



铁路职业技能鉴定指导丛书

制动员(长)



铁道部劳动和卫生司 组织编写
铁道部人才服务中心

ZHIDONG
YUANG(ZHANG)

中国铁道出版社

铁路职业技能鉴定指导丛书

U260
8

制 动 员(长)

铁道部劳动和卫生司 组织编写
铁道部人才服务中心

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,全书分为两大部分,有知识要求练习题 720 道,技能要求演练习题 20 道,知识要求练习题附有答案,技能要求演练习题给出了操作要点。

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

制动员/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,2002.6(2006.2 重印)
(铁路职业技能鉴定指导丛书)
ISBN 7-113-04654-1

I. 制… II. 铁… III. 机车-制动-技术工人-职业技能鉴定-习题 IV. U260.35-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 024165 号

书 名: 铁路职业技能鉴定指导丛书

制动员(长)

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: 5.25 字数: 118 千

版 本: 2002 年 6 月第 1 版 2006 年 2 月第 4 次印刷

印 数: 23 001~26 000 册

书 号: ISBN 7-113-04654-1/U·1319

定 价: 6.50 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

联系电话: 路电(021)73169,市电(010)63545969

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：杨占强，编审：米志刚、王保录、刘强、侯宝宏。牛茂恒、李玉、陈建增、袁志平、宣培尧、刘永庆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 初级制动员

一、初级制动员知识要求部分练习题	1
二、初级制动员知识要求部分练习题答案	36
三、初级制动员技能要求部分演练题	55

第二部分 中级制动员(长)

一、中级制动员(长)知识要求部分练习题	81
二、中级制动员(长)知识要求部分练习题答案	117
三、中级制动员(长)技能要求部分演练题	137

第一部分 初级制动员

一、初级制动员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】 铁路线路由路基、_____和轨道组成。

答案:桥隧建筑物。

【例2】 机车按牵引动力分为_____机车三种。

答案:蒸汽、内燃、电力。

【例3】 连挂时,车组间隔超过_____车时,必须顿钩或试拉。

答案:10。

【例4】 铁路线路分为正线、站线、段管线、岔线及_____。

答案:特别用途线。

【例5】 特别用途线是指安全线和_____。

答案:避难线。

【例6】 调车作业由_____单一指挥。

答案:调车长。

【例7】 调车色灯信号机显示_____表示准许越过该信号机调车。

答案:一个月白色灯光。

【例8】 轨道由道床、轨枕、钢轨、_____、防爬设备及道岔等组成。

答案:联结零件。

【例 9】驼峰解散车辆,只变更_____时,可不通知司机,但调车机车变更为下峰作业或向禁溜线送车前,须通知司机。

答案:钩数、辆数、股道。

【例 10】加锁装置包括锁板、钩锁器、闭止把加锁、_____。

答案:带柄标志加锁。

1. 铁路线路由路基、_____和轨道组成。
2. 机车按牵引动力分为_____机车三种。
3. 车挡表示器的显示方式,昼间为一个_____;夜间显示一个红色灯光。
4. 铁路线路分为正线、站线、段管线、岔线及_____。
5. 特别用途线是指_____和避难线。
6. 调车作业由_____单一指挥。
7. 无线调车系统由机车设备、移动设备和_____组成。
8. 轨道由道床、轨枕、钢轨、_____、防爬设备及道岔等组成。
9. 驼峰解散车辆,只变更_____时,可不通知司机,但调车机车变更为下峰作业或向禁溜线送车前,须通知司机。
10. 加锁装置包括锁板、钩锁器、闭止把加锁、_____。
11. 道岔的尖轨尖端与基本轨在_____状态不密贴时,禁止使用。
12. 信号装置一般分为信号机和_____两类。
13. 信号机按类型分为色灯信号机、臂板信号机和_____。

14. 色灯信号机应设在列车运行方向的左侧或其所属线路的_____。

15. 联锁设备分为集中联锁和_____联锁。

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

17. 为保证人身安全,除专业人员执行有关规定外,其他人员(包括所携带的物件)与牵引供电设备带电部分的距离,不得少于_____ mm。

18. 在设有接触网的线路上,严禁_____及在装载货物的车辆上作业;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。

19. 车辆按用途分为客车、货车及_____。

20. 铁路行车组织工作,必须贯彻_____的方针,坚持高度集中、统一领导的原则,发扬社会主义协作精神。

21. 行车工作必须坚持集中领导、统一指挥、_____的原则。

22. 全国铁路的行车时刻,均以_____为标准,从零点起计算,实行 24 h 制。

23. 列车运行,原则上以开往北京方向为上行。全国各线的列车运行方向,以_____的规定为准,但枢纽地区的列车运行方向,由铁路局规定。

24. 列车须按有关规定编定车次。上行列车编为双数,下行列车编为单数。在个别区间,使用_____时,可与规定方向不符。

25. 车站按技术作业分为_____、区段站、中间站。

26. 车站按业务性质分为客运站、货运站、_____。

27. 道岔除使用、清扫、检查或_____时外,均须保持定位。

28. 关门车不得挂于机车后部_____辆车之内。

29. 列车中相互连挂的车钩中心水平线的高度差,不得超过_____ mm。

30. 列车中车辆的连挂,由_____负责。

31. 列车本务机车在车站调车作业时,无论单机或挂有车辆,与本列的车辆摘挂和制动软管摘结均由_____负责。

32. 车体的倾斜容许限度为客车_____ mm,货车75 mm。

33. 车站的调车工作,应按车站的_____及调车作业计划进行。

34. 调车工作要固定作业区域、_____,调车机车、人员、班次、交接班时间、交接班地点、工具数量及其存放地点。

35. 连挂车辆,要正确及时地显示_____信号(单机除外),并听取司机鸣笛回示,没有回示,立即显示停车信号。

36. 曲线外轨、调车场以外的线路上和对直径_____ mm 及其以上的大轮车、外闸瓦车,严禁使用铁鞋制动。

37. 线路两旁堆放货物,距_____不得少于1.5 m。

38. 站台上堆放货物,距_____不得少于1 m。

39. 在正线、到发线上调车时,要经过车站值班员的准许。在接发列车时,应按《站细》规定的时间,停止_____的调车作业。

40. 行车基本闭塞法分为自动闭塞、_____闭塞二种。

41. 车站应不间断地接发列车,严格按_____行车。

42. 在有接触网终点的线路上调车时,电力机车应控制速度,机车距接触网终点标应有_____ m 的安全距离。

43. 货物列车尾部需挂_____。

44. 调车作业应采用无线调车灯显设备,并使用规定_____,其显示方式应符合有关要求。

45. 视觉信号的基本颜色为红色、_____、绿色。
46. 视觉信号分为昼间、夜间及_____信号。
47. 铁路行车有关人员,于接班前须_____,不得饮酒,如有违反,立即停止其工作。
48. 听觉信号,长声为 3 s,短声为 1 s,音响间隔为_____s。重复鸣示时,须间隔 5 s 以上。
49. 调车速度,在空线上牵引运行时不得超过_____km/h。
50. 单线半自动闭塞区间和双线反方向出站调车时,需有停止_____的调度命令,与邻站办理闭塞手续,并发给司机出站调车通知书(《技规》附件五)。
51. 使用手制动机制动时,必须认真执行“_____”的作业制度。
52. 列车运行是以车站、线路所划分的区间及自动闭塞区间的通过信号机划分的_____作间隔。
53. 使用手制动机制动时,必须在车组_____后方准离开。
54. 铁鞋制动坚持_____,以基本鞋为主的方法。
55. 中间站停留车辆,无论停留的线路是否有坡道,均应连挂在一起,拧紧_____车辆的手制动机,并以铁鞋(止轮器,防溜枕木等)牢靠固定。
56. 同一车组两人及以上制动时,由_____负责指挥。
57. 选闸按“六选六不选”的原则进行,具体是:选前不选后、选大不选小、选重不选空、选高不选低、选对不选单、_____。
58. 车站和各单位在完成班工作任务中由分局调度员统一指挥;技术站,由车站值班站长统一指挥,在完成阶段计划任务中由_____统一指挥。

59. 现在车按运用状况分为运用车和_____。

60. 按照事故的性质、损失及对行车造成的影响,分为_____事故、重大事故、大事故、险性事故和一般事故。

61. 客运列车系指旅客列车(包括临时旅客列车)、_____。

62. 调车作业(包括机车车辆整备作业)发生冲突或脱轨,造成人员死亡3人及以上或死亡、重伤_____人及其以上者,构成重大事故。

63. 某站甲调发生正面冲突,重伤一人,报废钢轨211 m,车辆大破2辆,造成直接经济损失210万元,列_____事故。

64. 某站丙调货物线作业时,由于调车人员未采取好防溜措施,致使一车辆溜入站内,列_____事故。

65. 顺着线路走时,禁止在道心或_____上行走。

66. 横过线路时,应“_____”。

67. 遇必须横越列车或车列时,不准_____,应首先确认该列车或车列暂无移动时,再由车钩上越过,要抓紧蹬稳,不要踢开钩提杆。

68. 路票应由车站值班员或指定的_____填写。

69. 禁止调车作业人员,扒乘_____的机车车辆。

70. 调整钩位时,不准探身于_____之间。

71. 进行试闸工作和手制动机制动时,必须正确使用_____。

72. 调车作业显示信号,不准侵入_____,严禁站在道心内或枕木头上。

73. 调车人员上下车时的速度,应根据每个人的_____适当掌握。

74. 上车速度最高不得超过_____ km/h。

75. 下车速度最高不得超过_____ km/h。

76. 在高路基(路肩窄)的线路上作业时,必须实行_____。

77. 使用铁鞋叉子安放铁鞋时,应_____来车方向,弯腰不要过大,以免叉柄将人带倒或触及车辆。

78. 铁鞋制动时,严禁铁鞋制动员_____使用铁鞋。

79. 车钩由钩头、钩身、_____三个部分组成。

80. 车钩的三态系指_____、开锁态、全开态。

81. 车辆的方位系以_____的方向来决定的,其推出方向一端为第一位,另一端为第二位。

82. 试闸的方法主要有停车试闸和_____试闸两种。

83. 铁路车辆种类很多,构造各不相同,但一般由车体、车底架、_____、制动装置、走行部五部分组成。

84. 没有做好_____,不准放行越区车或转场车。

85. 道岔由转辙部分、连接部分和_____三部分组成。

86. 当货物列车的车辆出现双号时,以_____号码为准。

87. 车底架包括端梁、侧梁、_____、横梁、枕梁及地板横梁等。

88. 股道有效长是根据警冲标、出站信号机、轨道绝缘节、_____、车挡等来确定的。

89. 驼峰是由推送部分、溜放部分、_____三大部分组成。

90. 列车及机车车辆必须停在_____内方。

91. 直线轨距标准规定为_____ mm。

92. 在尽头线上调车时,距线路终端应有_____ m 的安全距离。

93. 手信号的显示要求是:位置适当,_____,横平竖

直,灯正圈圆,角度准确,段落清晰。

94. 排风是要排尽_____的压缩空气。

95. 放风是要放尽_____的风。

96. 拉风是要排尽_____的余风。

97. 在接近连挂标有△车辆时,要在_____处一度停车,再进行连挂。

98. 编挂标有△车辆时,机车与编挂的车辆应连接制动软管,连接制动软管的辆数与所牵引车数的比例为_____。

99. 接近被连挂车辆时,速度不得超过_____ km/h。

100. 推送车辆时,要先_____。车列前部应有人进行瞭望,及时显示信号。

(二) 选择题(将正确的答案的代号填入括号内)

【例1】 手推调车速度不得超过() km/h。

(A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1

答案:B。

【例2】 在尽头线上调车时,距线路终端应有() m的安全距离。

(A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11

答案:C。

【例3】 显示十、五、三车距离信号,十、五、三车距离信号的距离分别为() m。

(A) 110、55、33 (B) 33、5、110
(C) 55、110、33 (D) 55、33、110

答案:A。

【例4】 在距离接触网带电部分不足() m的建筑物作业时,接触网必须停电。

- (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1

答案:C。

【例5】 车站的调车工作,应按()进行。

- (A) 车站调度员的指示
(B) 车站的技术作业过程及调车作业计划
(C) 具体情况
(D) 列车运行图

答案:B。

【例6】 调车作业发生脱轨,造成直接经济损失 230 万元,列()事故。

- (A) 重大 (B) 大
(C) 险性 (D) 一般

答案:B。

【例7】 在正线、到发线上调车时,要经过()准许。

- (A) 列车调度员 (B) 车站调度员
(C) 调车区长 (D) 车站值班员

答案:D。

【例8】 调动  车辆时,连结制动软管辆数的比例为()。

- (A) 1:5 (B) 1:2
(C) 1:3 (D) 不少于 1:5

答案:D。

【例9】 显示“十、五、三车”距离信号后,司机未回示,应()。

- (A) 立即显示停车信号
(B) 再重复显示直至回示
(C) 显示连挂信号
(D) 显示减速信号

答案:A。

【例10】 不足()人,不准进行调车作业。

(A) 5 (B) 4

(C) 3 (D) 2

答案:D。

1. 正线是指()的线路。

(A) 连接车站

(B) 贯穿或直股伸入车站

(C) 连接车站并贯穿车站

(D) 连接车站并贯穿或直股伸入车站

2. 特别用途线是指()。

(A) 安全线 (B) 岔线和避难线

(C) 安全线和避难线 (D) 避难线

3. 道岔定位是()开通的位置。

(A) 向直股 (B) 规定经常保持向某一线路

(C) 向弯股 (D) 向正线

4. 除列车在车站的到达、出发、通过及在区间运行外,凡机车车辆进行一切有目的的移动统称为()。

(A) 转场 (B) 解体 (C) 调车 (D) 编组

5. 单线车站正线进站道岔定位方向为车站()的开通位置。

(A) 向正线 (B) 向到发线

(C) 两端向不同线路 (D) 两端向同一线路

6. 停留车位置信号,夜间为白色灯光()小摇动。

(A) 左右 (B) 上下

(C) 高举头上左右 (D) 前后

7. 信号表示器的显示距离为不少于() m。

(A) 400 (B) 200 (C) 800 (D) 500

8. 牵出线的中心线至路肩边缘的宽度,不得小于()m。

(A) 4 (B) 5 (C) 3 (D) 3.5

9. 车钩共有()个作用位置。

(A) 一 (B) 二 (C) 三 (D) 四

10. 车辆防溜坡度是指该线路的()坡度。

(A) 实际 (B) 平均 (C) 换算 (D) 最大

11. 装载标记为△、△的货物车辆编入列车时与牵引的蒸汽机车至少应隔离()辆。

(A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1

12. 不足()人,不准进行调车作业。

(A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2

13. 关门车在货物列车中连续连挂不得超过()辆。

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

14. 进站信号机外制动距离内超过 6‰下坡道是指制动距离内的()坡度。

(A) 最大 (B) 实际 (C) 平均 (D) 换算

15. 调车作业时超过 2.5‰的坡度是指该线有效长内的()坡度。

(A) 最大 (B) 实际 (C) 平均 (D) 换算

16. 手推调车时超过 2.5‰的坡度是指该线的()坡度。

(A) 最大 (B) 实际 (C) 平均 (D) 换算

17. 禁止溜放调车时超过 2.5‰的坡度是指该线的()坡度。

(A) 最大 (B) 实际 (C) 平均 (D) 换算

18. 连挂车辆要显示“十、五、三车”的距离信号(单机除