

<<东风4型内燃机车电力传动200>>

图书基本信息

书名：<<东风4型内燃机车电力传动200题(第二版)>>

13位ISBN编号：9787113028909

10位ISBN编号：711302890X

出版时间：1998-04

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>

<<东风4型内燃机车电力传动200>>

内容概要

内容简介

本书以电力传动理论为基础，以电路分析为重点，以介绍常见故障的判断和处理方法为目的，努力保证内容的准确性和实用性。

本书以B型机车为主，兼顾A、c、D型机车。

通过本书，力求使机车乘务员快速、准确地判断故障，及时、有效地进行故障处理。

书后附有“C型、D型机车电路特点分析”和“运用中故障处理20招”。

本书可供东风4型内燃机车乘务员、检修工人和工程技术人员学习参考。

<<东风4型内燃机车电力传动200>>

书籍目录

目录

- 1.内燃机车电力传动装置及其作用
- 2.东风4型内燃机车电力传动基本原理
- 3.牵引电动机工作原理
- 4.牵引电动机反电动势的产生及其影响
- 5.牵引电动机的电枢反应及其影响
- 6.牵引电动机励磁绕组的接线特点
- 7.牵引电动机的速度调节
- 8.牵引电动机的磁场削弱原理
- 9.什么叫磁场削弱系数？

- 10.什么叫正向过渡和反向过渡？

- 11.组合接触器的作用
- 12.过渡装置对组合接触器的控制作用
- 13.过渡开关XKK的控制原理及操作方法
- 14.全磁场时，同一转向架的三台牵引电动机电流过大的原因及处理方法
- 15.全磁场时个别牵引电动机的电流表无显示的原因及处理方法
- 16.不能进行磁场削弱的原因及处理方法
- 17.不能进行二级磁场削弱的原因及处理方法
- 18.二级磁场削弱时，个别牵引电动机的电流表显示过小的原因及处理方法
- 19.牵引电动机电流分配的不均匀值是如何规定的？

- 20.牵引电动机的环火及其危害
- 21.牵引电动机环火后如何处理？

- 22.如何预防牵引电动机环火？

- 23.为什么不能使用逆电制动？

- 24.如何防止逆电？

- 25.机车附挂运行时，为什么严禁电气动作试验？

- 26.机车长途无动力回送时，为什么要拔掉牵引电动机电刷？

- 27.空转保护电路原理
- 28.如何用故障开关判断和切除故障的牵引电动机？

- 29.牵引整流柜和牵引电动机的冷却
- 30.硅整流装置1ZL的接线原理
- 31.硅整流装置1ZL整流前后电流、电压功率的变化

<<东风4型内燃机车电力传动200>>

- 32.同步牵引发电机工作原理
- 33.同步牵引发电机的冷却
- 34.同步牵引发电机的电枢反应
- 35.感应子牵引励磁机工作原理
- 36.硅整流装置1ZL输出电流的测量原理
- 37.电流互感器的作用及接线原理
- 38.过流保护电路原理
- 39.过流继电器动作后如何处理？

- 40.主电路的接地保护电路原理
- 41.主电路发生接地故障时如何处理？

- 42.恒功率调节系统工作原理
- 43.柴油机恒功率与恒转速的关系
- 44.恒功率调节系统的调节原则
- 45.同步牵引发电机经硅整流装置的自然外特性
- 46.同步牵引发电机经硅整流装置的恒功率特性
- 47.机车启动时的恒功率调节过程
- 48.同步牵引发电机负载电流增加时的恒功率调节过程
- 49.同步牵引发电机负载电流减小时的恒功率调节过程
- 50.柴油机辅助载荷变化时的恒功率调节过程
- 51.过渡时的恒功率调节过程
- 52.柴油机调速时的功率调节过程
- 53.电阻 R_{gt} 、 R_{lc1} 、 R_{lc2} 的作用
- 54.接地试灯电路的原理与作用
- 55.为什么柴油机启动后不应将接地试灯的插头插入插座？

- 56.接地试灯电路故障时如何查找？

- 57.接地试灯显示接地时如何处理？

- 58.控制电路接地的危害
- 59.用接地试灯检查控制电路断路的原理
- 60.用接地试灯查找励磁电路断路的方法
- 61.用接地试灯检查励磁电路、主电路接地的原理
- 62.怎样用万能表查断路？

- 63.蓄电池的作用
- 64.蓄电池的充放电过程
- 65.充电电阻 R_c 的作用
- 66.逆流装置NL的作用
- 67.逆流装置NL故障时如何处理？

- 68.使用蓄电池的注意事项
- 69.蓄电池充电电流偏大的原因及处理方法
- 70.怎样切除蓄电池的部分单节？

<<东风4型内燃机车电力传动200>>

- 71.运行中蓄电池放电的原因
- 72.蓄电池充、放电的电流值
- 73.分流器、倍率器的作用
- 74.信号灯电路的电源
- 75.闭合蓄电池开关XK, 无载信号灯7XD不亮的原因及处理方法
- 76.闭合蓄电池开关XK, 辅助发电电压表无显示的原因及处理方法
- 77.闭合蓄电池开关XK, 辅助发电电压表显示值低于96V的原因及处理方法
- 78.断开蓄电池开关XK后, 无载信号灯7XD微亮的原因及处理方法
- 79.电空阀工作原理
- 80.电空接触器工作原理
- 81.电磁接触器工作原理
- 82.接触器灭弧装置的灭弧原理
- 83.双线圈接触器的工作过程
- 84.中间继电器工作原理
- 85.启动接触器QC在电路中的控制作用
- 86.转轴联锁ZLS的原理与作用
- 87.启动接触器QC主触头粘连时的现象及危害
- 88.甩车前启动机油泵电机QBD的控制
- 89.甩车时启动发电机的控制
- 90.甩车前闭合3K, QBD不工作的原因及处理方法
- 91.甩车时, 按下启动按钮1QA, 启动发电机不工作的原因及处理方法
- 92.停止甩车时, 松开启动按钮1QA, 柴油机仍转动的原因及处理方法
- 93.燃油泵电机1RBD、2RBD的控制
- 94.燃油泵接触器RBC在电路中的控制作用
- 95.差示压力计CS的原理与作用
- 96.中间继电器4ZJ的作用
- 97.油压继电器1YJ、2YJ的作用
- 98.启机时, 启动机油泵电机QBD的控制
- 99.启机时, 启动发电机的控制电路
- 100.闭合燃油泵开关4K, 燃油泵电机1RBD、2RBD不工作的原因及处理方法
- 101.启机时, 按下启动按钮1QA, 启动机油泵电机QBD不工作的原因及处理方法
- 102.启机时, 按下启动按钮1QA, 经延时后启动发电机不工作的原因及处理方法
- 103.启机时, 按下启动按钮1QA, 经延时后15DZ跳开的原因及处理方法
- 104.燃油压力正常时启动柴油机, 曲轴转动而不发火的原因及处理方法
- 105.启机时, 机油压力正常, 松开按钮1QA, 柴油机停机的原因及处理方法

<<东风4型内燃机车电力传动200>>

- 106.蓄电池严重亏电时如何启动柴油机？
- 107.过压保护电路原理
- 108.强迫辅助发电励磁接触器FLC动作的危害
- 109.辅助发电励磁接触器FLC在电路中的控制作用
- 110.固定发电接触器GFC在电路中的控制作用
- 111.启动发电机发电时的控制原理
- 112.启机后闭合5K、10K，充、放电电流表显示放电，空压机不能工作的原因及处理方法
- 113.启机后闭合5K、10K，充、放电电流表显示放电，空压机能工作的原因及处理方法
- 114.辅助发电电压表显示 $110 \pm 2V$ 时，自动转为固定发电的原因及处理方法
- 115.辅助发电电压表显示125V以上，不自动转为固定发电的原因及处理方法
- 116.空压机电机1YD、2YD的控制原理
- 117.空压机接触器YC在电路中的控制作用
- 118.空压机接触器YRC在电路中的控制作用
- 119.空压机电机的降压启动
- 120.闭合空压机开关10K，空压机不工作的原因及处理方法
- 121.空压机启动结束时柴油机停机的原因及处理方法
- 122.空压机启动后信号灯6XD不灭的原因及处理方法
- 123.4RD、5RD的熔片熔断的原因及更换方法
- 124.电空接触器1~6C的控制作用
- 125.励磁机励磁接触器LLC的控制作用
- 126.同步牵引发电机励磁接触器LC的控制作用
- 127.司机控制器工作原理
- 128.主手柄在不同位置时的控制作用
- 129.换向手柄在不同位置时的控制作用
- 130.转换开关工作原理
- 131.工况转换开关的控制作用
- 132.方向转换开关的控制作用
- 133.走车电路的通、断电顺序
- 134.主手柄提至“1”位，无电压、无电流时如何判断？
- 135.主手柄提至“1”位，“无载”信号灯7XD不灭，无电压、无电流时如何判断？
- 136.主手柄提至“1”位，LC不动作的原因及处理方法
- 137.主手柄提至“1”位，1~6C个别不动作、LC不动作的原因及处理方法
- 138.主手柄提至“1”位，1~6C、LC不动作的原因及处理方法
- 139.主手柄提至“1”位，换向正常，LLC、1~6C、LC均不动作的原因及处理方法
- 140.机车不能换向的原因及处理方法
- 141.测速发电机CF的励磁电路断路造成无电压、无电流如何处理？

<<东风4型内燃机车电力传动200>>

- 142.励磁机励磁电路故障造成无电压、无电流的原因及处理方法
- 143.同步牵引发电机的励磁电路断路造成无电压、无电流的原因及处理方法
- 144.切除测速发电机CF后,维持运行的方法
- 145.故障开关GK的作用
- 146.自动停车装置对走车电路的控制
- 147.故障励磁电路
- 148.电阻Rlf在电路中的作用
- 149.中间继电器1ZJ的作用
- 150.平隐起动电路
- 151.防止高位起车电路
- 152.主手柄从“1”位提至“1”位以上时,柴油机卸载的原因及处理方法
- 153.油量开关UK的作用
- 154.油量开关UK故障的后果及处理方法
- 155.UK动作时,柴油机卸载的原因及处理方法
- 156.中间继电器3ZJ的作用
- 157.油压继电器3YJ、4YJ的作用
- 158.水温继电器WJ的原理和作用
- 159.中间继电器2ZJ的作用
- 160.柴油机调速电路
- 161.柴油机只能降速不能升速的原因及处理方法
- 162.柴油机不能升速不能降速的原因及处理方法
- 163.操纵端1K、2K故障时如何操纵?

- 164.自动开关的作用及跳开后的处理方法
- 165.机车牵引运行时功率过低的原因及处理方法
- 166.机车功率忽高忽低的原因及处理方法
- 167.柴油机有飞车迹象时如何处理?

- 168.柴油机有飞车迹象时,为什么不能减载或卸载?

- 169.柴油机突然停机的原因及处理方法
- 170.时间继电器的作用
- 171.分立元件时间继电器的工作原理
- 172.时基电路时间继电器的工作原理
- 173.T674型电压调整器的工作原理
- 174.8Q6型电压调整器的工作原理
- 175.T663型过渡装置的工作原理
- 176.13Q3型过渡装置的工作原理
- 177.T682型步进电机驱动器的工作原理
- 178.14Q2型步进电机驱动器的工作原理
- 179.步进电动机的工作原理
- 180.电阻制动原理
- 181.制动接触器ZC的控制作用

<<东风4型内燃机车电力传动200>>

- 182.电阻制动的控制原理
- 183.电阻制动装置的组成及其作用
- 184.电阻制动工况，励磁机的励磁电路
- 185.电阻制动时，制动力与机车速度的关系
- 186.电阻制动的“0”位保护
- 187.电阻制动的过流保护
- 188.电阻制动的失风保护
- 189.电阻制动的电空联锁
- 190.电阻制动的恒流控制
- 191.电阻制动的使用方法
- 192.电阻制动装置的故障及处理方法
- 193.自负载试验的原理
- 194.自负载试验的操作方法
- 195.汞氙灯电路的工作原理
- 196.预热锅炉电路的控制原理
- 197.电气动作试验程序
- 198.电气动作试验说明
- 199.水阻试验原理
- 200.水阻试验时的功率调整

附一：C型、D型机车电路特点分析

- 1.C型机车的重联控制
- 2.恒功率调节原理
- 3.励磁电路控制原理
- 4.动车控制原理
- 5.柴油机的降速保护
- 6.C型机车的他车负载控制
- 7.C型机车的故障启机控制
- 8.C型机车的他车调速控制
- 9.C型机车的故障励磁
- 10.C型机车的空转保护
- 11.C型机车的他车水温保护
- 12.C型机车的他车停机控制
- 13.C型机车的他车空压机控制
- 14.C型机车的撒沙控制
- 15.C型机车的机油压力保护
- 16.C型机车的监控装置
- 17.D型机车的故障励磁
- 18.D型机车的磁场削弱
- 19.D型机车的过压保护
- 20.D型机车的空压机控制

附二：运用中处理故障20招

- 1.主电路接地的处理方法
- 2.柴油机转速不升不降的处理方法
- 3.防止柴油机飞车的方法
- 4.柴油机突然停机的处理方法
- 5.辅助发电不发电时的处理方法
- 6.不能过渡的处理方法

<<东风4型内燃机车电力传动200>>

- 7.空压机不打风的处理方法
- 8.水温高的处理方法
- 9.不换向的处理方法
- 10.提手柄无流无压、卸载灯不灭的处理方法
- 11.提主手柄无流无压卸载灯灭的处理方法
- 12.C型机车励磁电路故障处理方法
- 13.主手柄提1位以上卸载的处理方法
- 14.主电路过流的处理方法
- 15.跳机控自动开关16DZ的处理方法
- 16.不能起机的处理方法
- 17.机车不缓解的处理方法
- 18.紧急制动后手把移回运转位，自阀排风不止
- 19.制动缸压力剩50kPa不能消除的处理方法
- 20.中继阀排风不止的处理方法

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>