

# CRH系列动车组 一级检修作业办法

中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

中华人民共和国铁道部

# CRH 系列动车组一级检修作业办法



中国铁道出版社

2010年·北京

中华人民共和国铁道部  
**CRH 系列动车组一级检修作业办法**

\*

中国铁道出版社出版发行  
(100054,北京市宣武区右安门西街8号)

出版社网址:<http://www.tdpress.com>

北京铭成印刷有限公司印刷

开本:880mm×1 230mm 1/32 印张:6.125 字数:181千字

2009年1月第1版 2010年6月第2次印刷

印数:6 001~9 000册

---

书号:15113·2916 定价:25.00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。

发行部电话:路(021)73170,市(010)51873172

# 铁道部运输局文件

运装客车[2008]695号

## 关于公布《CRH 系列动车组 一级检修作业办法》的通知

哈尔滨、沈阳、北京、郑州、武汉、西安、济南、上海、南昌铁路局，广铁(集团)公司，青岛BST公司，南车四方股份有限公司，唐山轨道客车有限责任公司，北车长客股份有限公司：

为提高CRH系列动车组的运用检修质量，确保动车组安全、可靠、高效运行，铁道部运输局结合CRH系列动车组投入运用以来的实际情况，组织制订了CRH<sub>1</sub>型、CRH<sub>3</sub>型及CRH<sub>5</sub>型动车组一级检修作业办法，对CRH<sub>2</sub>型动车组的一级检修作业办法进行了补充完善，现予以印发(单行本另发)，有关要求如下：

1. 各局要按照本办法规定，结合配属动车组实际进行细化，形成本局保有车型的一级检修作业标准，于2009年1月20日前以铁路局文件下发并报铁道部备案。

2. 各局要指导配属动车组的客车车辆段，按照铁路局制订的作业标准，尽快制定保有车型的一级检修作业指导书并以车辆段文件公布执行。动车组一级检修作业指导书做为一线职工的作业依据，须涵盖动车组一级检修作业的全部作业过程，落实到单车的作业程序及检查部位，真正发挥现场作业的指导作用。

3. 各局要加强对动车组一级检修作业的技术管理,不断摸索规律,总结发现检修作业中出现的问题,及时向铁道部提出修改建议。

中华人民共和国铁道部运输局  
二〇〇八年十二月二十二日

**主题词:车辆 动车组 检修 办法 通知**

抄 送:哈尔滨、沈阳、北京、郑州、武汉、西安、济南、上海、南昌铁路局,广铁(集团)公司车辆处。

铁道部运输局

2008年12月25日印发

# 目 录

<b>CRH1 型动车组一级检修作业办法</b> .....	1
第一章 检修人员配备和检修分工 .....	3
第二章 检修流程和作业路线 .....	4
第一节 一级检修流程框图 .....	4
第二节 作业路线 .....	5
第三章 一级检修作业项目及质量标准 .....	7
第一节 作业步骤 .....	7
第二节 供电前作业 .....	7
一、车顶设备检查作业 .....	7
二、司机室设备检查作业 .....	14
三、车下地沟检查作业 .....	17
第三节 供电后作业 .....	26
一、司机室有电检查作业 .....	26
二、上部设备检查作业 .....	30
三、车体两侧检查作业 .....	37
<b>CRH2 型动车组一级检修作业办法</b> .....	47
第一章 检修人员配备和检修分工 .....	49
第二章 检修流程和作业路线 .....	50
第一节 一级检修流程框图 .....	50
第二节 作业路线 .....	51
第三章 一级检修作业项目及质量标准 .....	57
第一节 接车及作业准备 .....	57
第二节 供电前作业 .....	57
一、车顶设备检查作业 .....	57

二、司机室设备检查作业·····	60
三、车下地沟检查作业·····	66
第三节 供电后作业·····	77
一、司机室有电检查作业·····	77
二、上部设备检查作业·····	79
三、车体两侧检查作业·····	86
<b>CRH<sub>3</sub> 型动车组一级检修作业办法</b> ·····	<b>95</b>
第一章 检修人员配备和检修分工·····	97
第二章 检修流程和作业路线·····	98
第一节 一级检修流程框图·····	98
第二节 作业路线·····	99
第三章 一级检修作业项目及质量标准·····	100
第一节 接车及作业准备·····	100
第二节 供电前作业·····	100
一、车顶设备检查作业·····	100
二、上部设备检查作业·····	102
三、车下地沟检查作业·····	103
第三节 供电后作业·····	114
一、上部设备检查作业·····	114
二、司机室有电检查作业·····	119
三、车体两侧检查作业·····	120
附件一 检修限度表·····	129
附件二 动车转向架紧固件力矩检查表·····	132
附件三 拖车转向架紧固件力矩检查表·····	135
附件四 制动紧固件力矩检查表·····	137
附件五 车下电气设备力矩检查表·····	140
附件六 车体螺栓力矩检查表·····	142
<b>CRH<sub>5</sub> 型动车组一级检修作业办法</b> ·····	<b>143</b>
第一章 检修人员配备和检修分工·····	145

---

第二章 检修流程和作业路线·····	146
第一节 一级检修流程框图·····	146
第二节 作业路线·····	147
第三章 一级检修作业项目及质量标准·····	149
第一节 作业准备·····	149
第二节 供电前作业·····	150
一、车顶设备检查作业·····	150
二、车下地沟检查作业·····	155
第三节 供电后作业·····	164
一、上部设备检查作业·····	164
二、车体两侧检查作业·····	169
第四节 收工及联检·····	178
第五节 送    车·····	178
附件一 检修限度表·····	179
附件二 紧固件力矩检查表·····	182



# CRH1 型动车组一级检修作业办法



## 第一章 检修人员配备和检修分工

### 一、单列动车组

检修作业小组 1 个(4 名作业人员)。

其中:①②号负责车内设施、司机室设备、车顶设备的检查、IDU 上故障查询和各系统状态确认、相关性能试验。③④号负责车体、裙板、底板、转向架、钩缓连接、制动、车端连接的检查。

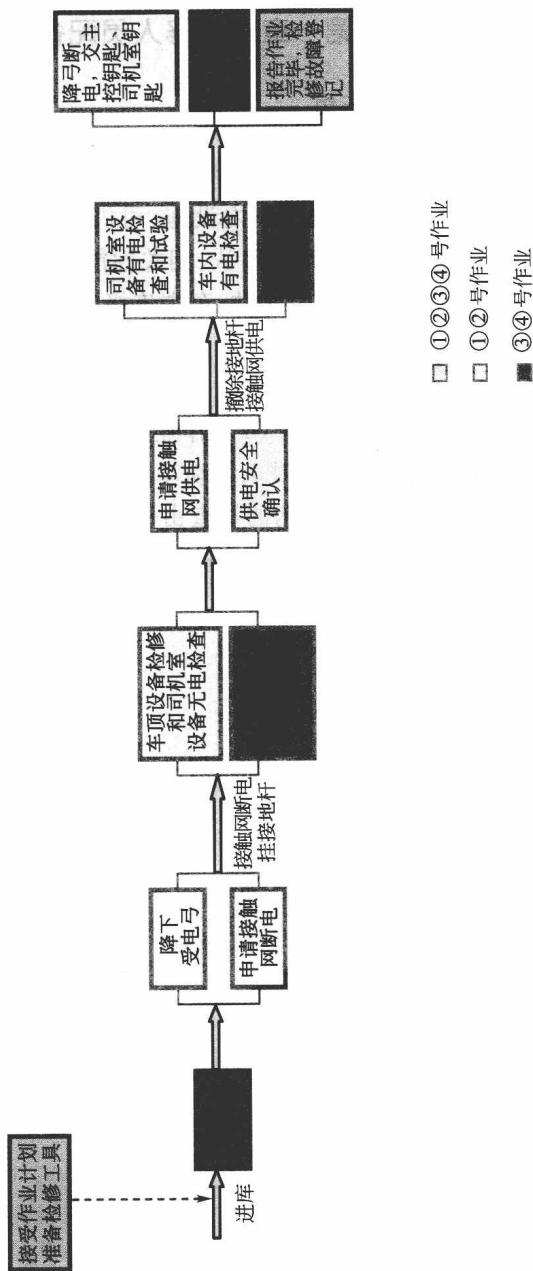
### 二、重联动车组

检修作业小组 2 个(8 名作业人员)。

其中每个作业组对 1 组动车组检修,作业流程和检修路线分别按单列车执行。重联端车钩的检查由动车组出检查库方向作业小组的③④号负责。动车组重联端司机室的标志灯试验、IDU 上的各性能试验取消。

## 第二章 检修流程和作业路线

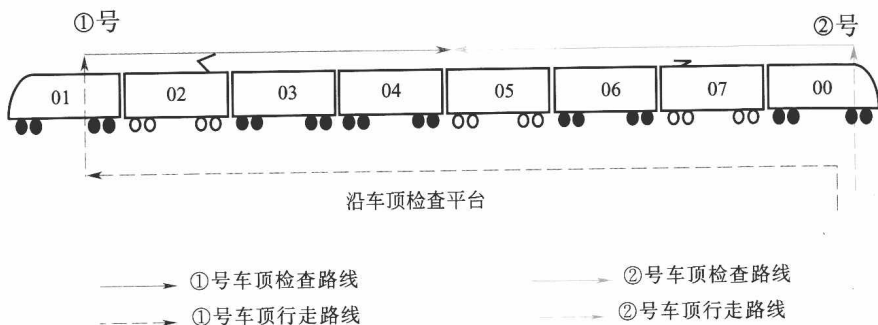
### 第一节 一级检修流程框图



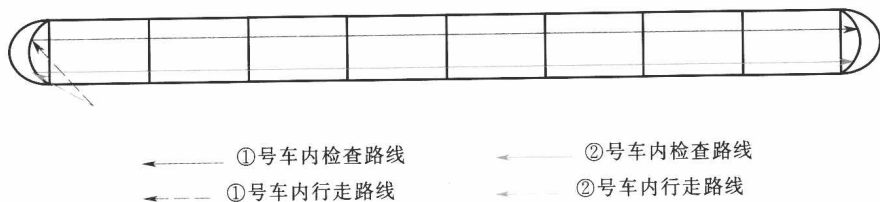
## 第二节 作业路线

## 一、①②号作业路线

## 1. 车顶作业路线

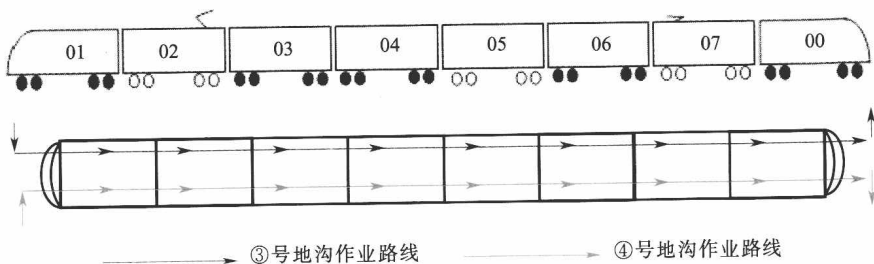


## 2. 车内作业路线

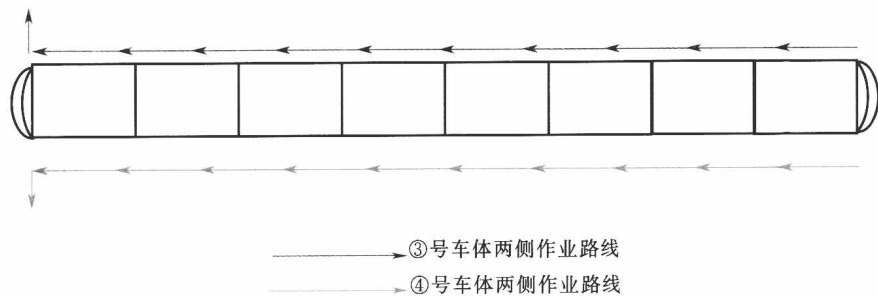


## 二、③④号作业路线

## 1. 地沟作业



## 2. 车体两侧作业



## 第三章 一级检修作业项目及质量标准

### 第一节 作业步骤

#### 1. 接触网供电前检修

步骤一：①②③④号共同到值班室接受作业计划、掌握运行故障及维修重点，检查检修工具后列队出发，在检查库等待动车组到达。

步骤二：③④号共同插设安全号志。

步骤三：①号进入司机室降下受电弓，②号在车下确认受电弓降下。

步骤四：①②号共同办理接触网断电。

步骤五：①②号先进行车顶设备检修，然后分别转入00、01号司机室进行静态检查，③④号进行地沟检修作业。

#### 2. 接触网供电后检修

步骤六：①②号办理接触网供电，升起受电弓（升弓前用对讲机通知③④号）。

步骤七：①②号进行司机室设备通电检查试验和车内设备检修，③④号进行车体两侧检修作业。

步骤八：①②号在两司机室分别进行外门开关试验时，通知③④号确认外门动作显示。

步骤九：①②号在司机室降下受电弓将动车组转入停放模式；③④号撤除安全号志。

步骤十：①②③④号会合后共同到值班室，报告作业情况，等待下次作业。

### 第二节 供电前作业

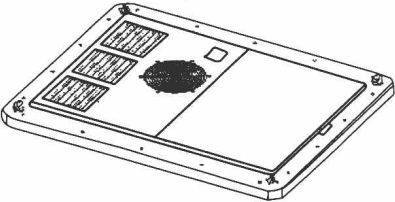
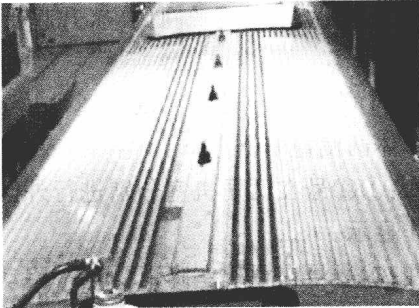
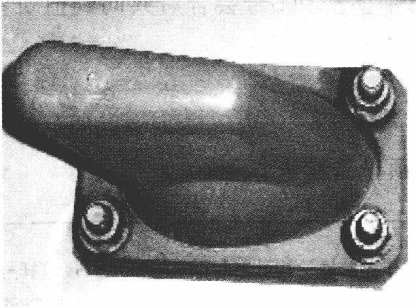
#### 一、车顶设备检查作业



注意事项

1. 作业前确认接触网断电，防护号志、接地杆可靠插设。
2. 作业时注意脚下，在车顶防滑部分行走，防止跌倒滑落

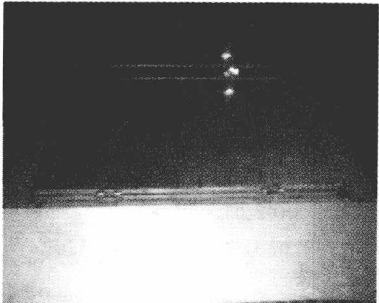
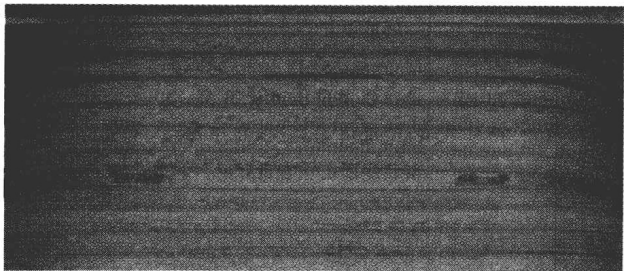

续上表

序号	检查项目	作业质量标准
①②号人员独立完成		
1	司机室 空调单元 (00、01 号车)	<p>司机室空调单元盖板螺栓齐全, 安装紧固, 无破损变形, 散热风机外观状态良好</p>  <p>司机室空调单元机组</p>
2	车顶板 及天线 (00、01 号车)	<p>车顶板无塌陷, 防滑地胶无严重剥离磨损。车顶各天线无裂纹、变形, 外观及安装良好</p>  <p>00、01 号车的车顶</p>  <p>00、01 号车的天线</p>



续上表

CRH1

序号	检查项目	作业质量标准
3	客室空调单元盖板 (全列)	<p>客室空调空气处理单元盖板螺栓齐全,安装紧固,无破损变形</p>  <p>客室空调单元盖板</p>
4	内、外风挡 (全列)	<p>车端连接处内、外风挡无变形破损,外观及安装状态良好。内风挡连接部锁闭状态良好</p>  <p>车端连接内、外风挡</p>
5	电涌放电器 (02、05、07号车)	<p>检查电涌放电器状态良好,无缺损,安装紧固。</p>  <p>主断之后的电涌放电器      主断之前的电涌放电器</p>