

CRH2型动车组 途中应急故障处理手册



中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

中国铁路总公司

常州大学
CRH2型动车组
乘务应急处置手册

中国铁道出版社

2014年·北京

中国铁路总公司
CRH2 型动车组
途中应急故障处理手册

*

中国铁道出版社出版发行
(100054,北京市西城区右安门西街8号)

出版社网址:<http://www.tdpress.com>

中煤涿州制图印刷厂北京分厂印

开本:880 mm×1 230 mm 1/64

印张:4.125 字数:111千字

2014年9月第3版 2014年11月第2次印刷

书号:15113·4160 定价:26.00元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有印制质量问题,请与本社发行部联系调换。

发行部电话:路(021)73174,市(010)51873174

中国铁路总公司文件

铁总运〔2014〕241号

中国铁路总公司关于印发 《CRH2型动车组途中应急故障 处理手册》的通知

各铁路局：

现将修订后的《CRH2型动车组途中应急故障处理手册》(技术规章编号：TG/CL 242—2014)予以印发(单行本另发)，自2014年10月1日起施行。原铁道部运输局印发的《CRH2型动车组途中应急故障处理手册》(运装客车〔2011〕374号)同时废止。

中国铁路总公司

2014年8月21日

中国铁路总公司公文

第 145 号

关于印发《中国铁路总公司
关于印发《中国铁路总公司
关于印发《中国铁路总公司
关于印发《中国铁路总公司

抄送：各铁路局机务处、车辆处、电务处、调度所，
总公司科技管理部、安全监督管理局。

中国铁路总公司办公厅 2014 年 8 月 22 日印发

目 录

第一部分	故障处理基本操作说明	1
1	故障显示	1
2	设备远程切除/复位操作	2
3	电源切换操作	3
4	BKK、BKK2 投入/复位操作	5
5	关门车操作	6
6	停放制动切除操作[CRH2A(统型)]	10
7	抱死切除/复位操作	12
8	轴温报警切除/复位操作	13
9	空调切除操作	14
10	复位操作	14
11	主回路故障处理一览表	15
第二部分	应急故障处理方法	23
1	高压供电系统	23

1.1	受电弓上升位置异常(194)	23
1.2	受电弓无法升起(I)	25
1.3	受电弓无法升起(II)	28
1.4	受电弓正常升起,但 MON 屏未 显示	30
1.5	受电弓升起无法降下	31
1.6	受电弓自动降下或挂有异物	32
1.7	单车 VCB 不能闭合	33
1.8	全列 VCB 异常断开	37
1.9	保护接地开关合上后无法断开	40
1.10	运行途中保护接地开关闭合	43
1.11	受电弓正常升起,VCB 闭合, 全列无高压	45
1.12	隔离开关不动作	47
2	牵引传动系统	48
2.1	牵引变流器传输不良(002)	48
2.2	牵引变流器故障 1(004)	51
2.3	牵引变流器故障 2(005)	53
2.4	牵引变流器通风机停止(134)	55
2.5	牵引电机通风机 1 停止(137)	57
2.6	牵引电机通风机 2 停止(138)	57

2.7	牵引变流器微机故障(139)	59
2.8	牵引变流器故障(141)	61
2.9	主电路接地(142)	63
2.10	主变压器一次侧过电流(162)	64
2.11	主变压器三次侧过电流(163)	66
2.12	主变压器三次侧接地(164)	69
2.13	主变压器油泵停止(165)	72
2.14	速度发电机断线和牵引变流器 故障同时发生	74
3	辅助供电系统	76
3.1	辅助电源装置故障(135)	76
3.2	辅助电源装置故障(135)	80
3.3	辅助电源装置通风机停止(143)	82
3.4	辅助电源装置 ARfN2 跳闸 (144)	84
3.5	辅助电源装置 ACVN1 跳闸 (146)	86
3.6	辅助电源装置 ACVN2 跳闸 (147)	89
3.7	辅助电源装置 ATN 跳闸(148)	92
3.8	辅助电源装置 VDTN 跳闸	

	(166)	94
3.9	ACK1 接通不良(170)	96
3.10	辅助电源装置传输不良(204)	99
3.11	司机室蓄电池接触器断开	101
3.12	分相区信号处理装置重故障 (682)	102
3.13	头灯故障	104
3.14	全列无直流电	105
4	网络控制系统	106
4.1	距离传感器 1 传输不良(661)	106
4.2	距离传感器 2 传输不良(657)	106
4.3	距离传感器 1 异常(665)	108
4.4	距离传感器 2 异常(666)	108
4.5	车上检查开关“开”(695、696)	109
4.6	编组间传输不良(826)	111
4.7	监控器传输不良中央 1(830、832、 850、852)	113
4.8	监控器传输不良中央 2(831、833、 851、853)	113
4.9	监控器传输不良终端(834~841, 854~861)	115

4.10	TBDR 装置(牵引制动数据记录装置)故障(517)	117
4.11	WTD 无线装置传输不良(590) [CRH2A(统型)和 CRH2A (2191~2211)为 DRWTD,其中 2191~2193 为 WTD]	118
4.12	MON 屏模式自动跳转	120
5	制动及供风系统	122
5.1	制动控制装置传输不良(052)	122
5.2	制动控制装置故障(059)	124
5.3	制动控制装置速度发电机 断线 1(060)	126
5.4	制动控制装置速度发电机断线 2 (061)	126
5.5	制动控制装置速度发电机断线 3 (062)	126
5.6	制动控制装置速度发电机断线 4 (063)	126
5.7	制动不足(123)	128
5.8	抱死 1(151)	131
5.9	抱死 2(152)	131

5.10	制动不缓解	133
5.11	总风管路漏风	136
5.12	全编组空气压缩机工作不 停机	139
5.13	辅助空压机风缸安全阀漏风	140
5.14	不明原因紧急制动	142
5.15	停放制动异常施加	145
5.16	警惕报警功能异常	146
6	转向架	147
6.1	轴温 1(154)	147
6.2	轴温 2(155)	147
6.3	车轮踏面擦伤、剥离	150
6.4	转向架异常(586)	
6.5	BIDS 转向架异常 1 位转向架 1 轴(490)	151
6.6	BIDS 转向架异常 1 位转向架 2 轴(491)	151
6.7	BIDS 转向架异常 2 位转向架 1 轴(492)	151
6.8	BIDS 转向架异常 2 位转向架 2 轴(493)	151

6.9	BIDS 内部故障(496)	153
6.10	BIDS 传感器异常(497)	155
6.11	转向架失稳检测装置传输不良 (580)	157
6.12	夹钳机械卡滞	159
7	空调通风系统	161
7.1	空调装置 1 通风机异常(114)	161
7.2	空调装置 2 通风机异常(115)	161
7.3	空调装置 1 压缩机异常(116)	163
7.4	空调装置 2 压缩机异常(117)	163
7.5	空调装置 1 高压开关动作(118)	165
7.6	空调装置 2 高压开关动作(119)	165
7.7	空调装置 1 加热器异常(120)	167
7.8	空调装置 2 加热器异常(121)	167
7.9	空调装置 1 斩波器异常(122)	170
7.10	空调装置 2 斩波器异常(124)	170
7.11	空调装置 1VVVF 异常(125)	172
7.12	空调装置 2VVVF 异常(126)	172
7.13	空调装置 1CVCF 异常(127)	174
7.14	空调装置 2CVCF 异常(128)	174
7.15	空调装置传输不良(302)	176

7.16	空调装置 1 逆变器传输不良 (308)	178
7.17	空调装置 2 逆变器传输不良 (309)	178
7.18	空调装置 1 排水泵异常(362) ...	180
7.19	空调装置 2 排水泵异常(363) ...	180
7.20	客室内出现大量灰尘	182
8	旅客信息系统	183
8.1	乘客信息显示器 1 传输不良 (611)	183
8.2	乘客信息显示器 2 传输不良 (619)	183
8.3	乘客信息显示器 1 故障(617)	185
8.4	乘客信息显示器 2 故障(625)	185
8.5	目的地显示器 1 故障(631)	187
8.6	目的地显示器 2 故障(632)	187
8.7	自动广播装置传输不良(641)	189
8.8	自动广播装置故障(646)	192
8.9	烟火探测控制器传输不良 (570)	195
8.10	××感烟探头火灾报警(401~	

424)	196
9	重联解编及救援	197
9.1	两列重联后列无电	197
9.2	两列重联一列无高压电	198
9.3	自动打开头罩功能失效	199
9.4	自动关闭头罩功能失效	201
9.5	头罩空气管路漏风	203
9.6	手动开关前罩不动作	205
10	车内设施	208
10.1	车门关闭故障(第 1 位)(108) ...	208
10.2	车门关闭故障(第 2 位)(109) ...	208
10.3	车门关闭故障(第 3 位)(110) ...	208
10.4	车门关闭故障(第 4 位)(111) ...	208
10.5	侧拉门无法压紧	212
10.6	电茶炉故障	213
10.7	水箱 0%(924)	215
10.8	卫生间异常(192)	217
10.9	污物箱 80%(197)	218
10.10	污物箱 80%(197)	220
10.11	污物箱满 100%(196)	222
10.12	污物箱满 100%(196)	224

10.13	管路泄漏报警(925)	226
10.14	用水设备不出水	228
10.15	用水设备不出水	230
11	行车安全装置	232
第三部分 牵引切除后的最高运行速度		234
第四部分 限速表		237
附录 1 缩写代码		242
附录 2 故障编码名称对照表		245

第一部分 故障处理基本 操作说明

1 故障显示

发生故障时,MON 屏在当前页面下方会显示“故障发生信息”页面,并伴有报警声响。见图 1。

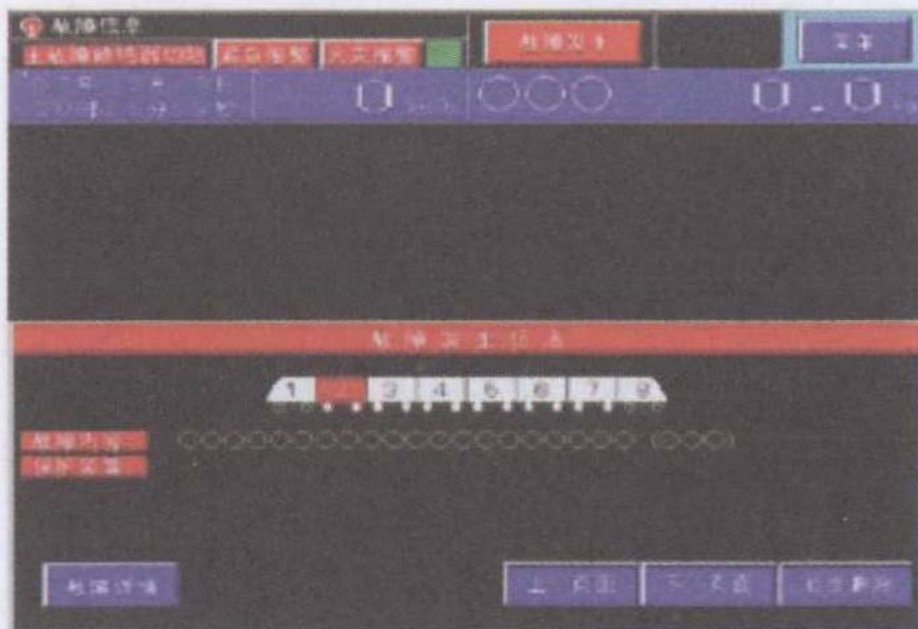


图 1

此时可按压【故障详情】键,MON 屏切换至“故障信息”页面。见图 2。

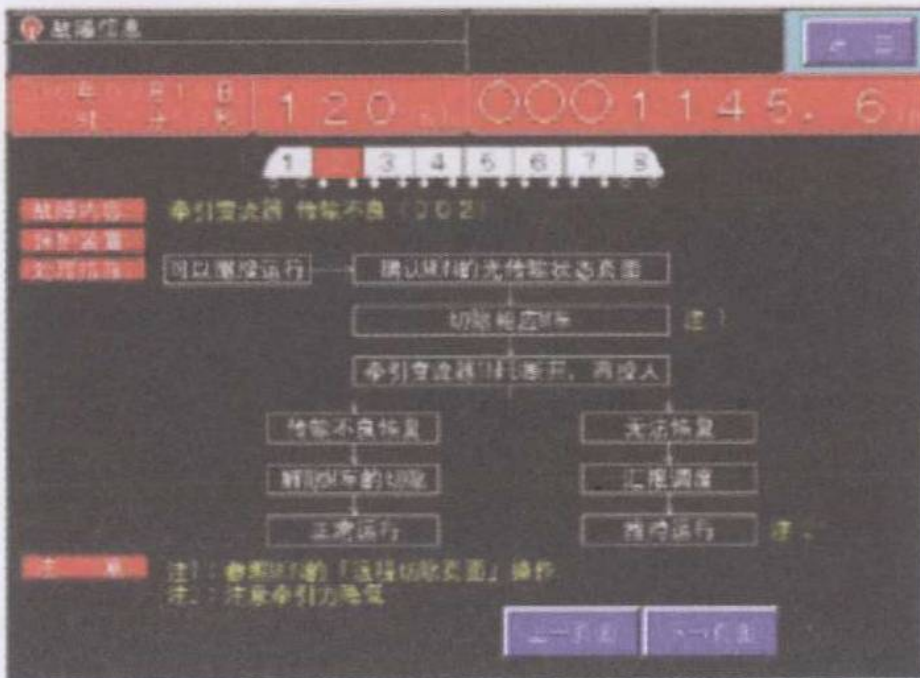


图 2

2 设备远程切除/复位操作

1. 按压主控端司机室 MON 屏【远程控制切除】键, 进入“远程控制切除”页面。见图 3。



图 3