

中国铁路总公司

机车段修管理规则

TG/JW 149—2014

中国铁道出版社

机车段修管理规则



中国铁道出版社

2014年·北京

机车段修管理规则

TG/JW 149—2014

*

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.tdpres.com>

北京大兴新魏印刷厂

开本: 880 mm×1 230 mm 1/32 印张: 1 字数: 14 千

2014 年 2 月第 1 版 2014 年 3 月第 2 次印刷

书 号: 15113·4046 定价: 8.00 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〕22号

中国铁路总公司关于印发 《机车段修管理规则》的通知

各铁路局：

现将《机车段修管理规则》（技术规章编号为 TG/JW 149—2014）印发给你们，请认真贯彻执行。

- 附件：1. 机车中修计划报表
2. 机车检修技术状态书

中国铁路总公司
2014年1月6日

抄送：中国南、北车股份公司，各铁路局机务处，各铁路安全监管办机辆验收室，各机车车辆验收办事处，机车车辆大修规程管理研究室，总公司发展战略与法律事务部、计划统计部、财务部、科技管理部。

中国铁路总公司办公厅

2014年1月7日印发

目 录

第一章	总 则	1
第二章	工作分工	3
第三章	技术管理	5
第四章	生产管理	7
第五章	修程和周期	9
第六章	检修计划	14
第七章	检修范围	15
第八章	检修工艺	16
第九章	配件互换及管理	18
第十章	机车检验	19
第十一章	机车段修保证期	20
第十二章	附 则	21
附件 1	机车中修计划报表	22
附件 2	机车检修技术状态书	23

第一章 总 则

第一条 为适应铁路机车装备技术进步，适应机务生产力布局调整，适应“长交路、轮乘制”机车运用方式，做好机车段修工作，保证机车质量，满足运输生产需要，特制定本规则。

第二条 要引导机车检修干部和职工牢固树立为运输服务的思想，坚持“以可靠性为中心、预防为主”和“修养一体、质量第一”的原则，在段修工作中加强管理，严格纪律，按照本规则和其他有关规定检修机车。在确保段修质量的前提下，努力降低成本、提高检修效率，为铁路运输提供质量可靠、数量充足的牵引动力。

第三条 机车段修的各级管理部门要加强对机车检修工作的领导，按照全面质量管理、安全风险管理和标准化建设的要求，抓好各项基础工作。按照“专业化、集中修”的原则，加强质量管理和生产管理，改革、完善各项管理制度和运行机制。积极采用检测诊断技术、信息网络技术，建立机车专家诊断平台，实行数据检修、数据整备。坚持“四按”（按范围、按“机统一28”及机车状态、按规定的技术要求、按工艺）、“三化”（程序化、文明化、机械化）、记名检修制度。建立严密而协调的生产秩序，做好技术资

料的积累和分析工作，依靠科学技术进步，不断提高机车段修工作质量和产品质量。

第四条 各型机车基本技术规定和限度表与本规则具有同等效力，是段修机车检修、验收的依据，必须严格执行。遇新型机车段修技术规程发布前，暂按新造工厂提供的检修和运用维护手册、相关技术资料等执行。

第五条 在段修工作中，遇机车改进设计或超出机车技术规程范围的检修作业时，应参照产品图纸、设计资料、大修规程及其他有关文件处理。运用机车发生临时修理时，应视不同情况，按相应检修技术要求执行。

第二章 工作分工

第六条 段修工作实行统一领导、分级管理的原则。

(一) 总公司对全路机车检修工作统一规划，督促指导；负责组织制定和修改机车检修有关规程、规则、办法并监督实施；组织制定机车重大技术改进方案，审核批准一般性技术改进方案；调研、总结、推广先进经验；组织新产品、新技术、新材料的运用试验和推广应用。

(二) 铁路局贯彻执行总公司有关规程、规则、办法和技术标准；按照总公司路网性检修布局规划，本着“专业化、集中修”和提高总体经济效益的原则，规划本局机车检修工作，综合平衡，督促检查；组织制定和修改本局有关机车检修实施细则和办法、机车中修范围、主要部件检修工艺，机车检修段（公司）所在铁路局会同有关单位制定二年检范围及部件检修工艺；审批机车中修（交一直一交流传动机车为二年检，下同）及大部件大修计划，检查执行情况；审核机车加装改造计划；组织制定配件互换范围及定量，负责高价互换配件的配置、报废和补充；制定本局检修标准化作业的“作业指导书、作业流程图、风险提示卡”（简称“一书一图一卡”）；组织开展机车年度鉴定工作；会同有关部门组织检修职工技术业务培训、职业技

能鉴定等工作；组织定期或专门的质量、成本分析，针对存在的问题，制定整改措施并贯彻执行；督促机务段完成机车检修计划以及相应的财务成本计划；督促、检查、协调机务段的机车检修工作；总结、推广先进经验；及时处理有关问题。

（三）机务段贯彻执行总公司、铁路局有关规程、规则、办法；编制并执行年度检修工作计划，编制机车小、辅修（交—直—交流传动机车为年检及以下修程，下同）范围和工艺，组织实施机务段检修标准化作业“一书一图一卡”；组织工艺教育，确保按范围、按工艺修车；采用检测诊断技术、信息网络技术，建立机车专家诊断平台，实现数据检修、数据整备，提高机车质量和管理水平；全面完成段修任务和相应的财务成本计划，保证提供质量可靠、数量充足的机车。

第三章 技术管理

第七条 机务段应建立健全逐级负责的技术管理制度，以总工程师（主管技术副段长）为主要负责人，发挥技术科的技术管理主导作用，不断加强技术管理工作。

第八条 机务段要组织落实各项技术规程，掌握机车及主要部件状态并编制检修计划，制定技术组织措施，组织技术革新，落实机车技术改造，加强工（卡、量）具、计量仪表及专用工艺装备的管理。

第九条 机务段要认真做好机车履历簿和检修台账的填写及其他技术资料的积累，并妥善保管。对有关数据要定期进行数理统计分析，及时制定改进措施。

第十条 机务段要建立健全机车检修工作分析制度，年、季、月度定期分析的主要内容应包括：检修任务、机车质量状态、检修指标等各项主要技术经济指标的完成情况、有关技术组织措施的执行情况。铁路局每年对上述内容进行综合分析，并于1月底前将上年度的检修工作总结报总公司运输局。

第十一条 机务段要对机车检修作业过程、机车设备故障（简称机破）、临修、碎修、超范围修、返工修、失修等进行分析，研判质量风险，并针对存在问题，提出改进

措施，开展质量攻关活动，不断提高检修工作质量和产品质量的水平。

第十二条 机务段要加强机车部件和重要配件可靠性和寿命周期的数据积累，做好机车各部（不包括非机务设备）的技术管理工作，为提高质量和修订有关规程提供科学依据。

第十三条 机务段要充分利用信息网络技术，对检修有关记录、台账等资料实施电子化，做好数据储存、分析和管理及反馈工作，建立机车专家诊断平台，为检修生产和技术管理服务，实现数据检修、数据整备，以提高管理工作水平和综合经济效益。

第四章 生产管理

第十四条 承担检修生产的车间在分管副段长领导下，具体负责生产管理。

第十五条 承担检修生产的车间负责编制、修改和实施机车及主要部件检修作业网络图；实施检修标准化作业“一书一图一卡”；抓好机车和互换配件检修质量；完成检修任务、劳动生产率、配件材料消耗、能源消耗等主要技术经济指标。

第十六条 机车检修实行按机车大部件和专业性质划分的专业修或按机车划分的包修。

第十七条 生产调度室负责组织均衡生产，按作业流程图实施机车段修和互换配件检修。加强机车修后服务工作，组织抢修故障机车，保证运用机车质量。

第十八条 质检科负责制定并落实检修质量控制、跟踪及检查的各项制度。质检员负责加强检修作业过程中的质量控制，督导标准落实，交验合格的配件及机车。

第十九条 机务段要建立健全会议制度。按时召开各种检修会议，确定超修范围，检查生产进度，协调各有关方面的工作，确保完成检修生产任务，并按照机车检修评定标准，对每台机车的检修工作进行总结评定。

第二十条 机务段要做好班组建设，加强班组的生产和质量管理，考核班组“四按、三化、记名修”制度的执行情况，提高班组管理水平。

第二十一条 机务段要加强安全生产的思想教育，坚持安全生产制度，及时总结和推广安全生产经验，确保人身和设备的安全。

第二十二条 抓好职工培训工作，按时组织学习，开展职业技能鉴定，定期组织技术比武，不断提高检修人员的技术素质和职业道德水平。

第二十三条 积极采用新技术、新工艺、新材料，认真吸收和推广先进经验，不断提高机车质量、降低修车成本。

第五章 修程和周期

第二十四条 机车修程和检修周期应根据机车构造特点、运用条件、实际技术状态确定，保证机车安全可靠运用。

第二十五条 交一直流传动（以下简称交直传动）和液力传动机车修程分为大修（轻大修）、中修、小修、辅修，其中中修、小修、辅修为段修修程。交一直一交流传动（以下简称交流传动）机车修程分为六年检、二年检、年检、半年检、季检、月检。六年检、二年检实施路网性集中检修，年检、半年检、季检、月检修程由机务段承担。二年检、年检、半年检、季检、月检按段修修程统计。

（一）大修（轻大修）：机车全面检查修理，恢复机车的基本性能，可同时进行机车或主要部件的技术提升。

（二）中修：机车主要部件检查修理，恢复其可靠使用的质量状态。

（三）小修：机车关键部件和易损易耗零部件检查维修和保养，有针对性地恢复机车运行可靠性。

（四）辅修：机车例行检查和保养，做故障诊断，按状态修理。

（五）六年检：机车全面分解检修，进行全面性能参数

测试，恢复基本性能，可同时进行机车或主要部件的技术提升。

(六) 二年检：机车主要部件性能参数测试、检查修理，恢复机车可靠质量状态。

(七) 年检、半年检：机车关键部件重点检查维修，有针对性地恢复机车运行可靠性。

(八) 季检、月检：机车例行检查和保养，利用机车自检系统进行故障诊断，按状态修理。

第二十六条 各级修程的检修周期（公里或期限），应按非经该修程不足以恢复其基本技术状态的机车零部件，在两次修程之间保证安全运用的最短期限确定。根据当前机车技术状态，检修周期规定如下。其中小、辅修周期为参考值，铁路局可根据机车实际技术状态自行确定；中修周期可在本规则规定的范围内，结合客、货运输任务及各地运用条件等具体情况确定，并报总公司核备。

(一) 交传动电力机车。

1. 韶山_{7C}、韶山_{7D}、韶山_{7E}、韶山₈、韶山₉ 型机车：

- (1) 大修：200～240 万公里；
- (2) 轻大修：100～120 万公里；
- (3) 中修：50～60 万公里；
- (4) 小修：10～12 万公里；
- (5) 辅修：3～4 万公里。

2. 其他客、货运本务机车：

- (1) 大修：160～200 万公里；
- (2) 中修：40～50 万公里；

- (3) 小修：8~12 万公里；
- (4) 辅修：2.5~4 万公里。

3. 补机和小运转机车：

- (1) 大修：12~16 年；
- (2) 中修：3~4 年；
- (3) 小修：6~9 个月；
- (4) 辅修：2~3 个月。

(二) 交传动和液力传动内燃机车。

1. 东风_{11G}型机车：

- (1) 大修：160~180 万公里；
- (2) 轻大修：80~90 万公里；
- (3) 中修：40~45 万公里；
- (4) 小修：6~9 万公里；
- (5) 辅修：3~4.5 万公里。

2. 东风₁₁型机车、东风_{4D}（客）型机车：

- (1) 大修：160~180 万公里；
- (2) 轻大修：70~90 万公里；
- (3) 中修：23~30 万公里；
- (4) 小修：5~8 万公里；
- (5) 辅修：2.5~4 万公里。

3. 其他客、货运本务机车：

- (1) 大修：70~90 万公里；
- (2) 中修：23~30 万公里；
- (3) 小修：4~6 万公里；
- (4) 辅修：2~3 万公里。