

U2P2.2
12

铁路职业技能鉴定指导丛书

扳道员(长)

中 国 铁 道 出 版 社

2 0 0 5 年 · 北 京

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的培训和申请鉴定的人员自学的必备书，对各类职业学校师生也有重要的参考价值。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。

本书由沈阳铁路局主编,上海铁路局协编。参加本书编写的人员有刘铁民、范迪明、张毅。王子瑞、张树群、王智彬等同志对本书的修改工作提出了宝贵的意见,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。

铁道部科技教育司
铁道部劳动和卫生司
铁道部人才服务中心

二〇〇一年四月

目 录

第一部分 初级扳道员	1
一、初级扳道员知识要求部分练习题	1
二、初级扳道员知识要求部分练习题答案	35
三、初级扳道员技能要求部分演练题	52
第二部分 中级扳道员(长)	77
一、中级扳道员(长)知识要求部分练习题	77
二、中级扳道员(长)知识要求部分练习题答案	111
三、中级扳道员(长)技能要求部分演练题	128

第一部分 初级扳道员

一、初级扳道员知识要求部分练习题

(一)填空题(将正确答案填在横线空白处)

【例 1】单线区段的车站股道编号,从靠近站舍的线路起,向_____站舍的方向顺序编号。

答案:远离。

【例 2】道岔是由_____、辙叉部分和连接部分组成。

答案:转辙部分。

【例 3】用于侧向通过列车,速度超过 50 km/h 的单开道岔,不得小于_____号。

答案:18 号。

【例 4】对停留装载_____、压缩气体、液化气体的线路两端道岔,须加锁。

答案:爆炸品。

【例 5】道岔尖轨被轧伤,_____有爬上尖轨的危险时,道岔禁止使用。

答案:轮缘。

【例 6】进站信号机显示一个黄色灯光,准许列车经道岔直向位置,进入站内_____准备停车。

答案:正线。

【例 7】调车信号机显示一个白色灯光,准许_____该信号机调车。

答案:越过。

【例 8】当来不及按规定办法放置响墩时,点燃_____使列车紧急停车。

答案:火炬。

【例 9】昼间显示道岔开通信号,_____用黄色信号旗高举头上左右摇动。

答案:拢起的。

【例 10】清扫道岔时,在清扫前应得到_____或有关人员的同意。

答案:车站值班员。

1. 铁路行车有关人员,接班前不得饮酒,如有违反,_____其工作。

2. 铁路线路起着承受列车巨大重量,引导列车_____的作用。

3. 线路是由路基、桥隧建筑物和_____三部分构成的一个整体工程结构。

4. 轨道由道床、轨枕、钢轨、联结零件、防爬设备和_____等组成。

5. 钢轨的断面包括轨头、轨腰和_____三个部分。

6. 我国现行标准钢轨类型有 70 kg/m、60 kg/m、50 kg/m 及_____等。

7. 目前我国钢轨的标准长度有 12.5 m 和_____两种。

8. 轨距是钢轨头部顶面下_____mm 范围内两股钢轨作用边之间的最小距离。

9. 直线轨距标准宽度为_____mm。

10. 线路速度等级不超过 120 km/h,线路轨距允许误差为 +6、_____mm。

11. 有配线的分界点,办理列车接发和会让,通常还办理

_____ 运输业务的称为车站。

12. 车站按技术作业分为编组站、区段站和_____站。

13. 车站按业务性质分为客运站、货运站和_____站。

14. 车站按业务量和地理条件等,分为_____站和一、二、三、四、五等站。

15. 铁路线路分为_____、站线、段管线、岔线及特别用途线。

16. 正线连接车站的部分为_____正线。

17. 正线贯穿或直股伸入车站的部分为_____正线。

18. 专供列车到达与出发使用的线路叫做_____线。

19. 供进行列车解体与编组作业使用的线路,叫做_____线。

20. 固定停留救援列车的线路,叫做_____停留线。

21. 供机务、车辆、工务、电务等段使用,并由其管理的线路,叫做_____线。

22. 在区间或站内接轨,通向路内外单位的专用线路,叫做_____。

23. 特别用途线,系指安全线和_____线。

24. 安全线只能起隔开作用,并不能保证进入该线机车车辆_____安全。

25. 避难线的设置位置,可设在进站一端或_____末端。

26. 铁路限界最基本的是_____限界和建筑接近限界。

27. 机车车辆限界最高为_____mm。

28. 扳道房距线路中心线一般为不小于_____mm。

29. 站内股道编号应由工务部门会同电务、_____共同按规定统一编号。

30. 单线区段的车站股道编号,从靠近站舍的线路起,向

_____站舍的方向顺序编号。

31. 双线区段的车站股道编号,从正线起按列车运行方向,分别顺序编号,上行为双号,下行为_____。

32. 线路的长度可分为线路全长和线路_____。

33. 确定线路有效长起止点的标志有_____、出站信号机、道岔尖轨尖端、车挡或端部站台。

34. 我国货物列车到发线有效长有 1 050、850、750、650 及 550 m 等 5 种标准,称为_____。

35. 机车、车辆长度的计算,以前后两钩舌内侧面的距离以_____为换算单位(一辆)所得出的比值,称为换算长度。

36. 道岔是线路与线路间连接和交叉_____的总称。

37. 道岔是由_____、辙叉部分和连接部分组成。

38. 道岔转辙部分是由两根_____、两根基本轨、连接零件及转辙机械组成。

39. 辙叉部分由辙叉心、两根翼轨和两根_____组成。

40. 道岔辙叉号数是辙叉跟端长和跟端支距的_____。

41. 用于侧向通过列车,速度超过 50 km/h 的单开道岔,不得小于_____。

42. 用于侧向通过列车,速度不超过 50 km/h 的单开道岔,不得小于_____号(非 AT 弹性可弯尖轨为 45 km/h)。

43. 用于侧向接发停车旅客列车单开道岔,不得小于_____号。

44. 峰下线路采用对称道岔,不得小于_____号。

45. 道岔转换完毕后,其尖轨尖端必须与基本轨紧靠,称为_____。

46. 在道岔握柄上安装电锁器后,使道岔的解锁和锁闭具有_____关系。

47. 道岔表示器是用以表示道岔_____和道岔开通方

向的一种信号表示器。

48. 道岔表示器夜间紫色灯光,表示道岔开通_____位置。

49. 道岔表示器夜间黄色灯光,表示道岔开通_____位置。

50. 站内道岔及车站线路与其他单位线路衔接的道岔,由_____负责管理。

51. 区间道岔,须由_____管理。

52. 人工扳动的道岔或道岔组,应由值班_____一人负责管理。

53. 站内所有道岔,由工务部门会同电务部门及_____共同统一编号。

54. 道岔编号,从列车到达方向起顺序编号,上行为双号,下行为_____。

55. 尽头式车站,道岔向线路_____方向顺序编号。

56. 一个车站有几个车场时,每一个车场的道岔必须_____编号。

57. 道岔应规定经常保持向某一线路开通的位置,这个位置称_____。

58. 道岔除_____、清扫、检查或修理时外,均需保持定位。

59. 单线车站正线进站道岔的定位,为车站两端向_____线路开通的位置。

60. 双线车站正线进站道岔的定位,为各该_____开通的位置。

61. 引向安全线的道岔的定位,为开通_____的位置。

62. 无联锁线路上接发列车时,进路上的对向道岔及邻线上的_____道岔需加锁。

63. 对停留装载_____、压缩气体、液化气体的车辆线路两端道岔,须加锁。

64. 中间站经列车调度员准许,到发线停留车辆时,除两端道岔扳向不能进入该线的位置外并_____。

65. 内锁闭道岔两尖轨_____脱离时,禁止使用。

66. 尖轨尖端与基本轨在静止状态_____时,禁止使用。

67. 道岔尖轨被轧伤,_____有爬上尖轨的危险时,道岔禁止使用。

68. 道岔_____或基本轨损坏时,禁止使用。

69. 道岔护轮轨螺栓_____时,禁止使用。

70. 铁路信号设备包括_____、联锁设备和闭塞设备三部分。

71. 铁路信号是指示列车运行及调车作业的_____。

72. 铁路信号分为视觉信号和_____两种。

73. 视觉信号的基本颜色是红色、黄色和_____。

74. 听觉信号是以不同器具发出的音响和_____长短、次数表示某种信号意义。

75. 三显示自动闭塞区段的车站,出站信号机显示一个绿色灯光,表示运行前方至少有_____闭塞分区空闲。

76. 半自动闭塞区段的车站,出站信号机显示一个绿色灯光,准许列车由车站_____。

77. 半自动闭塞区段的车站,出站信号机显示二个绿色灯光,准许列车由车站出发,开往_____。

78. 除四显示自动闭塞外,进站信号机显示一个绿色灯光,准许列车按规定速度经_____通过车站。

79. 进站色灯信号机显示一个黄色灯光,准许列车经道岔直向位置,进入站内_____准备停车。

80. 三显示自动闭塞区段的连续式机车信号机,显示一个绿色灯光,表示列车接近的地面信号机显示_____。

81. 调车色灯信号机显示一个月白色灯光,准许_____该信号机调车。

82. 调车色灯信号机显示一个蓝色灯光,不准_____该信号机调车。

83. 进站、接车进路、线路所通过信号机及出站、发车进路信号机,均以显示_____信号为定位。

84. 进站、出站、进路及线路所通过信号机故障时,应置于_____状态。

85. 脱轨表示器夜间显示红色灯光,表示线路在_____状态。

86. 信号机和信号表示器都属于视觉信号中的_____信号。

87. 当来不及按规定办法放置响墩时,点燃_____使列车紧急停车。

88. 听觉信号,机车鸣笛连续短声,表示_____信号。

89. 机车鸣笛一长声,表示_____信号。

90. 机车鸣笛两长声,表示_____信号。

91. 显示停车手信号,昼间为展开的_____旗。

92. 昼间无红色信号旗时,停车手信号是两臂高举头上向两侧_____。

93. 昼间显示引导手信号为展开的_____信号旗高举头上左右摇动。

94. 昼间显示道岔开通信号,为_____黄色信号旗高举头上左右摇动。

95. 目前我国广泛使用的联锁设备有_____联锁和非集中联锁。

96. 机车固定走行线,禁止_____机车车辆。

97. 接发列车时,在_____设备,能进入接发列车进路的线路上禁止手推调车。

98. 清扫道岔时,在清扫前应得到_____或有关人员的同意。

99. 行车作业人员班前禁止_____,班中按规定着装。

100. 横越线路时,应一站、二看、_____,注意左右机车车辆的动态及脚下有无障碍物。

(二)选择题(将正确的答案代号填入括号内)

【例1】进站信号机显示距离,不得少于() m。

(A)200 (B)400 (C)600 (D)1 000

答案:D。

【例2】指挥列车运行的命令和口头指示,只能由()发布。

(A)车站值班员 (B)车站调度员
(C)调车区长 (D)列车调度员

答案:D。

【例3】调车组不足()时,禁止溜放作业。

(A)3人 (B)2人 (C)4人 (D)5人

答案:A。

【例4】装载()的车辆,必须停放在固定线路上。

(A)易燃货物 (B)超限货物
(C)鲜活货物 (D)爆炸品

答案:D。

【例5】站内线路施工,两端道岔不能加锁或钉固时,在施工作业地点两端各() m处线路中心,设置移动停车信号牌防护。

(A)30 (B)40 (C)50 (D)60

答案:C。

1. 站内正线、到发线和与相邻线路中心线间标准距离规定为() mm。

(A)4 000 (B)4 600 (C)4 800 (D)5 000

2. 站内相邻两线只有一条通行超限货物列车,而线间装有高柱信号机的两线中心线间标准距离为()mm。

(A)4 000 (B)4 600 (C)4 800 (D)5 000

3. 信号机距正线及通行超限列车的站线,距离线路中心线最小距离为()mm。

(A)1 900 (B)1 750 (C)1 850 (D)2 440

4. 特一、二等站的铁路技术设备检查期限为()联合检查一次。

(A)1 年 (B)6 个月 (C)1 个月 (D)每季

5. 三等及以下车站的铁路技术设备检查期限为()联合检查一次。

(A)1 年 (B)6 个月

(C)3 个月 (D)1 个月

6. 站内相邻两线均需通行超限货物列车,而线间装有高柱信号机的两线中心线间标准距离为() mm。

(A)5 000 (B)5 100 (C)5 200 (D)5 300

7. 车辆从轨面起至 3 600 mm 的高度,车体半宽不得大于() mm。

(A)1 600 (B)1 700 (C)1 800 (D)1 900

8. 连接车站并贯穿或直股伸入车站的线路,称为()线。

(A)到发线 (B)正线

(C)调车线 (D)货物线

9. 轨距是钢轨头部顶面下() mm 范围内两股钢轨作用边之间的最小距离。

(A)13 (B)14 (C)15 (D)16

10. 用于侧向通过列车, 速度超过 80 km/h 的单开道岔, 不得小于()。

(A)10 号 (B)12 号 (C)18 号 (D)30 号

11. 用于侧向通过列车, 速度超过 50 km/h 的单开道岔, 不得小于()。

(A)9 号 (B)10 号 (C)12 号 (D)18 号

12. 在尖轨顶面宽 50 mm 及其以上的断面处, 尖轨顶面较基本轨顶面低至() mm 及其以上时, 禁止使用。

(A)0.1 (B)0.5 (C)1; (D)2

13. 在调车线上, 道岔基本轨垂直磨耗(不含翼轨加高部分), 50 kg/m 及以下钢轨, 超过() mm, 道岔禁止使用。

(A)4 (B)6 (C)8 (D)10

14. 正线上辙叉心宽 40 mm 断面处, 垂直磨耗(不含翼轨加高部分), 50 kg/m 及以下钢轨, 超过() mm 时, 道岔禁止使用。

(A)2 (B)3 (C)5 (D)6

15. 安全线的有效长度一般不小于() m。

(A)30 (B)40 (C)50 (D)60

16. 进站信号机显示距离, 不得少于() m。

(A)200 (B)400 (C)600 (D)1 000

17. 高柱出站信号机显示距离, 不得少于() m。

(A)400 (B)600 (C)800 (D)1 000

18. 调车信号机显示距离, 不得小于() m。

(A)400 (B)500 (C)600 (D)200

19. 进站信号机应设在距离进站道岔尖轨尖端(顺向为警冲标),不少于() m 的地点。

(A)50 (B)100 (C)200 (D)300

20. 预告信号机与其主体进站信号机安装距离,不得少于() m。

(A)500 (B)600 (C)800 (D)900

21. 为了使扳道员在夜间确认臂板信号机的显示状态,应有背面灯光,信号开放时,显示()灯光。

(A)小白色灯光 (B)大白色灯光

(C)小红色灯光 (D)大红色灯光

22. 列车编组计划是()的车流组织计划。

(A)全路 (B)铁路局 (C)铁路分局 (D)车站

23. 列车运行图是铁路行车组织工作的()。

(A)文件 (B)命令 (C)指示 (D)基础

24. 指挥列车运行的命令和口头指示,只能由()发布。

(A)车站值班员 (B)车站调度员

(C)调车区长 (D)列车调度员

25. 货物列车中编挂乘坐旅客车辆()辆及其以上时,也称为混合列车。

(A)10 (B)8 (C)6 (D)5

26. 82701~82798 次列车是()列车。

(A)空车直达列车 (B)始发直达列车

(C)技术直达列车 (D)快运货物列车

27. 57001~57998 次列车是()列车。

(A)路用列车 (B)超限货物列车

(C)单机 (D)救援列车

28. 道岔或道岔组,应由值班扳道员()负责管理。

(A)1人 (B)2人 (C)3人 (D)4人

29. 列车长度应根据运行区段内多数车站到发线的有效长,并须预留()m的附加制动距离来确定。

(A)50 (B)40 (C)30 (D)20

30. 禁止溜放调车作业的线路坡度是指该线路的()坡度。

(A)平均 (B)换算 (C)实际 (D)折算

31. 线路坡度不超过 12‰的区段,单机挂车以()辆为限。

(A)8 (B)6 (C)5 (D)10

32. 标记载重 60 t 的四轴棚车,换长是()。

(A)1.5 (B)1.3 (C)1.2 (D)1.7

33. 机车、车辆换算长度是以()m 为换算单位(一辆)所得出的比值。

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

34. 列车中相互连挂的车钩中心水平线的高度差,不得超过()mm。

(A)60 (B)65 (C)70 (D)75

35. 机车车辆停留、手推调车作业的坡度是指该线路的()坡度。

(A)平均 (B)换算 (C)实际 (D)折算

36. 应停留在固定线路上的车辆是()。

(A)装载跨装货物车辆 (B)装载超限货物车辆

(C)装载集重货物车辆 (D)装载压缩气体车辆

37. 线路坡度超过 6‰,长度为()km 及以上,为长大下坡道。

(A)5 (B)6 (C)7 (D)8

38. 一批作业不超过()钩或变更计划不超过 3 钩时,

可口头布置。

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

39. 调车变更作业方法时,不受口头传达()钩的限制。

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

40. 连续溜放和驼峰解散车辆时,第()钩应实行要道还道制度。

(A)一 (B)二 (C)三 (D)四

41. 调动超限货物车辆时,调车速度不得超过() km/h。

(A)10 (B)12 (C)15 (D)5

42. 调车作业接近被连挂车辆时,速度不超过() km/h。

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

43. 停有装载()车辆的线路,禁止溜放。

(A)超限货物 (B)鲜活货物
(C)爆炸品 (D)易燃货物

44. 除驼峰和牵出线外,坡道超过()线路,禁止溜放。

(A)3‰ (B)3.5‰ (C)2.5‰ (D)6‰

45. 调车组不足()人时,禁止溜放作业。

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

46. 鱼苗车辆能否通过驼峰,由()规定。

(A)《技规》 (B)《行规》
(C)《站细》 (D)作业标准

47. 因迂回线故障,机械冷藏车必须通过机械化驼峰时,以不得超过() km/h 的速度推送过峰。

(A)3 (B)5 (C)7 (D)6

48. 线路两旁堆放货物距钢轨头部外侧不得少于() m。

(A)1 (B)2 (C)3 (D)1.5