

图书基本信息

书名：<<全列空调列车运用及其常见故障处理>>

13位ISBN编号：9787113031626

10位ISBN编号：7113031625

出版时间：1998-11

出版时间：中国铁道出版社

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

### 内容简介

本书是为适应铁路运输发展及车辆新设备大量采用，对在职职工进行技术培训而编写的，以提高工人基本作业技能和应急处理为重点，以25G、25z、25K等新型空调客车和康明斯发电机组的运用与常见故障的处理为主要内容。

书籍目录

目录

第一章 电气知识（常用）

- 1.电气设备在哪些情况下容易发生短路故障？
- 2.有哪几种情况容易造成电气过载故障？
- 3.有哪些现象造成电气线路接触不良，容易发生过热故障？
- 4.电火花有哪些类别？  
举例说明。
- 5.什么叫绝缘？  
常用材料有哪些？
- 6.什么叫过负荷？  
过负荷有什么危害？  
如何保护？
- 7.什么叫短路？  
短路有什么危害？  
如何防止？
- 8.什么叫断相？  
是什么原因造成的？  
有什么危害？
- 9.电机绝缘等级有哪几个等级？  
它与温升有什么关系？
- 10.钳形表使用应注意哪些事项？
- 11.验电器（电笔）使用时应注意哪些事项？
- 12.说明接触器的结构及工作原理。
- 13.说明热继电器的结构及工作原理
- 14.说明熔断器的结构和主要参数。
- 15.什么叫对地电压？
- 16.什么叫工作接地？
- 17.什么叫保护接地和保护接零？

- 18.三相电压不平衡对电动机的运行有什么危害？
- 19.电动机在哪些情况下会产生过载运行？
- 20.接地保护与接零保护各适用于什么场合？
- 21.重复接地有何作用？
- 22.什么是重复接地？
- 23.电机在运行中造成三相电流不平衡的原因有哪些？
- 24.电机发生缺相运行的原因有哪些？

## 第二章 发电车乘务员

### 第一节 运用知识

- 25.如何检查电动机轴承运转是否正常？
- 26.30kW柴油机自动停机是由哪些原因造成的？
- 27.30kW柴油机运转不正常或不匀速是什么原因？
- 28.柴油机起动后容易熄灭是由哪些主要原因造成的（以CUMS为例）？
- 29.30kW柴油机排气冒黑烟是什么原因？
- 30.30kW柴油机排气冒蓝烟是什么原因？
- 31.30kW柴油机排气冒白烟是什么原因？
- 32.30kW柴油机机油温度过高是什么原因造成的？
- 33.柴油机出水温度过高是由哪些原因造成的？
- 34.柴油机机油压力不正常是由哪些原因造成的？
- 35.柴油机机油消耗量过大是什么原因？
- 36.小柴油机起动电机进入啮合，但不能转动或转动无力，是什么原因？
- 37.小柴油机已起动，但起动电机齿轮不能分离发出尖锐的噪声，是什么原因？
- 38.运用中哪些原因会造成柴油机飞车？

- 39.柴油机工作不稳定，有熄火现象，是由哪些原因造成的？
- 40.发电车控制屏有哪些控制功能？
- 41.发电车有哪些保护及报警功能？
- 42.发电车有哪些测量及指示功能？
- 43.发电车本车用电控制屏有哪些控制功能？
- 44.康明斯机组以1号机为例，说明采用自带充电机（24V）的充电操作和电流通路（剑湖厂图纸）。
- 45.康明斯机组以1号机为例，说明使用充电设备为24V电池补充电时的操作和电流通路（剑湖厂图纸）。
- 46.说明利用充电设备给48V电池补充电的操作和电流通路（剑湖厂图纸）。
- 47.以康明斯机组为例，说明柴油机冷却风扇的手动控制回路的电流通路（剑湖厂图纸）。
- 48.以康明斯机组为例，说明冷却风扇的自动控制时的电流走向（剑湖厂图纸）。
- 49.以康明斯机组为例，说明本车供电时的电流通路（剑湖厂图纸）。
- 50.以康明斯机组为例，说明燃油泵自动和手动控制工作时的电流回路（剑湖厂图纸）。
- 51.运用途中处理电器故障在人身安全上有何规定？  
在电气化区段有何规定？
- 52.柴油机起动后容易熄火的原因有哪些？
- 53.发电车冬季使用时，对柴油、冷却水有何要求？

## 第二节 操作与常见故障的处理

- 54.30kW柴油机燃油系统有空气，应如何排除？
- 55.30kW柴油机压缩压力不足是什么原因？  
如何处理？
- 56.60kW柴油机气门漏气，应如何处理？

- 57.30kW柴油机气缸盖垫片漏气，应如何处理？
- 58.叙述发电车起动作业顺序。
- 59.发电车电气乘务员始发检查作业的内容及步骤有哪些？
- 60.全列车、单辆车、发电车主干线绝缘值标准是多少？  
绝缘低于标准时该如何处理？
- 61.康明斯机组起动电池容量不足，起动困难怎么办？
- 62.康明斯（MTU）柴油机不能起动，怎么办？
- 63.发电车主电路功率开关电动合不上闸，怎么办？
- 64.发电车主电路功率开关突然跳闸的原因有哪些？  
如何处理？
- 65.运用途中，如果发现各类熔断器、空气开关、接触器烧损，且无同型号替代品时，怎么办？
- 66.运用途中发现发电车机组电机异响，应如何及时判断处理？
- 67.发电机绕组温升高自动报警怎么办？
- 68.运用途中，电力连接器烧损，怎么办？
- 69.运用途中车辆发生火灾应如何处理？
- 70.发生电气火警怎么办？
- 71.冬季采暖期间空调风道散发异常气味，怎么办？
- 72.柴油机冷却系统水温高报警、停机的原因有哪些？  
如何处理？
- 73.柴油机油压低报警、停机的原因有哪些？  
如何处理？
- 74.柴油机发生油水混合的原因有哪些？  
怎样及时处理？
- 75.运行途中，发电车柴油抽不到上油箱如何处理？

76.运行途中，发电车柴油由于各种原因缺油或油量使用不到终点站、补油站时，怎样处理？

77.柴油机发生飞车怎么办？

78.冬季怎样防止下油箱柴油凝结？

79.行车途中发电车柴油机急需补加冷却水，如何处理？

80.柴油机起动后自动熄火，如何处理？

81.柴油机起动困难或不能起动应如何处理？

### 第三章 空调车辆乘务员（空调）

#### 第一节 运用知识

82.蒸汽压缩制冷机主要由哪四大件组成？  
工作过程如何？

83.装有毛细管的制冷系统，在压缩机停车后，需等3~5min才能再起动，为什么？

84.冷凝器冷凝效果降低的主要因素有哪些？

85.引起吸气温度过高的原因是什么？

86.空调控制柜电源指示灯不亮是什么原因  
〔以KLC40C（2）-1T1为例〕？

87.控制柜电源指示灯亮，但空调机组不工作是什么原因  
〔以KLC40C（2）1T1为例〕？

88.空调工作状态无失电保护是什么原因  
〔以KLC40C（2）-1T1为例〕？

89.通风机有弱风无强风是什么原因〔以KLC40C（2）  
1T1为例〕？

90.通风机有强风无弱风是什么原因〔以KLC40C（2）  
1T1为例〕？

91.SA1工况开到制冷工况后，时间继电器延时后工作  
但压缩机不起动，直接跳故障灯是什么原因  
〔以KLC40C（2）-1T1为例〕？

92.制冷工况下有通风，但冷凝风机及压缩机均不工作  
是什么原因〔以KLC40C（2）-1T1为例〕？

93.手动制冷工况下，制冷不亮红灯，但压缩机不工作是什么原因〔以KLC40C（2）-1T1为例〕？

94.手动制冷工况下有弱冷无强冷是什么原因〔以KLC40C（2）-1T1为例〕？

95.强冷工况下，只有一台压缩机工作，而无两机同时工作是什么原因？

强冷工况下，只有一台压缩机工作，但再开机时两台同时工作又是什么原因〔以KLC40C（2）-1T1为例〕？

96.自动强冷工况下，只有一台压缩机不间断工作，但车厢温度没有达到设定温度是什么原因〔以KLC40C（2）-1T1为例〕？

97.制热工况下，制暖故障灯亮是什么原因〔以KLC40C（2）-1T1为例〕？

98.原民主德国客车空调压缩机组震动及噪音大是什么原因？

99.原民主德国进口客车空调装置低压高，是什么原因造成的？

100.原民主德国进口客车空调机组达不到制冷要求是哪些原因造成的？

101.原民主德国进口客车空调装置冷凝压力高，机组停止工作是什么原因？

102.原民主德国进口客车空调装置低压低，机组停止工作，4A3H1故障灯亮，是什么原因？

103.原民主德国进口客车空调装置，冷凝器压力低是什么原因？

104.单元式空调机，制冷效果不良，是哪些原因造成的？

105.单元式空调机组不制冷是什么原因？

106.单元式机组低压继电器时常动作是什么原因？

107.单元机组运用中车内滴水是什么原因？

108.单元式机组通风机高速运转，但车内风量较小是什么原因？



109.单元式机组工作时机组振动大，噪音大，是什么原因？

110.压缩机启动后不久就停车原因有哪些？

## 第二节 操作程序与常见故障的处理

111.试述原民主德国进口空调客车添加润滑油的操作程序。

112.试述原民主德国客车空调补加F12的操作程序

113.试述原民主德国进口空调车把F12存入贮液筒内的操作程序

114.试述原民主德国进口空调车系统抽真空操作程序。

115.单元式空调机组如何抽真空？

116.试述向单元式机组填加制冷剂的操作步骤。

117.说明用测量压缩机工作电流的方法判定与室内温度相对应的电流数据（以KLD型为例）

118.当系统中出现冷气不足时由哪些原因造成？

应如何  
处理？

119.原民主德国进口空调车制冷系统中高压开关动作由哪些原因造成？

应如何处理？

120.原民主德国进口空调车制冷系统中低压开关动作由什么原因造成？

应如何处理？

121.冬季取暖时不暖是什么原因？

应如何处理？

122.如何判断氟里昂制冷装置中制冷剂不足或过多？

123.如何检查电动机轴承运转是否正常？

## 第四章 空调车辆乘务员（车电）

### 第一节 运用知识

124.25G型长客YZ全辆车灯不亮是什么原因？

125.一辆车内一盏灯不亮有哪些原因？

126.运用状态下装上镇流器接通电源就烧损是什么原因？

127.电气设备及装置外壳带电是何原因？

设置接地线的原因是什么？

128.25K型空调客车主配线是怎样布局的？

129.自动控制沸水器合上工作开关时，电源空气开关跳闸是何原因？

130.扬中厂生产的ZFA - 4.5 - 36型电开水炉的控制箱中交流接触器K2不吸合有哪些原因？

131.电茶炉使用中控制电路部分无故障，但始终出温水或冷水是什么原因？

132.四方生产的电茶炉发生缺水报警是什么原因？

133.四方电茶炉RD保险丝熔断有哪些原因？

134.四方茶炉进水浮筒与磁性浮球排气口，冷水溢出不止有哪些原因？

135.四方茶炉接通电源开关，茶炉不工作有哪些原因？

136.四方开水炉控制电路中UK1干簧管的主要作用是什么？

137.TCL - 12型电茶炉当合上电源时，缺水指示灯亮是什么原因？

138.TCL - 12型电茶炉发生电源工作缺水，三个指示灯都不亮是什么原因？

139.TCL - 12型电茶炉电源、工作两个指示灯都亮，但茶炉不工作是什么原因？

140.广东华远电开水炉使用中容易出哪些故障？

141.华远电开水炉工作中始终出温水或冷水是什么原因？

142.96 - 1（统一）型应急电源在运用中会产生哪些常见故障？

143.96 - 1（统一）型应急电源发生空气开关跳闸是什么原因？

144.96 - 1（统一）型应急电源控制箱中有哪些保险丝？

- 145.交流断电后应急不能转换有哪些原因？
- 146.K87型应急电源应用中有哪些常见故障？
- 147.K87型应急电源无负载整流输出、无充电电流是什么原因？
- 148.K87型应急电源有负载整流输出、无充电电流是什么原因？
- 149.K87型应急电源交流断电时不能转换是什么原因？
- 150.YZ2型应急电源空气开关跳闸是什么原因？
- 151.应急电源在运用中应注意哪些？
- 152.轴温报警装置出库前应达到哪些标准？
- 153.客车轴报仪出库前应达到哪些标准？
- 154.乘务途中怎样正确掌握轴温显示动态？
- 155.扬中厂生产的电茶炉发生缺水报警有哪些原因？
- 156.当合上电源开关，报警仪显示负（一）溢出是什么原因？

## 第二节 常见故障的处理

- 157.怎样处理25G型YZ全辆车灯不亮故障？
- 158.25G型长客YZ某一路灯不亮如何处理？
- 159.怎样判断相线或N线断线？
- 160.怎样检验判断镇流器、灯管、灯脚好坏？
- 161.单辆车内一路灯全不亮怎样处理？
- 162.列车运行途中全列车不能供电（发电车主开关跳闸）应如何查找故障？
- 163.车辆上部绝缘不良引起发电车跳闸不能供电应如何查找故障？
- 164.车辆下部绝缘不良引起发电车跳闸不能正常供电应如何处理？

- 165.I、路其中仅一路有故障，应如何处理？
- 166.怎样处理设备及外壳带电故障？
- 167.发生电加热管或引线对地短路时，应如何处理？
- 168.怎样判断交流输入变压器的好坏？
- 169.怎样确认中间继电器K1不吸合的原因及查找方法？
- 170.茶炉控制电路都好，主接触器K2不吸合，怎样查
- 250.运行途中发生制动梁脱落，当配件无法修复时应怎样处理？
- 251.运行途中列车发生抱闸现象，造成不停车时，应怎样处理？
- 252.运行途中列车发生抱闸现象，造成停车时，应怎样处理？
- 253.快速客车运行途中如遇列车主管破损时，应如何处理？
- 254.单元制动缸大量漏风时，应如何处理？
- 255.运行途中电子防滑器的防滑排风阀出现故障时，应如何处理？
- 256.电子防滑器显示速度传感部件故障时，应如何处理？
- 257.发现空气弹簧充气缓慢或没有充进压力空气，应如何检查？
- 258.空气弹簧低怎么办？
- 259.运行途中发生空气弹簧意外破损泄漏怎么办？
- 260.运用中快速客车发生车体倾斜时，怎么办？
- 261.运用中快速客车发生车钩互差，应如何处理？
- 262.当单翼塞拉门打不开时，应如何处理？
- 263.当单翼塞拉门出现阀坏或管接头漏泄等气路故障时，应如何处理？
- 264.如果单翼塞拉门打开后出现自动关闭的情况，应如何处理？

265.当单翼塞拉门走动不畅时，应如何处理？

266.当单翼塞拉门的脚踏动作不良或不动作时，应如何处理？

267.当单翼塞拉门出现锁闭装置不能二级锁闭时，应如何处理？

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>