

铁路行车业务知识问答手册

车站调度员

铁路行车业务知识问答手册编委会

CHEZHAN DIAODUYUAN

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

铁路行车业务知识问答手册

车站调度员

铁路行车业务知识问答手册编委会

中国铁道出版社

2013年·北京

图书在版编目(CIP)数据

车站调度员/铁路行车业务知识问答手册编委会编. —北京:中国铁道出版社,2013.3
(铁路行车业务知识问答手册)
ISBN 978-7-113-14819-5

I. ①车… II. ①铁… III. ①铁路行车—运输调度—问题解答 IV. ①U292.4-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 186077 号

书 名: 铁路行车业务知识问答手册
车站调度员
作 者: 铁路行车业务知识问答手册编委会

责任编辑: 聂宏伟 编辑部电话: 010-51873024
编辑助理: 李慧君
封面设计: 冯龙彬
责任校对: 胡明锋
责任印制: 陆 宁

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: 化学工业出版社印刷厂
版 次: 2013 年 4 月第 1 版 2013 年 4 月第 1 次印刷
开 本: 880 mm×1 230 mm 1/64 印张: 8.125
字 数: 194 千
印 数: 1~4 000 册
书 号: ISBN 978-7-113-14819-5
定 价: 21.00 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

铁路行车业务知识问答手册

编委会

主 任：冯春祥
委 员：王升库 王 玮 王文泓
马迎胜 岳力勋 吴艳波
魏树国

前 言

车务系统“业务知识问答手册”系列丛书，在全体编创人员的共同努力下终于定稿了，该系列丛书是以铁路各工种“国家职业标准”为依据，参照“铁路职业技能培训规范”的要求编写的。

该系列丛书以“一问一答一注解”的方式，本着“实际、实效、实用”的原则，选取了车站值班员等十四个工种的应知应会内容，在形式上打破了传统培训教材的固定模式，在内容上注重理论知识和实作技能相结合，适时融入了铁路新设备新技术的相关知识。该系列丛书的独到之处是对问题的“注解”，使读者知其言更知其所以言。“注解”中既有对相关概念的解释，也有对规章规定的说明，还有与本问题相关联知识的介绍。该系列丛书既适用于铁路相关工种职工的集中培训，又适用于职工自学，是一套

内容全、知识新、通俗易懂的车务系统职工培训教材。亦可作为中等及高职院校相关专业教学辅导用书。

该系列丛书包括高速铁路车站值班员、车站值班员、信号员、助理值班员、车站调度员、调车区长、车号员、调车长、连结员、制动员、扳道员、驼峰值班员(驼峰调车长、作业员)、列尾作业员十四个车务系统行车工种,共十三册。

全丛书由冯春祥组织编写并统稿,本册书由耿令乾、赵俊杰、刘斌、王玮、徐伟、杨帆、孙松菲、王前锋、丁晓伟编写,由吴艳波、马涛、唐忠贺、魏树国、魏庆侯主审。

由于时间仓促、水平有限,书中难免会有疏漏和不当之处,恳请广大读者提出宝贵意见。

编 者

2012年12月

目 录

第一部分 基础知识

1. 铁路按轨距分为哪几类?	3
2. 铁路按等级分为哪几类?	3
3. 铁路按区间正线数量分为哪几类?	4
4. 铁路按产权分为哪几类?	4
5. 铁路线路按用途分为哪几类?	5
6. 什么是正线?	5
7. 什么是站线?	5
8. 什么是段管线?	6
9. 什么是岔线?	6
10. 什么是特别用途线?	7
11. 单线区段内的车站线路如何编号?	8
12. 双线区段内的车站线路如何编号?	9
13. 尽头式车站线路如何编号?	10
14. 划分车场的车站线路如何编号?	11
15. 铁路线路由哪几部分组成?	11

16. 什么是路基?	12
17. 什么是桥隧建筑物?	12
18. 轨道由哪几部分组成?	13
19. 什么是道岔?	15
20. 常见的道岔有哪几种?	17
21. 车站道岔如何编号?	23
22. 道岔有哪些缺陷时禁止使用?	25
23. 什么是道岔辙叉号数?	27
24. 什么是轨距? 轨距分为哪两种?	28
25. 什么是线路平面? 线路平面由哪几部分 组成?	29
26. 什么是线路纵断面? 线路纵断面由哪几部分 组成?	30
27. 什么是限界? 限界分为几种?	31
28. 什么是线路间距?	33
29. 客货共线区间双线铁路运行速度小于等于 120 km/h 时, 线间最小距离为多少?	33
30. 客货共线区间双线铁路运行速度大于 120 km/h 小于等于 160 km/h 时, 线间最小 距离为多少?	34
31. 客货共线区间双线铁路运行速度大于 160 km/h 小于等于 200 km/h 时, 线间最小	

距离为多少?	35
32. 客货共线铁路站内正线铁路线间最小 距离为多少?	36
33. 站内相邻两线均需通行超限货物列车 线间最小距离为多少?	36
34. 站内相邻两线只有一条通行超限货物 列车线间最小距离为多少?	37
35. 什么是警冲标? 警冲标设置地点是如何 规定的?	37
36. 什么是线路有效长?	38
37. 什么是线路容车数?	39
38. 到发线、尽头线、调车线和牵出线有效长的 换算容车数如何计算?	39
39. 什么是车站?	41
40. 车站是如何分类的?	41
41. 什么是中间站? 其主要任务是什么?	42
42. 车站根据业务性质、运量大小及技术作业的 需要,主要应设置哪些设备?	43
43. 中间站主要办理哪些作业?	45
44. 什么是区段站? 其主要任务是什么?	46
45. 区段站按车场布置方式如何划分?	46
46. 什么是编组站?	48

47. 编组站按其在路网中的位置、作用和所承担 作业量可分为几类？其主要任务是什么？	48
48. 编组站根据车场的相互位置如何分类？	50
49. 什么是视觉信号？	53
50. 什么是听觉信号？	54
51. 信号按设置方式分几类？	54
52. 各种信号机及表示器，在正常情况下的显示距离 是如何规定的？	56
53. 什么是联锁？	57
54. 联锁设备分哪几种？	58
55. 什么叫闭塞？	59
56. 基本闭塞法分为哪几种？	60
57. 机车是如何分类的？	61
58. 什么是动车组？	61
59. 动车组是如何分类的？	62
60. 什么是车辆？	63
61. 车辆按用途如何分类？	63
62. 铁路客车如何分类？	64
63. 铁路货车如何分类？	65
64. 车辆的主要组成部分有哪些？	66
65. 什么是车辆全长和换算长度？	67
66. 客车车号编排范围是如何规定的？	67

67. 货车车型编码是如何规定的？	68
68. 货车车号编排范围是如何规定的？	69
69. 车辆的主要标记有哪些？	70
70. 车辆的共同标记有哪些？	71
71. 车辆的特殊标记有哪些？	72
72. 车辆方向及配件位置称呼是如何规定的？	74
73. 空重车手动调整装置的作用是什么？	76
74. 什么是车辆定期检修？	77
75. 客车定期检修周期是如何规定的？	78
76. 货车定期检修周期是如何规定的？	80
77. 车辆检修标记有哪些？	82
78. 什么是色票？色票的种类主要有哪些？	84
79. 什么是电气化铁路？包括哪些主要设备？	88
80. 什么是驼峰？驼峰由哪几部分组成？	89
81. 驼峰如何分类？	89
82. 什么是简易驼峰？	90
83. 什么是非机械化驼峰？	90
84. 什么是机械化驼峰？	91
85. 什么是半自动化驼峰？	92
86. 什么是自动化驼峰？	93
87. 驼峰的调速设备有哪些？	94
88. 什么是牵出线？	94

89. 调车工具主要有什么?	95
90. 什么是 TMIS?	95
91. TMIS 系统组成部分包括哪些?	95
92. 何谓列车调度指挥系统(TDCS)?	100
93. 何谓调度集中(CTC)?	101
94. 什么是 CTCS? 包括哪些系统?	102
95. CTCS 系统采用的四层结构是什么?	103
96. 什么是编组站现车管理信息系统?	103
97. 调度集中分为哪两种模式?	106
98. 什么是列车?	107
99. 何谓直达列车、直通列车、区段列车、摘挂 列车?	108
100. 何谓小运转列车?	109
101. 何谓快运货物列车?	109
102. 何谓“五定”班列?	109
103. 接发旅客列车线路有何规定?	110
104. 什么是列车运行图?	111
105. 列车运行方向是如何规定的? 列车车次 如何编定?	111
106. 列车运行图按格式如何分类?	117
107. 列车运行图按区间正线数目如何分类?	118
108. 列车运行图按列车运行速度如何分类?	119

109. 列车运行图按照上、下行方向列车数目 如何分类?	119
110. 列车运行图按同方向列车运行方式如何 分类?	120
111. 什么是技术计划?	120
112. 什么是运输方案? 主要包括哪些内容?	121
113. 什么是超限货物?	122
114. 超限货物列车的到发及通过线路有何 规定?	123
115. 接发旅客列车时何种情况不准调车 作业?	124
116. 接发旅客列车时何种情况下可以调车 作业?	124
117. 接停车的旅客列车时,接车线末端方向 第一组道岔开通位置有何规定?	125
118. 什么是越出站界调车?	125
119. 哪些情况经车站值班员口头准许并通知司机, 即可出站调车?	126
120. 双线区间反方向(设有双向闭塞设备时除 外)和单线半自动闭塞区间出站调车有何 规定?	127
121. 什么是跟踪出站调车?	129

122. 办理跟踪出站调车有何限制?	129
123. 跟踪出站调车出站距离有何规定?	131
124. 跟踪出站调车如何办理?	132
125. 哪些情况禁止办理跟踪出站调车?	132
126. 跟踪出站调车作业完毕办理区间开通有何 规定?	133
127. 承认和结束跟踪出站调车的号码编制如何 规定?	134
128. 何谓铁路军事运输?	134
129. 铁路军事运输的优势有哪些?	134
130. 铁路军事运输的基本任务是什么?	135
131. 铁路军事运输工作特点是什么?	135
132. 铁路军事运输工作方针是什么?	135
133. 铁路军事运输工作原则是什么?	135
134. 军运设施按其用途可分为哪几类?	136
135. 军用列车分为哪几种?	136
136. 军运号码的内容包括哪些?	136
137. 物资军运号码是如何组成的?	136
138. 在铁路军事运输中符合什么条件可开行 军用列车?	137
139. 军用列车人员车与物资车混编时,对重量 和长度有何要求?	137

140. 军用列车、车辆的调车作业计划编制 有何要求?	138
141. 何谓军用危险货物运输?	138
142. 铁路对军用危险货物有何标记和特殊要求?	138
143. 军用危险货物是怎么按组分类的?	139
144. 装载军用危险货物对车辆有何要求?	139
145. 发站或中转站在编挂军用超限车辆前 有何要求?	140
146. 军用人员列车对关门车有何要求?	140
147. 对挂有人员车辆的货物列车接车线有 何要求?	140
148. 发生军运事故时向上级报告什么内容?	140
149. 对与特种军事运输有关的工作人员 有何要求?	141
150. 军运号码有何含义?	141
151. 军运号码如何分类?	141
152. 人员军运号码是如何组成的?	142
153. 物资军运号码是如何组成的?	142

第二部分 专业知识

1. 何谓列车编组计划?	145
--------------------	-----

2. 列车编组计划的作用是什么?	145
3. 列车编组计划的主要内容包括哪几部分?	146
4. 货物列车编组计划的基本任务是什么?	148
5. 违反列车编组计划的情况包括哪些?	149
6. 什么是车流径路? 分为哪几种?	150
7. 什么是车流最短径路?	150
8. 什么是车流特定径路?	150
9. 什么是车流迂回径路?	151
10. 技术计划主要包括哪些内容?	152
11. 什么是列车技术作业?	152
12. 什么是货车技术作业?	153
13. 技术站列车作业的种类有哪些?	153
14. 技术站货物列车技术作业包括哪些?	154
15. 货车按其在车站所办理的技术作业如何 分类?	154
16. 什么是货车在站技术作业过程?	155
17. 中转车在站技术作业过程包括哪些?	155
18. 货物作业车在站技术作业过程包括哪些? ...	158
19. 什么是货车在站平均停留时间?	162
20. 什么是货车集结过程?	162
21. 什么是车站作业计划?	163
22. 车站作业计划包括哪些?	164

23. 车站班计划由谁负责接收？由谁负责编制？	164
24. 什么是阶段计划？由谁负责编制？	165
25. 什么是调车作业计划？由谁负责编制？	165
26. 铁路局调度日(班)计划包括哪些？	165
27. 编制车站班计划所使用的调度工作图表叫什么？	167
28. 班计划内容包括哪些？	167
29. 阶段计划主要内容有哪些？	169
30. 班工作重点指示包括哪些内容？	171
31. 什么是整列解体？	171
32. 什么是分部解体？	172
33. 《铁路货车统计规则》的编制依据是什么？ ...	175
34. 车站统计工作的作用是什么？	175
35. 车站统计工作包括哪些内容？	176
36. 什么是现在车统计？	176
37. 什么是现在车？如何分类？	177
38. 什么是运用车？如何分类？	178
39. 什么是重车？	179
40. 什么是空车？	179
41. 什么是非运用车？	179
42. 非运用车按用途是如何分类的？	180