

铁路职业技能鉴定指导丛书

调车指导



铁道部劳动和卫生司 组织编写
铁道部人才服务中心

DIAOCHE
ZHIDAO

中国铁道出版社

铁路职业技能鉴定指导丛书

调 车 指 导

铁道部劳动和卫生司
铁道部人才服务中心

组织编写

中 国 铁 道 出 版 社

2006年·北京

内 容 简 介

本书根据铁道部原劳动工资司、教育卫生司和人才服务中心的有关要求组织编写,内容以相应的《铁路职业技能标准(试行)》和《铁路职业技能鉴定规范(考核大纲)》为依据,全书分为中、高级工两大部分,内容有知识要求练习题 720 道,技能要求演练题 20 道,知识要求练习题附有答案,技能要求演练题给出了操作要点。

本书针对鉴定考核的内容和形式编写,是各单位组织鉴定前的培训和申请鉴定人员自学的必备书,对各类职业学校师生也有重要的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

调车指导/铁道部劳动和卫生司,铁道部人才服务中心组织编写. —北京:中国铁道出版社,2002.5 (2006.1 重印)
(铁路职业技能鉴定指导丛书)

ISBN 7-113-04715-7

I. 调… II. 中… III. 铁路行车—调车作业—职业技能鉴定—自学参考资料 IV. U292.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 034339 号

书 名: 铁路职业技能鉴定指导丛书
调 车 指 导

作 者: 铁道部劳动和卫生司、铁道部人才服务中心组织编写

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)

责任编辑: 梁兆煜 编辑部电话: 路电(021)73084,市电(010)51873084

封面设计: 陈东山

印 刷: 中国铁道出版社印刷厂

开 本: 787×1092 1/32 印张: 6 字数: 134 千

版 本: 2002 年 7 月第 1 版 2006 年 1 月第 2 次印刷

印 数: 4 001~5 000 册

书 号: ISBN 7-113-04715-7/U·1350

定 价: 10.50 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,请与本社发行部调换。

前 言

《中华人民共和国劳动法》第八章第六十九条规定：“国家确定职业分类，对规定的职业制定职业技能标准，实行职业资格证书制度，由经过政府批准的考核鉴定机构负责对劳动者实施职业技能考核鉴定”。1997年铁道部和原劳动部联合颁布了铁道行业100个特有工种职业技能标准，1997~1999年又先后颁发了相应工种的职业技能鉴定规范（考核大纲），建立了131个特有工种职业技能鉴定站，全面开展职业技能鉴定工作。

为适应铁道行业职业技能鉴定工作的发展，满足各单位职业技能培训和职工学习的需要，我们组织编写了《铁路职业技能鉴定指导丛书》，陆续出版发行。

本丛书原则上按工种分册、分批出版。本丛书以相应的《铁路职业技能标准（试行）》和《铁路职业技能鉴定规范（考核大纲）》为依据，按照初、中、高三个等级分别编写，内容均包括知识要求练习题及答案，技能要求演练题及操作要点。

本丛书针对鉴定考核的内容和形式编写，是各单位组织鉴定前培训和申请鉴定的人员自学的必备书，对各类职业学校和师生也有重要的参考价值。需要说明的是，本丛书侧重于知识要求练习和技能要求演练，读者要想系统地掌握有关知识，还应参考其他相关的培训教材。

本书由北京铁路局主编，沈阳铁路局协编。编写：林志元，编审：米志刚、王保录、刘强、侯宝宏。牛茂恒、王子瑞、许家骥、吴宝仁、彭工、葛建华等同志对本书的修改工作提出了宝贵意见，在此表示衷心的感谢！

由于铁路改革和发展的进程较快,本书不足之处在所难免,恳请各单位和读者提出宝贵意见和建议。

铁道部劳动和卫生司
铁道部人才服务中心
二〇〇二年四月

目 录

第一部分 中级调车指导	1
一、中级调车指导知识要求部分练习题	1
二、中级调车指导知识要求部分练习题答案	44
三、中级调车指导技能要求部分演练题	59
第二部分 高级调车指导	88
一、高级调车指导知识要求部分练习题	88
二、高级调车指导知识要求部分练习题答案	131
三、高级调车指导技能要求部分演练题	145
附件 1 调车作业人身安全标准	169
附件 2 观速观距	180

第一部分 中级调车指导

一、中级调车指导知识要求部分练习题

(一)填空题(将正确的答案填在横线空白处)

【例1】 _____是指连接车站并贯穿或直股伸入车站的线路。

答案:正线。

【例2】 列车应按《技规》、列车编组计划和 _____规定的编挂条件、车组、重量及长度编组。

答案:列车运行图。

【例3】 调车领导人与调车指挥人必须亲自交接计划,由于设备原因,亲自交接计划有困难以及设有调车作业通知单传输装置的车站,交接办法在 _____中规定。

答案:《站细》。

【例4】 调车作业时,调车人员必须正确及时地显示信号, _____要认真确认信号,并鸣笛回示。

答案:机车乘务人员。

【例5】 调车作业中,调车有关人员要认真执行 _____制度。

答案:要道还道。

【例6】 推送车列时,要先 _____。车列前部位应有人进行瞭望,及时显示信号。

答案:试拉。

【例 7】 调车作业要准确掌握速度,遇_____等非正常情况,应适当降低速度。

答案:天气不良。

【例 8】 客车(21、22 型除外)及_____落下孔车禁止通过驼峰。

答案:D₁₇、D_{19g}型。

【例 9】 手推调车,要取得_____的同意,手制动机作用必须良好,有胜任人员负责制动。

答案:调车领导人。

【例 10】 _____指安全线和避难线。

答案:特别用途线。

1. 一切建筑物、设备,在任何情况下均不得侵入铁路的建筑_____限界。与机车、车辆有直接互相作用的设备,在使用中不得超过规定的侵入范围。

2. 对防寒工作,应提前做好准备。铁路局要抓好对有关人员进行_____教育,对缺乏冬季作业经验的人员进行考试。

3. 铁路线路分为正站、站线、段管线、_____及特别用途线。

4. _____是指连接车站并贯穿或直股伸入车站的线路。

5. _____是指到发线、调车线、牵出线、货物线及站内指定用途的其他线路。

6. _____是指机务、车辆、工务、电务等段专用并由其管理的线路。

7. _____是指在区间或站内接轨,通向路内外单位的专用线路。

8. _____是指安全线和避难线。

9. 信号装置一般分为_____和信号表示器两类。

10. 信号机按类型分为_____信号机、臂板信号机和机车信号机。

11. 信号机按用途分为进站、_____、通过、进路、预告、遮断、驼峰、驼峰辅助、复示、调车信号机。

12. 信号表示器分为道岔、脱轨、进路、发车、发车线路、_____、水鹤及车挡表示器。

13. 在设有接触网的线路上,严禁攀登_____及在装卸货物的车辆上作业;如确需作业时,须在指定的线路上,将接触网停电接地后,方准进行。

14. 道岔除使用、_____、检查或修理时外,均须保持定位。

15. 列车应按《技规》、列车编组计划和_____规定的编挂条件、车组、重量或长度编组。

16. 作固定替换用的调车机车及_____机车,应符合调车机的条件(有前后头灯、扶手把、木脚踏板等)。

17. 调车领导人与调车指挥人必须亲自交接计划。由于设备原因,亲自交接计划有困难以及设有调车作业通知单传输装置的车站,交接办法在_____中规定。

18. 调车作业时,调车人员必须正确及时地显示信号;_____要认真确认信号,并鸣笛回示。

19. 在调车作业中,调车有关人员要认真执行_____制度。

20. 推送车辆时,要先_____。

21. 调车作业要准确掌握速度,遇_____等非正常情况,应适当降低速度。

22. 在超过_____的线路上进行调车作业时,应有安全

措施。摘车时,必须停妥,采取好防溜措施,方可摘开车钩;挂车时,没有连挂妥当,不得撤除防溜措施。

23. 客车(21、22 型除外)及_____落下孔车禁止通过驼峰。

24. 不得附挂_____溜放其他车辆(推峰除外)。

25. 手推调车,要取得_____的同意,手制动机作用必须良好,有胜任人员负责制动。

26. _____信号:表示进路道岔准备妥当。昼间——拢起的黄色信号旗高举头上左右摇动;夜间——白色灯光高举头上。

27. 十一至十九道的股道号码,须先显示_____股道号码,再显示所要股道号码的个位数信号。

28. _____信号:表示连挂作业。昼间——两臂高举头上,使拢起的手信号旗杆成水平末端相接;夜间——红、绿色灯光(无绿色灯光的人员,用白色灯光)交互显示数次。

29. _____信号:表示溜放作业。昼间——拢起的手信号旗两臂高举头上交叉后,急向左右摇动数次;夜间——红色灯光作圆形转动。

30. _____信号:表示车辆停留地点。夜间——白色灯光左右小动。

31. _____信号:表示推进车辆的前端距被连挂车辆的距离。

32. 道岔表示器的显示方式:昼间无显示;夜间为_____灯光——表示道岔位置开通直向。

33. 道岔表示器的显示方式:昼间为中央划有一条鱼尾形黑线的黄色鱼尾形牌;夜间为黄色灯光——表示道岔位置开通_____。

34. 在扳动道岔、操作信号时,认真执行“一看、二扳(按)、

____、四显示(呼唤)”制度;对进路上不该扳动的道岔,也应认真进行确认。

35. 试验列车自动制动机的手信号, _____ 显示方式:
昼间——用检查锤高举头上;夜间——白色灯光高举。

36. 试验列车自动制动机的手信号, _____ 显示方式:
昼间——用检查锤在下部左右摇动;夜间——白色灯光在下部左右摇动。

37. 试验列车自动制动机的手信号, _____ 显示方式:
昼间——用检查锤作圆形转动;夜间——白色灯光作圆形转动。

38. 班前禁止 _____, 班中按规定着装, 佩戴防护用品。

39. 横过线路时, 应 _____。注意左右机车、车辆的动态及脚下有无障碍物。

40. 横越停有机车、车辆的线路时, 先确认机车、车辆暂不移动, 然后在距该机车、车辆 _____ 通过。严禁在运行中的机车、车辆前面抢越。

41. 不准在钢轨上、_____、枕木头、道心里坐卧或站立。

42. 严禁 _____ 机车、车辆, 以车代步。

43. 调车人员必须熟知调车作业区的 _____ 和作业方法, 以及接近线路的一切建筑物的形态和距离。

44. 带风作业时, 必须执行一关(关折角塞门), 二摘(摘制动软管), _____ 的作业程序。

45. 使用铁鞋制动时, 应 _____ 来车方向, 严禁徒手使用铁鞋, 并注意车辆、货物状况和邻线机车、车辆的动态。严禁带铁鞋叉上车。

46. 单机或牵引运行时, 严禁在机车 _____ 坐卧。

47. 使用折叠式手制动机, 须在 _____ 时竖起闸杆, 确

认方套落下,月牙板关好,插销插上后方可使用。

48. _____ 时严禁吸烟。

49. 手信号显示要求:位置适当,正确及时,横平竖直,灯正圈圆, _____,段落清晰。

50. 无线电台调车要采用无线 _____ 制式。无线调车设备是调车工具,使用单位要制定使用、管理和维修办法。

51. 使用无线电台调车,车站要按规定的 _____、电台编号固定使用。交接班时要检查试验,试验良好后,方可使用。

52. 用无线电台指挥调车时,必须正确及时,信号准确, _____,吐字清晰,不得用无线电台讲与工作无关的事。

53. 铁路调车准备作业程序三项内容是:①布置计划;② _____;③作业前检查。

54. 排风制动员排风摘管的作业程序是:①联系确认;②排风摘管;③ _____。

55. 排风制动员联系工作技术要求:作业前要与调车领导人联系,了解列车到达情况和解体顺序,做到车次、 _____、时间、钩序(或组号)清楚,多人作业时,做好分工。

56. 排风制动员确认工作技术要求:列车到达 _____ 后,确认列检到达试风完毕。

57. 排风制动员排风技术要求:缓缓打开折角塞门,放出主管的风,排净 _____ 里的余风。做到风排净,不漏排,不抱闸。

58. 排风制动员摘管技术要求:根据调车作业计划或车号员的开口通知单(或粉笔标记)按一关前、二 _____、三摘管、四提钩的顺序,正确摘管。

59. 排风制动员检查技术要求:①检查禁止通过驼峰、不宜使用铁鞋制动的车辆,报告 _____ 或调车领导人;②排风

摘管后,逐辆复检,发现问题及时处理。

60.排风制动员复检处理技术要求:根据报告或指示,在调车作业通知单上注明手制动机制动、_____或禁止过峰车的钩序,并向有关人员传达清楚。

61.平面牵出线调车,制动员信号联系技术要求:提前到达取车地点,按规定_____,核对取车末端车号,确认调车长显示联络信号,向调车长显示起动信号。

62.平面牵出线调车,制动员确认信号技术要求:确认车列起动无误,向调车长显示_____信号。

63.平面牵出线调车,连结员核对确认技术要求:车列牵出,按计划查对_____,核对提钩处制动软管摘开,无抱闸车及牵出车列最后一辆车号正确。

64.平面牵出线调车,制动长(员)作业联系技术要求:制动长向调车长报告准备好了。制动员手制动机制动,试闸良好后,向调车长或连结员显示_____信号。

65.平面牵出线调车,连结员作业联系技术要求:检查核对车组无误,确认制动员试闸好了信号后,向调车长报告或显示_____信号。

66.平面牵出线调车,连结员提钩作业技术要求:按计划查对车数,大组车核对车号,随时确认调车长手信号或调车信号机显示状态,根据车组大小、走行性能、气候条件、_____,间隔距离、禁溜车等情况,正确提钩,发现异常情况,及时报告或采取措施。

67.平面牵出线调车,制动员手制动机制动试闸技术要求:①手制动机制动时,抓牢站稳,按规定使用_____,进行试闸;②试好闸后,向连结员显示试闸良好信号。

68.平面牵出线调车,制动员手制动机制动技术要求:正确观速观距,观前顾后,_____,稳妥连挂。

69.平面牵出线调车,制动员手制动机制动,多人制动一车组技术要求:多人制动一车组,以_____制动员为主,其他制动员听从第一位制动员指挥。制动完了,松开手制动机。

70.平面牵出线调车,制动长(员)脱鞋制动技术要求:根据计划,掌握关键、重点股道、_____,停留车位置、气候条件,监视各股道车组走行,认真观速观距,正确调速。

71.平面牵出线调车,制动长(员)脱鞋制动危及情况处理技术要求:发生危及行车安全情况时,及时采取措施或向制动人员_____。

72.平面牵出线调车,制动员铁鞋制动下鞋方法技术要求:根据计划钩序、辆数、空重、难易行线、_____,车辆走行、气候条件采用相应的下鞋方法。但单个车组必须一车三鞋单轨双基本,小组车必须下基本鞋。

73.平面牵出线调车,制动员铁鞋制动安全技术要求:选择适宜地点,准备足够良好铁鞋,遇天气不良或钢轨有油渍、盐、碱、冰、雪、霜等情况时,撒好_____,正确观速观距,适时准确安放铁鞋,做到安全连挂或车组间天窗不大于4 m。

74.平面牵出线调车,制动员铁鞋制动后技术要求:一批作业完了,及时撤出铁鞋,归位,摆齐。压鞋后,应按_____规定处理。根据作业进度,或在一批作业完了后,及时安排取出。

75.平面牵出线调车,制动员检查线路技术要求:检查线路、停留车辆、货物装载、_____钩位。

76.平面牵出线调车,制动长(员)推进车辆技术要求:推送车辆先要_____,车列前部应有人进行瞭望,及时显示信号。确认停留车有困难时,派人显示停留车位置信号。

77.平面牵出线调车,连结员、制动员连挂车辆连续连挂时技术要求;连续连挂,可不停车连挂,要确认连挂状态,车组

间距超过_____时,必须顿钩或试拉。末端车辆距警冲标较近时,须采取安全措施。

78.平面牵出线调车,连结员、制动员连挂车辆确认技术要求:推送或_____车辆前,按规定确认车列挂妥。

79.平面牵出线调车,制动员、连结员推送车辆中转信号技术要求:中转信号人员位置适当,_____及时一致地中转信号。

80.平面牵出线调车,调车长、连结员、制动员连挂车辆信号显示技术要求:连挂车辆正确及时显示十、五、三车距离信号(单机除外),并听取司机鸣笛回示,没有回示,立即显示_____信号。

81.特别重大事故,是指造成特别重大人身伤亡或者巨大_____损失以及性质特别严重,产生重大影响的故事。

82.铁路、水运、矿山、水利、电力事故造成一次死亡 50 人及其以上,或者一次造成直接经济损失 1 000 万元及其以上的列为_____事故。

83.发生行车事故,应采取积极措施,_____抢救,尽量减少损失。

84.处理事故要以事实为依据,以有关法规、_____为准绳,认真调查分析,查明原因,分清责任,吸取教训,制定对策。

85.对事故责任者,应根据事故性质和情节,予以批评教育、经济处罚、行政处分直至追究_____责任。事故性质、情节严重的,要按有关规定逐级追究领导责任。

86.列车是指编成的车列并挂有机车及规定的列车_____。单机、动车及重型轨道车,虽未完全具备列车条件,亦按列车办理。

87.“客运列车”系指旅客列车(包括临时旅客列车)、

____列车。

88.《事规》中“其他列车”系指____列车以外的列车。

89.列车与其他调车作业的机车、车辆等互相冲撞而发生的事故,算____事故。

90.列车以调车方式进行摘挂或转线而发生的事故,算____事故。

91.军用列车、行包快运专列、回送空客车底除有特殊通知外,一律按其他列车(事故)算。通勤列车按____列车(事故)算。

92.调车机车进入区间(跟踪、越出站界调车除外)发生事故时算____事故。

93.“脱轨”系指机车、车辆、动车、重型轨道车(包括拖车)的车轮____轨面(包括脱轨后又自行复轨)。

94.脱轨时每辆(台)只要脱轨1轮,即按____计算。

95.“整备作业”系指机车车辆在段管线或站管线上进行给油、给煤、给水、补砂、清扫、检查等而____的作业。

96.“耽误列车”系指列车在区间内停车;通过列车在____停车;列车在始发站或停车站晚开,超过图定的停车时间或调度员指定的时间;列车停运、合并、保留。

97.“安全成绩”系指铁路局连续无(责任)行车特别重大、重大事故天数;铁路分局连续无(责任)行车特别重大、重大、____的天数。

98.办理越出站界调车后,没有取消手续,也没有办理列车闭塞手续,就用该调车手续将列车开出。按向“____发出列车”处理。

99.“关闭折角塞门发出列车”,只要列车前端越过____信号机或警冲标即算。

100.“挤道岔”系指车轮挤过或____道岔。

(二)选择题(将正确答案的代号填在括号内)

【例1】 ()应正确及时地编制、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。

- (A)车站调度员 (B)车站值班员
(C)调车区长 (D)调车领导人

答案:D。

【例2】 不足(),不准调车作业。

- (A)2人 (B)3人 (C)4人 (D)5人

答案:A。

【例3】 调车作业要准确掌握速度,接近被连挂的车辆时,不准超过() km/h。

- (A)3 (B)5 (C)7 (D)10

答案:B。

【例4】 机械冷藏车,如因迂回线故障等原因,必须通过机械化驼峰时,以不得超过() km/h 速度推送过峰。

- (A)3 (B)5 (C)7 (D)10

答案:C。

【例5】 线路两旁堆放的货物,距钢轨头部外侧不得少于() m。

- (A)1 (B)1.5 (C)2 (D)2.5

答案:B。

【例6】 视觉信号在昼间遇降雾、暴风雨雪及其他情况,致使调车信号及调车手信号显示距离不足() m 时,应使用夜间信号。

- (A)100 (B)150 (C)200 (D)250

答案:C。

【例7】 调车、矮型出站、矮型进路、复示信号机,容许、