

铁路职工安全培训丛书

车务安全问答

CHEWU ANQUAN WENDA

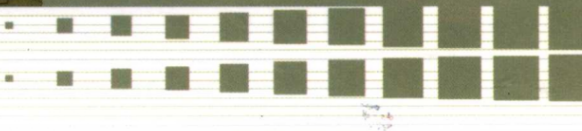
主 编 武 汛



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



- 机务安全问答
- 车务安全问答
- 客运（列车）安全问答
- 工务安全问答
- 电务安全问答
- 车辆安全问答
- 房建（供热）安全问答



ISBN 7-113-07356-5



9 787113 073565 >



中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

地址：北京市宣武区右安门西街8号

邮编：100054

网址：WWW.TDPRESS.COM

ISBN 7-113-07356-5/U · 1913

定 价： 5.00 元

铁路职工安全培训丛书

车务安全问答

主 编 武 汛

副主编 郭文强

中国铁道出版社

2006·北 京

图书在版编目(CIP)数据

车务安全问答/武汛主编、郭文强副主编. —北京:中国铁道出版社,2006.8

(铁路职工安全培训丛书)

ISBN 7-113-07356-5

I. 车… II. 武… III. 铁路运输—安全技术—问答 IV. U298-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 097489 号

书 名: 铁路职工安全培训丛书
车 务 安 全 问 答

作 者: 武汛主编 郭文强副主编

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)

策划编辑: 王 健 江新锡 黄 燕

责任编辑: 熊安春

封面设计: 薛小卉

印 刷: 中国铁道出版社印刷厂

开 本: 787×1092 1/32 印张: 2.5 字数: 59 千

版 本: 2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~25 000 册

书 号: ISBN 7-113-07356-5/U·1913

定 价: 5.00 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。

编辑部电话: 021-73078(路)

发行部电话: 021-73169(路)

编委会名单

主 任：武 汛

副 主 任：杨国秀 闻清良 刘树旺

俞 蒙 王全献 王启铭

郭文强

委 员：薛建东 张海真 刘 俊

杨占虎 梁永军 赵 昕

陆 印 赵洪雁 任 勇

宋 刚

主 编：武 汛

副 主 编：郭文强

策 划：薛建东 张海真

前言

职工教育是铁路运输企业具有战略性、先导性的重要基础工作。落实科学发展观和实现铁路跨越式发展,对铁路职工教育、技能人才培养和职工队伍建设提出了新的更高的要求。新的太原铁路局成立以来,面对新体制、新形势、新任务、新挑战,面对大秦线、侯月线扩能改造,重载运输的新考验,始终坚持“五个不动摇”的指导思想,全面推行“1233 工作法”,牢固树立“跨越发展,人才强企”、“安全是天,教育为本”的责任意识,围绕安全生产、扩能增量、深化企业改革等中心工作,规范管理,强基达标,全方位加强职工教育培训,着力提高全员的实践能力和创新能力,以素质保安全,以素质强质量,以素质上任务,以素质增效益,以素质促发展,为建设国铁强局,发展新太铁,实现新跨越提供了坚实的素质保障和人才支撑。

随着铁路跨越式发展的深入推进,运输任务的日益繁重,安全压力的不断加大,新技术、新材料、新设备、新工艺的大量运用,职工培训-考核-使用-待遇一体化机制的全面实施,编印一套适应铁路运输生产发展需要的职工培训教材迫在眉睫。按照路局领导“全局上下要牢固树立‘提高素质强安全’的思想,抓紧建立完整配套、针对性强、能够适应新变化、新要求的职工培训教材”的指示要求,本着方便职工学习技术业务,提升职工岗位技能水平,严格标准化作业,确保运输安全,推进整体工作,塑造铁路良好形象的主旨,在 2005 年 7 月编制了 9 个行车主要工种的《业务知识问答》的基础上,今年又会同各业务处室组织编写了 14 个工种的《铁路职工岗位培

训丛书》、7个工种的《铁路职工安全培训丛书》和12种的《铁路班组长培训系列教材》，从而进一步完善了全局职工培训教材体系，为提高职工教育培训质量奠定了基础。

本套教材多采用问答形式，由浅入深，循序渐进，通俗易懂，可作为职工全员培训、岗位动态达标和任职转岗的培训教材，也可用于职工自学。

《车务安全问答》编写人员有郭建忠、卫景、侯新法。审稿：刘俊、杨占虎、孟永泽、梁红卫、冯志平、杨凌宇、任智斌、吴建民、苏帅。

在本套教材编写过程中得到了太原铁路局各业务处、室和基层站段的大力支持，在此一并表示感谢。

书中不妥之处，恳请读者指正。

编 者
2006年7月

目 录

一、人 身 安 全	1
1. 行车人员应共同遵守哪些人身安全规定?	1
2. 接发车人员应遵守哪些人身安全规定?	1
3. 扳道(清扫)人员作业时遵守哪些人身安全 规定?	2
4. 运转车长出乘前、作业中遵守哪些人身安全 规定?	2
5. 行车人员着装应符合哪些要求?	2
6. 调车人员在雨天着装应符合哪些要求?	3
7. 在扳动道岔时应注意哪些安全事项?	3
8. 摘接制动软管、调整钩位、处理钩销时应遵守哪 些人身安全规定?	3
9. 调车作业人员上下车时必须遵守哪些人身安全 规定?	3
10. 调车作业人员在车列、车辆走行过程中禁止 哪些行为?	4
11. 溜放调车作业时遵守哪些人身安全规定?	5
12. 专用线或货物线调车作业时遵守哪些人身安 全规定?	5
13. 手推调车作业时遵守哪些人身安全规定?	5
二、电气化安全	6
14. 在电气化铁路上,何处带有高压电?	6

15. 当接触网的绝缘不良时,在何处可能出现高电压?	6
16. 除专业人员按规定作业外,其他人员和所携带物品(包括长杆、导线等),与接触网设备的带电部分需保持多远的距离?	6
17. 发现接触网断线及其部件损坏或在接触网上挂有线头、绳索等物时应如何处理?	6
18. 在接触网带电的情况下,使用手制动机有何规定?	6
19. 操作隔离开关时应注意哪些安全事项?	7
20. 电气化区段站内接触网带电检修时,接发列车应注意哪些安全事项?	7
21. 电气化区段站内接触网停电检修时,接发列车应注意哪些安全事项?	8
三、冬季作业安全	9
22. 冬季作业的五個特点是什么?	9
23. 冬季横越列车或车列时,如何防止滑倒摔伤?	9
24. 冬季工作处所及走行道上,如何防止滑倒摔伤?	9
25. 下雪时地面被雪掩盖,要注意什么?	9
26. 冬季雾多风大,应如何呼唤应答?	9
27. 冬季作业时车站值班员提前了解和掌握哪四个方面情况?	9
28. 在冬季作业时,车站值班员应重点考虑什么?	10
29. 冬季使用铁鞋制动时应注意哪些安全事项?	10
30. 冬季使用手制动机制动时应注意哪些安全事项?	10
四、汛期安全	11
31. 防洪工作的指导思想、方针、原则分别是什么?	11
32. 汛期车站接到机务、列车乘务员、工务人员危及	

行车安全的报告后,应怎么办?	11
33. 遇暴风雨天气,当发现危及行车安全的险情或 情况不明时如何处理?	11
五、消防知识	12
34. 消防“三懂三会”的具体内容是什么?	12
35. 消防工作贯彻什么方针?	12
36. 灭火的基本方法有哪些?	12
37. 扑救火灾应遵循什么原则?	12
38. 扑灭电器火灾时应注意什么?	12
39. 干粉灭火器的适用范围及使用方法是什么?	12
40. 1211 灭火器适用范围及使用方法是什么?	12
41. 车站发生火灾如何组织扑救?	13
六、车机联控	14
42. 什么是车机联控?	14
43. 车站车机联控设备发生故障时如何处理?	14
44. 车机联控标准中对参加车机联控的人员有何 要求?	14
45. 车机联控重要信息有哪些?	14
46. 车机联控一般信息有哪些?	15
47. 遇哪些情况时,车机联控车站值班员应主动呼叫 列车司机作业?	15
七、编组列车	17
48. 哪些车辆禁止编入旅客列车?	17
49. 哪些车辆禁止编入列车?	17
50. 特快旅客列车及其他旅客列车编挂货车有何 规定?	17
51. 旅客列车编挂关门车有何限制?	18
52. 货物列车编组隔离限制有何规定?	18

八、接发列车 21

53. 何谓侵入限界绝缘? 如何保证作业安全? 21
54. 何谓轨道电路的“死区段”? 哪些地方会出现
“死区段”? 21
55. 区间及站内两相邻线路中心线间的标准距离
(直线部分)各是多少? 22
56. 何谓道岔定位? 规定道岔定位的原则是什么? 23
57. 遇哪些情况道岔必须加锁? 24
58. 各种不同联锁道岔的加锁装置和防止扳动的办
法是如何规定的? 24
59. 遇哪些情况应停止基本闭塞法改用电话闭塞法
行车? 24
60. 遇哪些情况应停止半自动闭塞机的使用? 25
61. 半自动闭塞区间在哪些情况下可使用故障按钮
办理人工复原? 使用中应遵守什么规定? 25
62. 为确保客运列车绝对安全,车站接发车人员应
遵守哪些安全措施? 26
63. 哪些情况禁止办理相对方向同时接车和同方向
同时发接列车? 26
64. 接发列车时车站值班员应遵守哪些原则? 27
65. 接发车人员接送列车时应注意哪些情况? 发现
问题如何处理? 27
66. 变更接车和取消发车有何规定? 28
67. 站内无空闲线路时准许接入哪些列车? 如何
办理接车? 28
68. 发车进路信号机故障时应如何办理发车? 28
69. 路票送交司机前应做好哪些检查? 29
70. 一切电话中断时禁止发出哪些列车? 29
71. 一切电话中断后连续发出同一方向列车时,两
列车的间隔时间是多少? 29

72. 列车尾部停在警冲标外方时应如何处理?	29
73. 遇监督器异常或到发线轨道电路故障应如何 处理?	30
74. 发布行车调度命令的原则是什么?	31
75. 使用“常用行车调度命令用语”的要求是什么?	32
76. 哪些情况可利用列车无线调度电话发布、转达 调度命令?	33
77. 遇哪些情况列车调度员不发调度命令?	33
78. 我局对自动闭塞遇特殊情况列车按“站间区间 掌握”行车时的作业安全有何规定?	34
79. 列车调度员、车站值班员要严格执行施工“五 不准”制度的内容是什么?	34
80. 施工完成后,必须达到什么条件方可请求开通?	35
81. 有运转车长值乘的非客运列车(除旅客列车 及军用车次开行的整列客车、代客货车列车, 行邮专列等以外的列车),列车编组通知单的 编制及传递有何要求?	35
82. 《客运列车编组顺序表》的编制和传递有何 要求?	35
83. 车站值班员如何掌握机车出入段经路?	36

九、调车工作

84. 太原局对卡死穿越、占用正线调车作业关,杜绝 正线调车作业事故有何规定?	37
85. 调车作业计划的编制及传达有何规定?	38
86. 调车作业中必须检查确认哪些情况方准发出 命令或显示信号?	39
87. 调车作业“要道还道”有何规定?	39
88. 太原局对调车速度有何补充规定?	40
89. 天气不良时的调车作业办法有何规定?	41
90. 调动装有爆炸品、压缩气体、液化气体的车辆	

及一级易燃液体的罐车有何规定？	42
91. 使用电力机车调车时有何规定？	42
92. 简易紧急制动阀的使用有何规定？	42
93. 太原局对在正线、到发线上调车作业有何规定？	42
94. 接发客运列车时对调车作业有何限制？	43
95. 线路两端同时调车作业时有何规定？	43
96. 哪些情况禁止溜放调车？	44
97. 车辆禁止通过驼峰或限速过峰有何规定？	44
98. 曲线上挂车时应注意什么？	45
99. 车钩的常见故障有哪些？如何处理？	45
100. 调车作业中遇调车信号突然关闭或灭灯 如何处理？	45
101. 调动注有 △ 的车辆时应遵守哪些安全规定？	46
102. 设有减速器的驼峰当限界检查器报警时如何 处理？	46
103. 调车作业发生挤道岔后如何处理？	46
104. 向修车线取送车应注意哪些安全事项？	47
105. 越出站界调车时有何规定？	47
106. 太原局对越出站界及跟踪出站调车时有何补充 规定？	47
107. 太原局对使用手制动机有何补充规定？	48
108. 太原局对尽头线取送车有何规定？	48
109. 太原局对货场、专用线、段管线取送调车作业 有何规定？	48
110. 调车作业时要求司机鸣笛和良好信号显示有 何规定？	49
111. 太原局对手推调车有何补充规定？	50
112. 太原局对调动旅客列车车底及乘坐旅客的车辆 时有何规定？	50

十、道口工作 51

- 113. 道口栏木定位是如何规定的? 51
- 114. 道口看守人员岗位职责中“十不准”内容
是什么? 51
- 115. 道口看守员班中作业“十程序”内容是什么? 51
- 116. 道口故障应急处理的基本原则是什么? 51
- 117. 道口故障应急处理的基本程序是什么? 51
- 118. 迎车信号的显示意义是什么? 如何显示? 52
- 119. 迎送列车人员发现列车运行无异状、有异状
或危及行车安全时如何显示信号? 52

十一、运转车长工作 53

- 120. 运转车长在接收列车时应检查哪些主要事项? 53
- 121. 运转车长如何防止列车关闭折角塞门发车? 53
- 122. 运转车长遇哪些情况应进行列车制动机的
简略试验? 53
- 123. 运转车长具备哪些条件下方可显示发车
信号? 54
- 124. 运转车长在列车运行中应怎样做? 54
- 125. 运转车长遇哪些情况需使用紧急制动阀使
列车停车? 54
- 126. 运转车长应如何使用紧急制动阀? 55
- 127. 遇哪些情况下列车不准退行? 55
- 128. 运转车长遇列车途中必须退行时应如何
办理? 55
- 129. 运转车长遇列车发生火灾时应如何处理? 56
- 130. 运转车长遇列车被迫停车可能妨碍邻线时应
如何处理? 56
- 131. 运转车长遇列车在区间被迫停车后应如何放置
响墩防护? 57

132. 运转车长遇列车在区间被迫停车后应如何通报?	57
133. 车务段乘务派班室接到开行救援列车的指示后应如何组织运转车长出乘?	58
十二、事故处理	59
134. 什么叫行车事故? 分哪几类?	59
135. 发生行车事故应如何通报? 报告哪些事项?	59
136. 车站值班员接到救援请求后如何处理?	59
137. 救援列车中对车辆编挂位置有何规定?	60
138. 救援列车必须保证在多少分钟内出动?	60
139. 哪些人员应随乘第一列救援列车前往事故现场? 其任务是什么?	60
140. 向电气化区段开行救援列车有何特殊规定?	60
141. 自动闭塞区间利用后续列车机车担任救援时应遵守哪些规定?	61
142. 救援列车的出发或返回应向列车调度员和对方站通知哪些事项?	61
143. 造成哪些后果, 构成险性事故?	61
144. 造成哪些后果, 构成 A 类一般事故?	62
145. 使用人字型复轨器应注意哪些事项?	63

一、人 身 安 全

1. 行车人员应共同遵守哪些人身安全规定？

答：(1) 班前禁止饮酒。班中按规定着装，佩带防护用品。

(2) 顺线路走时，应走两线路中间，并注意邻线的机车车辆和货物装载状态。严禁在道心、枕木头上行走。不准脚踏钢轨面、道岔连接杆、尖轨等。

(3) 横越线路时，应一站、二看、三通过，注意左右机车车辆的动态及脚下有无障碍物。

(4) 横越停有机车车辆的线路时，先确认机车车辆暂不移动，然后在该机车车辆较远处通过。严禁在运行中的机车车辆前面抢越。

(5) 必须横越列车、车列时，应先确认列车、车列暂不移动，然后由通过台或两车车钩上越过，勿碰开钩销，要注意邻线有无机车车辆运行，严禁钻车。

(6) 不准在钢轨上、车底下、枕木头、道心里坐卧或站立。

(7) 严禁扒乘运行中的机车车辆，以车代步。

2. 接发车人员应遵守哪些人身安全规定？

答：(1) 应熟知站内一切行车设备，并随时注意使用情况，如遇设备发生异状或变化时，应及时通知有关人员并采取安全措施。

(2) 接发列车时，必须站在《站细》规定地点，随时注意邻线机车车辆动态。

(3) 向机车交递凭证时，须面向来车方向，交后迅速回到

安全位置。

3. 扳道(清扫)人员作业时应遵守哪些人身安全规定?

答:(1)接发列车时,必须站在《站细》规定地点,随时注意邻线机车车辆动态。

(2)在扳道作业时,应遵守扳道作业方法,除因作业必须进入道心外,均应站在安全地点。

(3)清扫道岔前应得到车站值班员或有关人员的同意,清扫集中道岔或联动道岔,必要时,应先将安全木楔置于尖轨与基本轨之间。清扫后及时将清扫工具撤除,并向车站值班员或有关人员报告。

(4)道岔清扫员须安排两人一组,衣着黄色防护服,做到一人清扫一人防护,随时注意来往车辆,按规定下道避车。

(5)严禁手触尖轨活动部位,防止挤伤。

4. 运转车长出乘前、作业中应遵守哪些人身安全规定?

答:(1)出乘前必须充分休息(各班调休满4 h),不能饮酒,保持良好的精神状态。

(2)必须熟悉担当区段的沿线及各站设备情况和《站细》有关规定。在中间站参与调车作业时应依照《调车作业人员安全标准》作业。

(3)检查车辆时应注意邻线机车车辆动态,发现车辆下部有异状或装载货物需要整理时,必须与机车乘务员取得联系后,方可处理。

(4)列车在车站通过时,应提前在通过台瞭望台处双脚叉开把住栏杆,按规定与车站接车人员显示互检信号。

(5)值乘旅客列车时,开车前,运转车长将安全带牢固地系在所值乘车厢车门扶手两端上部,值乘终到后方可解除安全带。

5. 行车人员着装应符合哪些要求?