**动车组维修**

为使动车组持续保持规定的功能和状态而实施的检查、测试、维护、修理等技术作业。

**摘要**

拼音:donɡchezuweixiu

英文名称:EMU/DMU maintenance and repair

适用范围:列车维修

所属学科:交通运输工程 铁路运输

动车组维修通常采用故障前的预防性维修与故障后的修复性维修相结合的维修制度，其中预防性维修包括定期维修和状态修。

中国铁路动车组定期维修按照修程范围、周期不同分为一至五级。其中一、二级维修以维护保养为主，其维修资源要求不高、维修间隔期较短、维修停时不长。主要包括车内设施的清扫保洁，转向架等关键部件的检查维护，制动等重要系统的功能确认等例行维护工作，以及空心车轴探伤、齿轮箱油脂更换等专项检修工作，主要由动车运用所承修，又称运用维修。三、四、五级维修以分解检修为主，维修范围和程度较深，维修资源要求较高，维修间隔期较长。其中，三级维修重点对转向架等关键装置和部件进行分解检修；四级维修主要对转向架、制动等重要系统进行分解检修；五级维修对车体及各主要设备进行全面分解检修，主要由动车检修段或相关工厂承修，又称高级维修。动车所和动车段是承担动车组维修的主要场所，按照不同修程要求，分别配备与之维修工作相适应的人员、技术、设备、设施等生产资料和要素。



动车组维修

哈大高铁上运行的CRH380B型和CRH5型动车组单车正在接受技术检查车辆转向架故障。

修复性维修主要指故障后的临时修理，通过监测和诊断设备确定动车组的运行状态，识别偶发的故障和性能下降部件，同时进行维修，使动车组恢复到能执行规定功能状态。

针对动车组技术特点和运用维修需求，在传统计划预防性维修基础上引入了一些新的维修理念和方式，包括：基于大数据、故障诊断和健康管理技术的状态修和预测修；基于模块化设计特点，以缩短维修停时、提高维修效率为目标的换件修；以提高动车组利用率为目的，将维修项目化整为零，利用库停时间实施的均衡修等。

（作者：王华胜 ）