

铁路安全问答丛书

车 辆 安 全

北京铁路局 编

中国铁道出版社

铁路安全问答丛书

车 辆 安 全

北京铁路局 编

中 国 铁 道 出 版 社

2006年·北 京

图书在版编目(CIP)数据

车辆安全/北京铁路局编. —北京:中国铁道出版社, 2002. 3

(铁路安全问答丛书)

ISBN 7-113-04593-6

I. 车… II. 北… III. 铁路车辆—安全技术—问答 IV. U279.5-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 013715 号

书 名: 铁路安全问答丛书
车 辆 安 全

作 者: 北京铁路局

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: 梁兆煜 熊安春

责任编辑: 韦和春

印 刷: 北京市彩桥印刷有限责任公司

开 本: 787 × 1092 1/64 印张: 3.125 字数: 62 千

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

印 数: 3 001 ~ 6 000 册

书 号: ISBN 7-113-04593-6/U · 1287

定 价: 6.90 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

铁路安全问答丛书包括车务,机务,车辆,牵引供电、水电,工务,电务,客运,货装等部门的安全问答教材。

本教材针对当前铁路的发展情况和新技术、新设备的普遍应用,结合全路运输生产中的实际问题,采用问答的形式,简明扼要地把与安全有关的新修改实施的“规程”、“规则”、“标准”及事故处理等融为一体,着重阐述了安全生产的基本原则、操作要求、事故预防及非常情况应急处理等,力图通过这套系列安全教材,能从总体上强化安全意识,规范安全行为,传授安全技能,提高应急处理能力,达到安全生产之目的。

本教材作为运输系统各部门、各单位的培训和考工用书,也可供干部、职工自学时参考。

《车辆安全》分册由北京铁路分局修订编写。主编为王京琪、黄学军,参加编写的人员有刘运祥、李立新、刘恩路、葛长振、王志忠、刘捷、张宴华等。该教材由北京铁路局安全监察室张立平、李家林,车辆处王德清、常瑞新,教育处赵淑琴、韩志强,北京分局车辆分处石庆有,安全监察室李国庆,天津分局安全监察室周东良,石家庄分局安全监察室梁银生,太原分局安全监察室康振华等同志集体审稿,并经北京铁路局教育处、车辆处、安全监察室审定。

本系列教材在修订编写过程中,得到了北京铁路局及其所辖分局各部门领导的多方面支持和帮助,各分局业务分处、职教分处、安全监察室做了大量的组织和调研

工作,在此一并致谢。由于水平所限,书中不妥之处,恳请读者指正。

编 者

2002.2

目 录

一、客 车 安 全

1. 围歼客车燃轴、切轴事故应做好哪些防
范工作? 1
2. 哪些车辆需安装轴温报警装置? 1
3. 如何防止客车制动配件脱落? 1
4. 如何防止断钩脱钩造成列车分离? 2
5. 车辆乘务员对“两炉一灶”应做好哪些
检查? 3
6. 独立暖房锅炉缺水时,进行补水应注意
什么? 3
7. 独立暖房锅炉在点火时应注意
什么? 4
8. 独立暖房锅炉在焚火时应注意
什么? 4
9. 独立暖房锅炉内的水温不能超过

多少℃？	5
10. 如何保证电茶炉的使用安全？	5
11. 如何防止列车电气绝缘不良造成 事故？	5
12. 对客车车内的配电柜、控制箱的管理 有何要求？	6
13. 空调客车和发电车有哪些防火 制度？	6
14. 客车灭火器使用及管理应遵守哪些 规定？	8
15. 客车防火措施中要求车辆乘务员达到 的“三懂三会”是什么？	11
16. 怎样加强发电车、行李车、邮政车的 防火管理？	11
17. 库检在检修配属和非配属列车时有 何不同要求？	12
18. 《铁路客车运用维修规程》中对客列检 的保证区段责任是如何规定？	13
19. 乘务员对新编入的客车和更换轮对及 新做辅修的客车应做好哪些检查？	13

20. 旅客列车对制动关门车有何规定?	14
21. 旅客列车临时换挂、增挂客车有何 规定?	14
22. 旅客列车对隔离车的编挂有何 规定?	15
23. 哪些车辆禁止编入旅客列车?	15
24. 特快旅客列车编挂有何规定?	15
25. 客、货车混编有何规定?	16
26. 旅客列车子、母车的编挂是如何 规定的?	17
27. 运用客车的“三捆绑”是什么?	17
28. 旅客列车在什么情况下需进行制动机 简略试验?	17
29. 旅客列车制动机在什么情况下进行 全部试验?	18
30. 使用紧急阀有何规定?	19
31. 车钩钩体磨损深度运用限度是 多少?	19
32. 钩舌销与孔的间隙运用限度是 多少?	19

33. 钩舌与钩腕内侧面距离是如何规定的？	20
34. 车钩高度有何规定？	20
35. 运用客车的闸瓦厚度是如何规定的？	20
36. 运用客车闸瓦托磨耗限度是多少？	20
37. 基础制动装置各圆销磨耗限度是多少？	20
38. 基础制动装置各开尾销磨耗限度是如何规定的？	21
39. 运用客车车轮直径是如何规定的？	21
40. 运用客车车轴轴身伤害有何规定？	21
41. 运用客车轮辋厚度是如何规定的？	21
42. 运用客车车轮踏面擦伤是如何规定的？	21
43. 运用客车车轮踏面剥离长度是如何规定的？	22
44. 运用客车车轮踏面圆周磨耗深度规定是多少？	22
45. 运用客车车轮踏面缺损是如何	

规定的？	22
46. 运用客车轮缘厚度是如何规定的？	22
47. 运用客车轮缘缺损规定是多少？	22
48. 运用客车轮缘垂直磨耗规定是 多少？	23
49. 客车各垂下品与轨面距离是如何 规定的？	23
50. 运用客车车体倾斜限度是多少？	23
51. 特快旅客列车车钩高、互钩差是如何 规定的？	23
52. 特快旅客列车制动盘、闸片厚度运用 限度是多少？	24
53. 特快旅客列车轴箱顶部与构架侧梁 距离是多少？	24
54. 特快旅客列车各圆销磨耗及圆销与套 的配合间隙运用限度是多少？	24
55. 如何判断由于段修后油脂过多引起的 车轴发热？	24
56. 车轮裂纹如何检查？	25
57. 车辆乘务员应熟悉本次列车哪些基本	

技术状态和情况?	25
58. 旅客列车运行中巡视工作的重点有 哪些?	26
59. 车辆乘务员如何发电报?	26
60. 编挂 104 型制动机的列车连挂机车时, 检车员应注意什么?	27
61. 制动梁缓解簧裂纹如何检查?	28
62. 如何进行客车给水系统排水?	28
63. 如何进行客车独立暖房采暖系统 排水?	29
64. 列车在库、站停留时对电气设备使用 有何规定?	30
65. 列车运行途中对照明用电有何 规定?	31
66. 怎样加强旅客列车的电源管理?	31
67. 库停或站停客车使用外接电源应注意 哪些事项?	31
68. 原民德进口空调车齿轮箱油如何 检查?	32
69. 原民德进口空调车齿轮箱油如何	

更换?	32
70. 单元空调空气调节装置的出库质量标准是什么?	33
71. 本车柴油发电机组供电柴油发电机及附属装置的出库质量标准是什么?	34
72. 制冷系统为何要装高压保护装置?	34
73. 制冷系统为何要装低压保护装置?	35
74. 防止热轴,加强客车轴温报警器运用管理的要求是什么?	36
75. 报警器开机后整个仪器无显示的主要原因是什么?	39
76. 报警器某轴位温度显示“-1”,其他轴位显示正常是何原因?	39
77. 报警器某车位温度显示“+1”,其他轴位显示正常是何原因?	40
78. 报警器外温显示为故障信号“-1”,其他轴位显示正常是何原因?	40
79. 按报警器“选点”开关轴位不变,或轴位不按顺序翻转主要原因是什么?	40
80. 原民主德国进口车轴温报警装置如何	

判别热轴?	40
81. 列车机车与第一辆车的连挂和摘解是 如何分工的?	41
82. 双管供风的列车,中途空气弹簧破裂 时,对列车运行速度有何规定?	43

二、货 车 安 全

1. 列检防止车辆热轴应抓住哪三个主要 环节?	44
2. 插有哪几种色票的车辆禁止编入列车? ...	44
3. 试述轮对的主要运用限度	44
4. 如何区分 120 型空气控制阀不制动的 原因?	45
5. 120 型空气控制阀缓解不良怎样 判断?	46
6. 目前我国铁路主要货车安装的闸调 器有哪些类型?	46
7. 为防止滚动轴承切轴,列检应认真执行 哪“四程序”?	47

8. 为防止滚动轴承切轴,列检应认真 执行哪“十卡死”?	47
9. 对危及安全的滚动轴承故障“三必扣” 的内容是什么?	48
10. 滚动轴承外观检查要卡死哪五个 部位?	48
11. 如何判断 103 型制动机缓解不良?	49
12. 关闭折角塞门发出列车,在什么 情况下列事故?	49
13. 列检作业在开始和结束前,执行“一严 格,二严禁”的具体要求是什么?	50
14. 保证列车检修作业安全“五确认”的 内容是什么?	50
15. 操纵脱轨器人员应具备哪些条件?	51
16. 对线路上的脱轨器检修时应注意 哪些安全事项?	51
17. 安全牌脱轨器的插设和撤除应执行 “一看、二用、三确认”制度的内容是 什么?	51
18. 货车定期检修的周期是如何	

规定的？	52
19. 如何扣修定检车？	52
20. 摘车临修的范围是如何规定的？	54
21. 对装运超限货物列车技术检查的一般 要求是什么？	56
22. 列车试验器及列检用校对压力表的校验、 检修是如何规定的？	56
23. 哪些车辆禁止编入列车？	57
24. 检修专列罐车时，列检所应重点 做好哪些工作？	58
25. 滚动轴承车轴发热的原因有哪些？	58
26. 货车无轴箱滚动轴承标志板的刻打 内容是什么？	59
27. 列车中的车辆制动机必须符合哪些 技术要求？	60
28. 制动缸活塞行程有何要求？	61
29. 货物列车在什么情况下须实行自动 制动机的全部试验？	61
30. 货物列车在什么时候须施行自动 制动机持续一定时间的全部试验？	62

31. 在什么情况下须施行自动制动机
简略试验? 62
32. 列车中关门车的编挂位置是如何
规定的? 63
33. 《铁路技术管理规程》对货物列车中
关门车的编挂辆数是如何规定的? 63
34. 货物列车在哪些情况下须计算闸瓦压
力,并填发制动效能证明书? 64
35. 制动机缓解不良的主要原因有
哪些? 64
36. 列车中处理自动制动机故障时应
注意哪些事项? 65
37. 为防止闸瓦托磨损,列检应做好哪些
工作? 66
38. 车辆部门如何防止列车关闭折角塞门
发车? 66
39. 列车中车辆连挂由谁负责? 连接
制动软管由谁负责? 67
40. 列车中的机车与第一辆车的连挂和
制动软管连接是如何规定的? 67