调车有关的固定信号及其设置位置、显示方式。

⑦熟悉道岔类型、编号、辙叉号及限制速度、定位开通方向。

⑧熟悉机车车辆限界、建筑限界,侵限设备名称、位置、侵限程度及作业限制和要求。

⑨熟悉接触网位置、电压、导线最大弛度、带电部分至固定接地物的距离、隔离开关操作规定。

⑩熟悉机车、车辆防溜和溜放作业的有关规定。

⑪熟悉调车机车的类型、牵引和制动能力,调车机车应具备的条件。

⑫熟悉车辆分类、车辆标记及意义、车辆基本构造和主要部件的名称及作用。

⑬熟悉接发列车与调车作业平行进路的条件、轨道电路的设置及相互关系。

⑭熟悉各种信号机、表示器、标志的设置、编号及显示意义,手信号、音响信号显示方式及意义。

⑮熟悉调车工具、救援设备的用途、使用条件及操作方法。

⑯熟悉计算机操作,无线调车灯显设备使用及保管、维修等规定。

⑰熟悉停止影响接发列车进路的调车作业时分和越出(跟踪)出站调车的有关规定。

⑱熟悉列车在车站技术作业过程和时间标准,列车编组和列车编组计划的有关规定。

⑲熟悉日(班)计划、阶段计划、调车作业计划的内容、编制方法及要求。

⑳熟悉铁路军事运输、专运、特运的有关知识。

㉑熟悉铁路行车事故的分类、处理、救援的有关知识。

(3)工作质量要求

①严格执行《铁路技术管理规程》、《行车组织规则》、《车站行车工作细则》、《铁路交通事故调查处理规则》、《铁路交通事故应急救援和调查处理条例》、《电气化铁路有关人员电气化安全规则》、《铁路调车作业标准》、《铁路车站行车作业人身安全标准》等规章,切实做好调车工作。

②指导军事运输、特种车辆、装载特种货物车辆及专运、公务车的调车作业。

③指导车站调车人员根据有关调车设备的性能操作调车设备,制定车站的调车设备管理、使用、维修办法。

④制定调动特种车辆和装有特种货物车辆的作业方法。

⑤根据车站的设备性能、人员素质,制定相应的安全措施。

⑥对调车人员进行安全、技术培训。

⑦指导调车人员的技能操作并进行示范,制定调车人员的技术演练方案,并组织实施。

⑧制定调车事故防范措施并对调车事故进行救援、分析。

⑨防止人身事故,杜绝违章违纪,消灭责任事故。

(4)培训考核要求

①资格性培训与考核

以下资格性培训内容及考核等相关要求按照《国家职业标准》、《铁路职业技能培训规范》执行。

定职人员上岗前由铁道部、铁路局指定培训机构或站段组织不少于 60 学时的理论知识培训,并考试考核合格。理论培训合格人员由铁路局指定培训机构或站段组织不少于 90 学时的实作技能培训,并考试考核合格。由站、段填发上岗证,持证上岗。

离岗一年以上的复职人员上岗前,由铁路局指定培训机构或站段组织不少于 90 学时的岗前培训,并考试考核合格。

离岗三个月以上、一年以下的复职人员,由铁路局指定培训机构或站段组织不少于 60 学时的岗位培训,并考试考核合格。

符合晋升本岗位高一级别职业资格条件的在岗人员,应参加铁路局指定培训机构组织的任职资格培训和技能鉴定,并考试考核合格。

②适应性培训与考核

以下适应性培训内容及考核等相关要求按照《国家职业标准》、《铁路职业技能培训规范》执行。

在岗人员应每年进行适应性培训与考试考核。每年脱产培训不少于 30 学时。可根据培训内容和工作安排将脱产学时分次使用,每次培训后应进行相应的考试考核。由铁路局指定培训机构或站段组织培训,每次培训后进行考试考核。

适应性培训应围绕行车规章制度,季节性、阶段性重点工作,天气不良调车作业办法、铁路调车作业标准有关规定、安全管理法规、安全文电、事故案例和应急处理等内容进行,新技术、新设备、新规章、新工艺等“四新”知识培训可根据需要安排。

在岗人员每年由铁路局或站段进行一次上岗资格考核审查,培训不合格者,不得上岗。

2. 调车区长岗位标准

岗位描述:及时掌握列车预确报和现在车、作业车情况,根据阶段计划正确及时地编制、下达调车作业计划并组织实施,及时向车站调度员提供相关资料。

(1)基本素质要求

①文化素质:高中毕业(或同等学力)及以上。

②专业要求:运输专业毕业或经岗位任职资格培训并取得合格证书。

③职业资格:取得调车区长(站调助理)中级职业资格证书。

④工作经历:从事调车长工作满 2 年及以上经历。

⑤身体要求:矫正视力 5.0 及以上,听力正常,无色盲、色弱,体格健康,心理素质好,有较强的事物反应能力及组织指挥能力,能胜任本岗位工作。

⑥职业道德:遵章守纪、爱岗敬业、团结协作、勇于奉献、尽职尽责。

(2)基本技能要求

①熟悉《铁路技术管理规程》、《行车组织规则》、《车站行车工作细则》、《铁路交通事故调查处理规则》、《铁路交通事故应急救援和调查处理条例》、《铁路运输调度规则》、《铁路货车统计

规则》、《铁路调车作业标准》、《铁路危险货物运输管理规则》等有关调度指挥、调车作业规定。

- ②掌握车站线路分类、股道编号、有效长、容车数、线间距离、坡度和用途及有关规定。
- ③熟悉道岔的类型、编号、辙叉号及有关限制速度、定位开通方向有关规定。
- ④掌握各场(区)的设置、用途及分工。
- ⑤掌握有关调车设备,调车区域的划分,调车机车的分工,驼峰的分类、组成及主要设备作用。

- ⑥熟悉信号机、表示器、有关标志的设置、编号及显示意义。
- ⑦熟悉机车的分类、型号、基本构造及牵引能力。
- ⑧熟悉机车车辆限界、建筑限界,侵限设备的名称、位置、侵限程度及作业限制和要求。
- ⑨了解车辆的分类、车辆标记及意义、车辆基本构造、主要部件的名称及作用。
- ⑩了解电气化铁路相关知识。
- ⑪掌握列车编组计划、列车运行图、运输方案的有关知识。
- ⑫掌握车站作业计划的基本知识。
- ⑬掌握车站技术作业程序和时间标准。
- ⑭了解车站通过、改编能力的基本知识。
- ⑮掌握填画技术作业表及推算现在车的方法。
- ⑯熟悉列车预确报办法。
- ⑰了解相关统计知识。
- ⑱掌握铁路运输管理信息系统使用知识。
- ⑲熟悉行车事故救援知识。
- ⑳熟悉客运、货运、军事运输有关知识。
- ㉑掌握编组列车的有关规定。
- ㉒掌握危险货物分类和各种符号含义及要求。
- ㉓掌握调车作业有关规定。

(3)工作质量要求

①严格执行《铁路技术管理规程》、《行车组织规则》、《车站行车工作细则》、《铁路交通事故调查处理规则》、《铁路交通事故应急救援和调查处理条例》、《铁路运输调度规则》、《铁路货车统计规则》、《铁路机车统计规则》、《铁路货物运输管理规则》、《铁路危险货物运输管理规则》、《铁路鲜活货物运输规则》、《铁路超限货物运输规则》、《铁路货物装载加固规则》、《电气化铁路有关人员电气化安全规则》、《铁路调车作业标准》等有关规定。

②正确及时地编制、布置调车作业计划。布置调车作业计划应使用调车作业通知单。布置调车作业计划时要与调车指挥人亲自交接(连续作业时可由连结员接取)计划,并布置作业要求和注意事项。

- ③及时编组、解体列车,保证按列车运行图的规定时刻发车,不影响接发列车。
- ④及时取送货物作业及检修的车辆。
- ⑤完成日(班)计划、阶段计划规定的重点工作。
- ⑥认真执行军事运输有关文件及规定,完成军事运输任务。
- ⑦防止人身事故,杜绝违章违纪,消灭责任事故。
- ⑧严格按照规定执行交接班制度。

(4) 培训考核要求

① 资格性培训与考核

以下资格性培训内容及考核等相关要求按照《国家职业标准》、《铁路职业技能培训规范》执行。

定职人员上岗前由铁道部、铁路局指定培训机构或站段组织不少于 80 学时的理论知识培训,并考试考核合格。理论培训合格人员由铁路局指定培训机构或站段组织不少于 100 学时的实作技能培训,并考试考核合格。由站段填发上岗证,持证上岗。

离岗一年以上的复职人员上岗前,由铁路局指定培训机构或站段组织不少于 90 学时的岗前培训,并考试考核合格。

离岗三个月以上、一年以下的复职人员,由铁路局指定培训机构或站段组织不少于 60 学时的岗位培训,并考试考核合格。

符合晋升本岗位高一级别职业资格条件的在岗人员,应参加铁路局指定培训机构组织的任职资格培训和技能鉴定,并考试考核合格。

② 适应性培训与考核

以下适应性培训内容及考核等相关要求按照《国家职业标准》、《铁路职业技能培训规范》执行。

在岗人员应每年进行适应性培训与考试考核。每年脱产培训不少于 30 学时。可根据培训内容和工作安排将脱产学时分次使用,每次培训后应进行相应的考试考核。由铁路局指定培训机构或站段组织培训,每次培训后进行考试考核。

适应性培训应围绕行车规章制度,季节性、阶段性重点工作,天气不良调车作业办法、铁路调车作业标准有关规定、安全管理法规、安全文电、事故案例和应急处理等内容进行,新技术、新设备、新规章、新工艺等“四新”知识培训可根据需要安排。

在岗人员每年由铁路局或站段进行一次上岗资格考核审查,培训不合格者,不得上岗。

3. 驼峰值班员、驼峰调车长岗位标准

岗位描述:指挥本调车区的调车作业,准备并开通调车作业进路,监控机车车辆动态,组织解体及编组作业。

(1) 基本素质要求

① 文化素质:高中毕业(或同等学力)及以上。

② 专业要求:运输专业毕业或经岗位任职资格培训并取得合格证书。

③ 职业资格:取得驼峰调车长中级职业资格证书。

④ 工作经历:从事调车长、连结员或驼峰作业员工作不得少于 2 年。

⑤ 身体要求:矫正视力 5.0 及以上,听力正常,无色盲、色弱,体格健康,心理素质好,有较强的事物反应能力及组织指挥能力,能胜任本岗位工作。

⑥ 职业道德:遵章守纪、团结协作、勇于奉献、服从指挥、爱岗敬业、尽职尽责。

(2) 基本技能要求

① 熟悉《铁路运输调度规则》、《铁路危险货物运输管理规则》、《铁路车站行车作业人身安全标准》、《铁路调车作业标准》、《车机联控标准》、《电气化铁路有关人员电气安全规则》、《铁路货物装载加固规则》、《铁路超限货物运输规则》、《铁路货物运输管理规则》等规章中有关调度指挥、行车安全、货物运输、调车作业、车机联控等技术要求和人身安全规定以及《铁路技术管

理规程》、《行车组织规则》、《车站行车工作细则》、《铁路交通事故调查处理规则》等有关行车组织规定。

②熟悉各场(区)的设置、用途及分工,铁路线路分类、股道编号、有效长、容车数、线间距离、坡度、用途,安全线、避难线设置的有关规定。

③熟悉道岔类型、编号、辙叉号及限制速度、定反位及开通方向,驼峰分类及类型,减速器的分类、编号及位置,调车区域划分,调车机车分工。

④掌握驼峰控制台、显示器、监控器的各种表示及显示意义,有关驼峰调车按钮、手柄等设备的用途、使用条件及操作方法。

⑤掌握各种信号机、表示器、标志的设置、编号及显示意义,手信号、音响信号显示方式及意义。

⑥熟悉驼峰信号、联锁设备类型、用途及使用方法,轨道电路的设置及相互关系,驼峰信号机、表示器、标志的设置、编号及显示意义。

⑦掌握驼峰控制设备的工作原理、操纵方法,通信记录装置、无线调车灯显设备使用的知识及保管等规定。

⑧熟悉车辆种类、构造、标记和用途,机车分类、型号及牵引能力,计算机操作的基本知识。

⑨熟悉列车运行图、列车编组计划、车站技术作业过程和时间标准、列车编组及编组隔离的有关规定。

⑩掌握本调车区域驼峰的设计、有关数据的基本知识,驼峰作业限制的有关规定。

⑪熟悉调车作业计划的内容及要求。

⑫熟悉电气化区段调车作业有关安全规定,设备故障汇报的有关制度。

⑬掌握设备检修、施工等影响驼峰作业时的相关基础知识。

(3) 工作质量要求

①严格执行《铁路技术管理规程》、《行车组织规则》、《车站行车工作细则》、《铁路交通事故调查处理规则》、《铁路运输调度规则》、《铁路危险货物运输管理规则》、《铁路车站行车作业人身安全标准》、《铁路调车作业标准》、《车机联控标准》、《电气化铁路有关人员电气安全规则》、《铁路货物装载加固规则》、《铁路超限超重货物运输规则》、《铁路货物运输管理规则》等有关调车作业规定。

②交接班时按要求对文电、命令、重点事项,设备变化,施工、检修,调车线运用、解编作业情况、调车机车运用,调车设备、备品、工具数量、质量状况,控制台(显示器)的状态,设备的施封加锁,停留车防溜、股道加锁、道岔加锁等情况交接与保管。

③接收调车作业计划、传达作业计划,布置作业方法重点事项,并根据作业情况及相关要求变更作业计划。

④作业中根据作业计划储存、修改、核对驼峰解体进路,根据调车计划与行车人员联系,办理解体、编组作业,办理机车上下峰、禁溜线、迂回线进路。

⑤根据停留车位置、车组走行性能、难易行线、气候条件及峰上作业情况,操纵驼峰主体信号,控制推峰速度。

⑥掌握调车人员位置,布置盯控作业重点,使用机车遥控设备,指挥调车机车行动。

⑦正确排列进路,开放调车信号,完成对道岔的加、解锁。

⑧准确观速、观距。

⑨根据作业速度、机车动态,组织多台调车机车进行平行作业,组织机车整理车场作业,组织越区、转场及编组作业及使用电台等联系设备对有关人员进行联系、布置。

⑩能利用迂回线、禁溜线等调车设备,操纵驼峰控制台,组织调动装载特殊货物的车辆及特种用途车辆。

⑪天气不良时,能确认对作业影响并进行汇报,根据天气变化确定作业方法,布置作业重点。

⑫能根据工务、电务等设备部门登记的施工、检修影响的范围,调整调车作业。

⑬能处理进路显示出现的错误、无命令、多命令、追钩、夹停、超速等突发问题,并按规定登记和签认设备故障登记簿,将情况、影响范围及时汇报有关人员。

⑭防止人身事故,杜绝违章违纪,消灭责任事故。

(4) 培训考核要求

① 资格性培训与考核

以下资格性培训内容及考核等相关要求按照《国家职业标准》、《铁路职业技能培训规范》执行。

定职人员上岗前由铁道部、铁路局指定培训机构或站段组织不少于 80 学时的理论知识培训,并考试考核合格。理论培训合格人员由铁路局指定培训机构或站段组织不少于 100 学时的实作技能培训,并考试考核合格。由站段填发上岗证,持证上岗。

离岗一年以上的复职人员上岗前,由铁路局指定培训机构或站段组织不少于 90 学时的岗前培训,并考试考核合格。

离岗三个月以上、一年以下的复职人员,由铁路局指定培训机构或站段组织不少于 60 学时的岗位培训,并考试考核合格。

符合晋升本岗位高一级别职业资格条件的在岗人员,应参加铁路局指定培训机构组织的任职资格培训和技能鉴定,并考试考核合格。

② 适应性培训与考核

以下适应性培训内容及考核等相关要求按照《国家职业标准》、《铁路职业技能培训规范》执行。

在岗人员应每年进行适应性培训与考试考核。每年脱产培训不少于 30 学时。可根据培训内容和工作安排将脱产学时分次使用,每次培训后应进行相应的考试考核。由铁路局指定培训机构或站段组织培训,每次培训后进行考试考核。

适应性培训应围绕行车规章制度中有关调度指挥、行车安全、接发列车作业、调车作业、车机联控、行车事故处理,安全管理法规、安全文电、事故案例和应急处理等内容进行,新技术、新设备、新规章、新工艺等“四新”知识培训可根据需要安排。

在岗人员每年由铁路局或站段进行一次上岗资格考核审查,培训不合格者,不得上岗。

4. 半自动化驼峰调车长岗位标准

岗位描述:指挥本驼峰调车区的调车作业,准备并开通调车作业进路,监控机车车辆动态,组织办理解体和辅助编组作业。

(1) 基本素质要求

①文化素质:高中毕业(或同等学力)及以上。

②专业要求:运输专业毕业或经过 1 年专业培训并取得合格证书。

③职业资格:取得驼峰调车长中级职业资格证书。

④工作经历:从事驼峰作业员、连结员连续工作满2年。

⑤身体要求:心理及身体素质较好,无严重心脑血管疾病,手指手臂灵活,动作协调性好,听力及辨色力正常,双眼矫正视力不低于5.0,能胜任本岗位工作。

⑥职业道德:遵章守纪、爱岗敬业、服从指挥、团结协作。

(2)基本技能要求

①熟知本作业区驼峰、信号等设备的位置、作用,能够背画驼峰平面、纵断面示意图。

②掌握本站(区)线路名称、股道编号、有效长、容车数、坡度、用途、道岔编号和定位开通方向,编尾停车器的位置和类型。

③熟知本作业区驼峰控制台的基本性能、使用方法、显示意义及限制条件,能够背画驼峰控制台盘面示意图。

④掌握本站(区)调车机车的型号、牵引能力,推峰机车遥控系统性能。

⑤掌握驼峰作业限制的有关规定。

⑥能接收、传达作业计划,布置作业方法、重点事项,能根据作业情况及相关要求变更作业计划。

⑦能利用驼峰办理正常解编作业。

a. 能根据调车作业计划储存、修改、核对驼峰解体进路。

b. 能根据调车计划与行车人员联系,办理解体作业。

c. 能办理机车上下峰、禁溜线、迂回线进路。

d. 能根据停留车位置,车组走行性能,难易行线,气候条件及峰上作业情况,操纵驼峰主体信号,控制推峰速度。

e. 能布置、盯控作业重点。

⑧能按规定组织驼峰机车作业。

a. 能掌握作业进度、机车动态。

b. 能组织多台调车机车进行平行作业。

c. 能组织机车整理车场作业。

d. 能组织越区、转场及编组作业。

e. 能使用电台等联系设备对有关人员进行联系、布置。

⑨能调动装载特殊货物和特种用途车辆,正确处理禁止过峰、限速、禁溜车辆。

⑩根据天气变化,确定作业方法,布置作业重点。

⑪能根据工务、电务等设备部门登记的施工、检修影响的范围,调整调车作业。

⑫能处理诸如进路显示出现错误、无命令、多命令、追钩、夹停、超速等突发设备问题。

⑬能合理组织调车机车平行作业,充分利用驼峰能力,提高作业效率。

⑭掌握与相关车场作业联系、防护的有关规定。

⑮掌握有关计算机的操作方法。

(3)工作质量要求

①严格执行《铁路技术管理规程》、《行车组织规则》、《车站行车工作细则》、《铁路调车作业标准》、《铁路车站行车作业人身安全标准》等有关规定。

②爱护设备,保持设备整洁;对故障设备按规定办理,不使用故障设备。

③严格按本区调车作业技术程序办理储存进路,不错、不漏。

④正确观速、观距,推峰作业不超速、不追钩。

⑤认真监视车组运行,正确处理因本组作业人员作业不当、设备故障、自然气候等因素造成的影响调车作业和危及安全的问题。

⑥及时联系,保证工作质量。

⑦严格执行交接班制度。

⑧防止人身事故,杜绝违章违纪,消灭责任事故。

(4)培训考核要求

①资格性培训与考核

以下资格性培训及考核等相关要求按照《国家职业标准》、《铁路职业技能培训规范》执行。

新职人员上岗前,须经铁路局统一组织的岗位任职资格培训,考核合格并取得上岗资格证书。

转岗人员上岗前,须经铁路局统一组织的岗位任职资格培训,视其转岗前工作经历,按照相关培训规定,确定培训学时和培训内容。考核合格并取得上岗资格证书。

离岗一年以上的复职人员上岗前,由铁路局或授权用人单位组织不少于 90 学时的岗前培训和考核,并考试考核合格。

离岗三个月以上、一年以下的复职人员,由用人单位组织不少于 60 学时的岗位培训和考核,并考试考核合格。

符合晋升本岗位高一级别职业资格条件的在岗人员,应由铁路局定期组织任职资格培训和技能鉴定。

②适应性培训与考核

以下适应性培训及考核等相关要求按照《国家职业标准》、《铁路职业技能培训规范》执行。

在岗人员应每年进行适应性培训与考核。培训形式可采取脱产、半脱产、师带徒、非脱产自学等方式,但须确保每年脱产培训不少于 30 学时。可根据培训内容和工作安排将脱产学时分次使用,每次培训后应进行相应考核。

适应性培训应围绕现代管理、技术进步、产品开发、设备更新改造、安全生产、提高产品质量、降低物质消耗和提高经济效益等内容进行,新技术、新设备、新规章、新工艺等“四新”知识培训可根据需要安排。

在岗人员每年由铁路局或站段进行一次上岗资格考核审查,培训不合格者,不得上岗。

5. 自动化驼峰作业员岗位标准

岗位描述:监控车组溜放速度和间距,遇紧急情况操纵减速器,控制溜放车辆的速度和车组间隔。

(1)基本素质要求

①文化素质:高中毕业(或同等学力)及以上。

②专业要求:运输专业毕业或经岗位任职资格培训并取得合格证书。

③职业资格:取得驼峰作业员中级职业资格证书。

④工作经历:从事调车工作满 2 年。

⑤身体要求:双眼矫正视力不低于 5.0,听力及辨色力正常,心理及身体素质较好,手指、手臂灵活,动作协调性好。

⑥职业道德:遵章守纪、团结协作、勇于奉献、服从指挥、爱岗敬业、尽职尽责。

(2) 基本技能要求

①熟悉《铁路车站行车作业人身安全标准》、《铁路调车作业标准》、《电气化铁路有关人员电气安全规则》等规章中有关行车安全、货物运输、调车作业等技术要求和人身安全规定以及《铁路技术管理规程》、《行车组织规则》、《铁路车站行车工作细则》、《铁路交通事故调查处理规则》等有关行车组织规定。

②掌握本作业区驼峰、信号等设备的结构、位置、作用。

③掌握本站(区)线路名称、股道编号、有效长、容车数、坡度、用途、道岔编号和定位开通位置。

④掌握驼峰信号机的显示意义及有关规定。

⑤掌握控制台及显示器等各种装置的表示、作用和使用方法。能够背画驼峰控制台盘面示意图。

⑥掌握本站(区)调车机车型号、牵引能力。

⑦掌握驼峰作业限制的有关规定,正确处理禁止通过驼峰车辆、限速连挂车辆、限速推送过峰车辆,处理禁止溜放的车辆、线路及其他限制。

⑧掌握车辆种类、构造。

⑨掌握本区调车作业的技术过程和本区驼峰调车作业的单项时间标准。

⑩掌握本作业区各种调速设备和工具的性能和操作使用方法。

⑪熟悉本作业区的测速、测长、测重、测阻等检测设备工作原理。

⑫掌握影响车辆溜放速度的因素和作业要求。根据作业情况操纵控制台设备,正确确认光带、表示灯、显示器、仪表的显示状态,控制溜放车组的速度和间隔。

⑬掌握观速、观距方法。

⑭掌握有关计算机的操作方法。

(3) 工作质量要求

①严格执行《铁路技术管理规程》、《行车组织规则》、《车站行车工作细则》《铁路车站行车作业人身安全标准》、《铁路调车作业标准》、《电气化铁路有关人员电气安全规则》、《铁路交通事故调查处理规则》等有关调车作业规定。

②正确合理操纵调速设备,按调车作业计划完成车列解编任务。

③对故障设备按规定处理,爱护设备,保持设备整洁。

④正确观速、观距。

⑤能够处理因其他人员作业不当、设备故障、恶劣天气等因素造成的影响调车作业的问题。

⑥及时抄收、核对调车作业计划,接收传达变更计划,按调车计划要求作业。

⑦能及时妥善处理车辆夹停、堵门、车组间隔不够、设备故障等情况。

⑧防止人身事故,杜绝违章违纪,消灭责任事故。

(4) 培训考核要求

① 资格性培训与考核

以下资格性培训内容及考核等相关要求按照《国家职业标准》、《铁路职业技能培训规范》执行。

定职人员上岗前由铁道部、铁路局指定培训机构或站段组织不少于 60 学时的理论知识培训,并考试考核合格。理论培训合格人员由铁路局指定培训机构或站段组织不少于 90 学时的实作技能培训,并考试考核合格。由站段填发上岗证,持证上岗。

离岗一年以上的复职人员上岗前,由铁路局指定培训机构或站段组织不少于 90 学时的岗前培训,并考试考核合格。

离岗三个月以上、一年以下的复职人员,由铁路局指定培训机构或站段组织不少于 60 学时的岗位培训,并考试考核合格。

符合晋升本岗位高一级别职业资格条件的在岗人员,应参加铁路局指定培训机构组织的任职资格培训和技能鉴定,并考试考核合格。

②适应性培训与考核

以下适应性培训内容及考核等相关要求按照《国家职业标准》、《铁路职业技能培训规范》执行。

在岗人员应每年进行适应性培训与考试考核。每年脱产培训不少于 30 学时。可根据培训内容和工作安排将脱产学时分次使用,每次培训后应进行相应的考试考核。由铁路局指定培训机构或站段组织培训,每次培训后进行考试考核。

适应性培训应围绕行车规章制度中有关行车安全、调车作业、自动化驼峰作业标准,铁路车站行车作业人身安全标准、安全管理法规、安全文电、事故案例和应急处理等内容进行,新技术、新设备、新规章、新工艺等“四新”知识培训可根据需要安排。

在岗人员每年由铁路局或站段进行一次上岗资格考核审查,培训不合格者,不得上岗。

6. 编组站、区段站调车长岗位标准

岗位描述:根据调车作业计划和调车领导人的指令及有关规定,组织指挥调车人员完成解编、摘挂、取送作业。

(1)基本素质要求

①文化素质:高中毕业(或同等学力)及以上。

②专业要求:运输专业毕业或经岗位任职资格培训并取得合格证书。

③职业资格:取得调车长中级职业资格证书。

④工作经历:连续从事连结员工作满 2 年。

⑤身体要求:心理及身体素质较好,无严重心脑血管疾病,手指手臂灵活,动作协调性好,听力及辨色力正常,双眼矫正视力不低于 5.0,能胜任本岗位工作。

⑥职业道德:遵章守纪、爱岗敬业、服从指挥、团结协作。

(2)基本技能要求

①掌握本站(区)线路、道岔、信号设备,包括线路名称、股道编号、有效长、容车数、用途,道岔编号和非集中道岔定、反位,信号设备的名称、用途、设置位置、显示方式、联锁关系,货场及专用线的线路名称、有效长、容车数、货位数量,建筑限界,侵入限界的设备对调车作业的限制,接触网区域。

②掌握驼峰调车设备,包括驼峰的类型、平面、纵断面、峰高、坡度,减速器、减速顶的位置、类型和性能,编尾停车器的位置、类型和性能。

③掌握机车车辆设备,包括本站(区)调车机车的型号、牵引能力,机车车辆限界,调车机车整备设备地点及整备时间标准,各种车辆的种类、基本构造、标记、用途,人力制动机的种类、性