

中华人民共和国铁道部

# 铁路动车组运用维修规程

(暂行)

中国铁道出版社

中华人民共和国铁道部

# 铁路动车组运用维修规程

(暂行)

中国铁道出版社

2007年·北京

书 名：铁路动车组运用维修规程(暂行)  
著作责任者：中华人民共和国铁道部  
出版发行：中国铁道出版社(100054,北京市宣武区右安门西街8号)  
印刷：北京市兴顺印刷厂  
开 本：787×960 1/32 印张：4.75 字数：81千  
版 本：2007年2月第1版 2007年2月第1次印刷  
印 数：1~7000册  
书 号：15113·2418  
定 价：15.00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。

# 铁道部文件

铁运[2007]3号

## 关于发布《铁路动车组运用维修规程(暂行)》的通知

各铁路局：

根据铁路装备跨越式发展的需要，为加强时速200公里及以上动车组的运用维修保养，保证第六次大提速的顺利实施，运输局装备部组织制定了《铁路动车组运用维修规程(暂行)》现予发布，自2007年4月1日起施行(单行本另发)。有关要求如下：

一、各铁路局要组织从事动车组运用工作的相关人员认真学习，严格按照执行。

二、各铁路局要按照《铁路动车组运用维修规程(暂行)》的要求，编制相关作业标准及细则(CRH<sub>3</sub>、CRH<sub>5</sub>型动车组检修标准、办法另发)。

三、各铁路局在执行中发现的问题和意见及时报铁道部运输局。

四、本规程由铁道部运输局负责解释。

五、动车组车载设备、车载设备的运用维修规程  
另行发布。

二〇〇七年一月四日

# 目 录

第 1 章	铁路动车组	1
第 2 章	动车组管理与检修	2
第 3 章	质量标准	4
第 4 章	运用所和随车机械师职责	5
	运用所职责	5
	随车机械师职责	5
第 5 章	动车组运用	6
	动车组运行	6
	动车组重联与摘解	7
	无动力回送	8
	试运行	8
第 6 章	检修限度表	10
	CRH <sub>1</sub> 型动车组一、二级检修限度表	10
	CRH <sub>2</sub> 型动车组一、二级检修限度表	16
附件 1	动车组一级检修质量标准	25
	附件 1-1 CRH <sub>1</sub> 型动车组一级检修 质量标准	25
	一、车顶设备检查质量标准	25
	二、驾驶室检查质量标准	26
	三、上部设施检查质量标准	30
	四、地沟检查质量标准	31

五、车体两侧检查质量标准	33
附件 1-2 CRH <sub>2</sub> 型动车组一级检修	
质量标准	35
一、车顶设备检查质量标准	35
二、驾驶室检查质量标准	36
三、上部设施检查质量标准	38
四、地沟检查质量标准	40
五、车体两侧检查质量标准	42
附件 2 动车组二级检修质量标准	45
附件 2-1 CRH <sub>1</sub> 型动车组二级检修	
质量标准	45
一、车顶设备检查质量标准	45
二、地沟检查质量标准	46
三、驾驶室静态检查质量标准	48
四、驾驶室通电检查质量标准	49
五、车体两侧检查质量标准	51
六、上部设施检查质量标准	54
附件 2-2 CRH <sub>2</sub> 型动车组二级检修	
质量标准	56
一、绝缘测试质量标准	56
二、车顶设备检查质量标准	57
三、驾驶室检查质量标准	58
四、车内配电柜检查质量标准	63
五、地沟检查质量标准	63
六、车体两侧检查质量标准	68
七、外接电源供电后上部设施检查	

质量标准·····	70
八、外接电源供电后地沟检查	
质量标准·····	73
九、接触网供电后驾驶室通电检查、	
试验质量标准·····	74
附件 3 随车机械师作业标准 ·····	81
一、岗位职责·····	81
二、一次往返作业标准·····	82
三、随车工具与备品·····	86
四、随车机械师乘务日志·····	87
附件 4 CRH <sub>2</sub> 型动车组重联与摘解	
作业办法 ·····	92
一、自动连接操作·····	92
二、自动摘解操作·····	97
三、手动操作·····	98
四、故障处理 ·····	100
附件 5 CRH <sub>2</sub> 型动车组无动力回送	
作业办法 ·····	102
一、动车组 2 h 及以上时间的无	
动力回送 ·····	102
二、动车组 2 h 内的无动力回送	
或机车救援 ·····	137
三、回送途中需要确认的事项 ·····	139
四、回送途中常见故障及处理方法 ·····	140



# 第1章 铁路动车组

**第1条** 铁路动车组(以下简称动车组,英文标识缩写为 CRH)是时速200 km及以上,动力分散型的电动车组,具有安全、高速、高效、便捷、环保等显著特点,是铁路客车装备的重要组成部分。

## 第2章 动车组管理与检修

**第2条** 动车组由铁道部统一管理、统一调配。

**第3条** 动车组配属单位对配属动车组的安全、质量负责。

**第4条** 动车组施行计划性的预防检修。检修分为五个等级,一级和二级检修为运用检修,三级、四级、五级检修为定期检修。

**第5条** 运用检修在动车组运用所内进行,定期检修在动车段内进行。

**第6条** 运用检修可在任一运用所内进行,执行统一的检修标准,运用所承担检修后动车组的运用安全和质量责任。

**第7条** 动车组备用率(含运用和检修备用率)、备用率指标待定。

**第8条** 动车组检修周期如下:

### 1. CRH<sub>1</sub> 型动车组

一级检修:运行里程 4 000 km 或 48 h

二级检修:15 天

三级检修:120 万 km

四级检修:240 万 km

五级检修:480 万 km

### 2. CRH<sub>2</sub> 型动车组

一级检修:运行里程 4 000 km 或 48 h

二级检修:3 万 km 或 30 天

三级检修:45 万 km 或 1 年

四级检修:90 万 km 或 3 年

五级检修:180 万 km 或 6 年

### 3. CRH3 型动车组

一级检修:运行里程 4 000 km 或 48 h

二级检修:暂定 2 万 km

三级检修:120 万 km

四级检修:240 万 km

五级检修:480 万 km

### 4. CRH5 型动车组

一级检修:运行里程 4 000 km 或 48 h

二级检修:6 万 km

三级检修:120 万 km

四级检修:240 万 km

五级检修:480 万 km

## 第3章 质量标准

### 第3章

第9条 《动车组一级检修质量标准》见附件  
1。

第10条 《动车组二级检修质量标准》见附件  
2。

## 第4章 运用所和随车机械师职责

### 运用所职责

**第11条** 动车组运用所是动车组运用检修的主体,承担动车组一、二级检修,专项检修,外皮清洗,吸污作业,检修设备与信息化系统维护等工作。

**第12条** 经检修的动车组必须达到《动车组一级检修质量标准》和《动车组二级检修质量标准》,并保证动车组在一个检修周期内不发生责任事故。

### 随车机械师职责

**第13条** 随车机械师是监控动车组运行安全的重要岗位,承担妥善处理动车组运行途中发生的故障和为旅客提供良好服务设施的工作。

**第14条** 随车机械师负责监控动车组运行技术状态,管理和操作动车组车内设备,应急处理突发故障,并承担部分行车组织职能。

**第15条** 每组动车组配随车机械师1名出乘。

**第16条** 《随车机械师作业标准》见附件3。

## 第5章 动车组运用

### 动车组运行

**第17条** 单列动车组为固定编组,运用状态下不得解编;两列同型动车组可重联运行。

**第18条** CRH系列动车组可在既有线路的指定区段及新建的客运专线上以200 km/h及以上速度级正常运行。

**第19条** 超过检修周期的动车组严禁上线运行。

**第20条** 动车组禁止与其他列车混编,禁止加挂各型机车车辆(无动力回送时除外)。

**第21条** 动车组禁止通过驼峰,调车时禁止溜放。

**第22条** 严格控制动车组超员。

**第23条** 动车组1号和0号车均设有驾驶室,可在两端操纵驾驶。

**第24条** 动车组在始发、终到、通过站不安排客列检进行技术作业。

**第25条** 动车组司机需转换司机室操纵时,应通知车站,在15 min内完成转换作业。

**第26条** 限速运行条件

1. 当动车组牵引系统故障,切除 20% ~ 25% 牵引动力时,可保持 200 km/h 速度运行;切除 40% ~ 50% 牵引动力时,限速 160 km/h 运行。

2. 当动车组制动系统故障,切除 25% 制动力时,限速 160 km/h 运行;切除 50% 制动力时,限速 120 km/h 运行。

3. 轴承温度超过规定值时,立即停车请求处理。

4. 当空气弹簧故障时,限速 160 km/h 运行。

5. 车窗玻璃破损导致车厢密封失效时,限速 160 km/h 运行。

6. 动车组发生其他故障不能保证运行安全时,立即停车请求处理。

7. CRH<sub>2</sub> 型动车组停靠或通过高度大于 1.1 m 的站台时,其轨道中心线距站台边缘距离须大于等于 1 750 mm,限速 70 km/h 运行。

### 动车组重联与摘解

**第 27 条** 动车组重联与摘解通过智能化控制,在司机室内操作完成。

**第 28 条** 动车组重联与摘解作业由司机与随车机械师共同完成,不需安排驻站列检参加作业。

**第 29 条** CRH<sub>2</sub> 型动车组重联必须以 0 号车与 1 号车联挂,不允许两个 1 号车之间或两个 0 号车之间联挂。其他形式动车组无此要求。

**第 30 条** 两列动车组重联作业时间一般不超

过16 min。两列动车组摘解作业时间一般不超过10 min。

**第31条** 两列动车组重联时各升一架受电弓运行,但不得采用前车升后弓、后车升前弓的模式。

**第32条** 《CRH<sub>2</sub>型动车组重联和摘解作业办法》见附件4。

### 无动力回送

**第33条** 动车组无动力回送采用机车牵引,通过过渡车钩和列车管与动车组连接,机车列车管风压600 kPa。列车牵引制动操纵方式和要求与既有车一致。

**第34条** 回送途中不得通过半径小于180 m的曲线,不得侧向通过小于9号的道岔。

**第35条** 无动力回送时限速120 km/h,调车作业时按现行限速要求执行。

**第36条** CRH<sub>2</sub>型动车组无外部电源供电时,回送时间不超过2 h,超过时限速5 km/h。

**第37条** 《CRH<sub>2</sub>型动车组无动力回送作业办法》见附件5。

### 试运行

**第38条** 新造动车组或动车组经过四、五级检修上线运行前须安排试运行,试运行距离原则上不少于500 km;时速200 km动车组试运行速度160~200 km/h,时速300 km动车组试运行速度250~



300 km/h。

**第 39 条** 各铁路局应按照本规程,编制作业标准及细则(CRH<sub>3</sub>、CRH<sub>5</sub> 型动车组检修标准及办法另发)。

**第 40 条** 本规程由铁道部运输局负责解释。

**第 41 条** 本规程自发布之日起施行。

第 5 章