

# 非正常情况应急处置 培训教材

5T WEIXIUGONG

17

## 5T 维修工

兰州铁路局

职教处  
人事处◎编  
车辆处

中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

兰州大学图书馆藏  
非正常情况应急处置培训教材  
5T 维修工

职教处  
兰州铁路局 人事处 编  
车辆处

中国铁道出版社

2013年·北京

## 内 容 简 介

本书主要介绍了5T维修工非正常情况应急处置流程及措施、非正常情况应急处置注意事项等内容。

本书可作为5T维修工非正常情况应急处置的培训教材。

### 图书在版编目(CIP)数据

5T 维修工/兰州铁路局职教处,兰州铁路局人事处,兰州铁路局车辆处编. —北京:中国铁道出版社,2013.3

非正常情况应急处置培训教材

ISBN 978-7-113-16152-1

I. ①5… II. ①兰… ②兰… ③兰… III. ①铁路车辆—车辆修理—技术培训—教材 IV. ①U279

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 035040 号

书 名: 5T 维修工

作 者: 兰州铁路局职教处 人事处 车辆处 编

责任编辑: 王明容 编辑部电话: 010-51873138

编辑助理: 黄 璐

电子信箱: [tdpress@126.com](mailto:tdpress@126.com)

封面设计: 崔 欣

责任校对: 张玉华

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: 北京大兴县新魏印刷厂

版 次: 2013 年 3 月第 1 版 2013 年 3 月第 1 次印刷

开 本: 787 mm×1092 mm 1/64 印张: 0.625 字数: 7 千

书 号: ISBN 978-7-113-16152-1

定 价: 6.00 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

## 编委会名单

策 划：孙 杰 孙家骏

秦新举 徐 德

主 编：冀 宏

主 审：朱 军 陈 坤

张国昱 蒲宗礼

李正旭

编 写：刘万国

# 前 言

---

为全面提高行车主要工种职工的非正常情况应急处置能力,确保安全生产,2012年8月以来,由兰州铁路局职教处、人事处共同组织,各业务部门专业审核,整合并编写了车务、客运、货运、机务、供电、工务、电务、车辆8个业务系统,共计22个行车主要工种的非正常情况应急处置系列培训教材。

本教材主要涵盖了5T维修工常见的非正常情况,内容分非正常情况、非正常情况应急处置流程及措施、非正常情况应急处置注意事项三个部分,适用于5T维修工的资格性培训、适应性培训和日常性培训,也可作为5T维修工日常处

置非正常情况的依据。

由于编写人员水平有限,书中难免存在漏洞和不足,敬请读者斧正,以便改进。

编 者

2013 年 2 月

# 目 录

---

- 1 HTK-391 型设备  
通道板指示灯不亮 ..... 1
- 2 HTK-499 型设备  
主程序死机 ..... 3
- 3 HTK-499 型设备  
2 号磁钢无信号 ..... 5
- 4 HTK-499 型设备  
通信中断 ..... 6
- 5 HTK-499 型设备环箱温  
异常(环箱温都是 $-40^{\circ}\text{C}$ ) ..... 8
- 6 HTK-499 型设备  
机车丢轴丢辆 ..... 10

|    |                                    |    |
|----|------------------------------------|----|
| 7  | 红调报告某探测站通信中断<br>不能正常上传数据 .....     | 11 |
| 8  | HTK-499 型设备<br>一侧探头常报热轴 .....      | 13 |
| 9  | HTK-499 型设备<br>通信中断 .....          | 15 |
| 10 | HTK-499 型设备在接完<br>车以后,车号时有时无 ..... | 17 |
| 11 | TADS 设备<br>网络故障,不传车 .....          | 19 |
| 12 | TADS 探测站<br>保护门打不开 .....           | 21 |
| 13 | TADS 设备<br>不接车故障 .....             | 24 |
| 14 | TFDS 客户端<br>浏览图片时窜图 .....          | 26 |

# 1 HTK-391 型设备 通道板指示灯不亮

---

## 一、非正常情况

HTK-391 型设备通道板指示灯不亮。

## 二、应急处置流程及措施

重新安装数传板、串口板,使其归位并紧固 DB25 型插头,通信恢复正常。

## 三、应急处置注意事项

在清扫或更换功能板时,要特别注意各板位置,更换功能板时要注意新、旧板分开,不能混淆,以防插错,

同时要紧固插头螺栓,避免插头松动埋下故障隐患。

## **2 HTK-499 型 设备主程序死机**

---

### **一、非正常情况**

HTK-499 型设备主程序死机。

### **二、应急处置流程及措施**

首先检查计算机各供电电压、纹波是否正常。若计算机电压正常，应检查设备是否受到干扰。经检查是 1 号磁钢芯线与外壳绝缘不好，使设备受到干扰造成异常复位所致。更换 1 号磁钢后故障消失。

### **三、应急处置注意事项**

此故障发生后，曾多次更换电子

盘均被烧毁,后检查是磁钢安装在轨道回流一侧,然后将磁钢安装在另一侧,但电子盘仍被烧毁,只不过间隔的时间长了一些。然后先后更换过左右侧探头箱、主机箱、电源箱;并对设备接地引线由  $4\text{ mm}^2$  铜线更换为  $8\text{ mm}^2$  铜线,故障仍不能排除;再请相关技术人员现场指导,检查测试中发现 1 号磁钢绝缘不好,更换后故障彻底排除。如果在日常维修中坚持标准化作业,及时检查并发现磁钢绝缘问题就会少走弯路,减少不必要的损失。

### **3 HTK-499 型设备 2 号磁钢无信号**

---

#### **一、非正常情况**

HTK-499 型设备 2 号磁钢无信号。

#### **二、应急处置流程及措施**

外观检测磁钢连线及紧固件良好,测 2 号磁钢阻值为无穷大,更换 2 号磁钢后故障消除。

#### **三、应急处置注意事项**

应按规定建立完整的磁钢使用记录,到期按时更换,则不会出现此类故障。

## **4 HTK-499 型 设备通信中断**

---

### **一、非正常情况**

HTK-499 型设备通信中断。

### **二、应急处置流程及措施**

观察主机状态显示,通道板载波灯与收信灯常亮。用电平表测量通信端子有较大杂音电平,甩开本机测量通道仍然如上,确定通道质量问题,与通信部门联系,设备恢复。

### **三、应急处置注意事项**

经处理深刻体会到作为一名维修工对设备状态须牢固掌握,在什么

情况下,设备的各项技术参数的数据(如收发信电平的正常值范围等)、指示灯显示等一些反应设备质量好坏的内容要牢记在心,便于在处理故障时能快速准确判断故障部位及产生原因,及时彻底地处理故障。

## **5 HTK-499 型设备环箱温 异常(环箱温都是 $-40^{\circ}\text{C}$ )**

---

### **一、非正常情况**

HTK-499 型设备环箱温异常(环箱温都是 $-40^{\circ}\text{C}$ )。

### **二、应急处置流程及措施**

将光控箱后面板“右控”航空插头卸开后将各接线及屏蔽皮重新包扎后故障排除。

### **三、应急处置注意事项**

在日常检修时应注意对探头箱内航空插头和光控箱后面板控制插头的检查。检查各件是否有接触不

良现象,如焊点绝缘是否良好、插件是否有弯曲或缩回、插孔是否失去弹性等。