

中华人民共和国铁道部

内燃、电力机车段修 管理规程

中 国 铁 道 出 版 社

中华人民共和国铁道部

内燃、电力机车段修 管理规程

中 国 铁 道 出 版 社

2 0 0 0 年 · 北 京

(京)新登字 063 号

书 名:内燃、电力机车段修管理规程

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:北京市燕山印刷厂

开 本:787 mm×1 092 mm 1/32 印张:0.5 字数:8 千

版 本:1999 年 10 月第 1 版 2000 年 3 月第 4 次印刷

印 数:15001—18000 册

统一书号:15113·1333

定 价:2.80 元

版权所有 盗印必究

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〔1999〕79号

关于发布《内燃、电力机车 段修管理规程》的通知

各铁路局：

为适应铁路运输改革的需要，规范内燃、电力机车段修管理工作，铁道部组织对原各型内燃、电力机车段修规程中的总则和管理部分进行了修改，制定了统一规范的《内燃、电力机车段修管理规程》，现予以公布，自公布之日起实行。现行各型内燃、电力机车段修规程中的基本技术规定和限度表仍按原规定执行。

一九九九年七月十二日

目 录

第一章 总 则.....	1
第二章 段修管理.....	3

第一章 总 则

1.1 为搞好机车段修工作,保证机车质量,适应运输生产的需要,特制定本规程。

1.2 机车检修干部和职工,必须牢固树立为运输服务的思想,贯彻“质量第一”和“修养并重、预防为主”的方针,在段修工作中加强管理,严格纪律,按照本规程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、提高检修效率和机车完好率,为铁路运输提供质量可靠、数量充足的牵引动力。

1.3 机车段修的各级管理机构和干部要加强对机车检修工作的领导,按照全面质量管理的基本原则和要求,联系实际,讲求实效,抓好各项基础工作。按照机车运用的要求和“专业化、集中修”的原则组织生产,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,积极采用诊断技术,扩大按状态修理成分,科学合理地延长检修周期。坚持“四按”(按范围、按“机统-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,不断提高机车段修的工作质量和产品质量。

1.4 各型内燃、电力机车基本技术规定和限度表与本规程的规定条文具有同等效力,是段修机车检修、验收的依据,必须严格执行。

1.5 在段修工作中,遇有以下情况时,应按下述原则办理:

1.5.1 因机车改进设计或遇到超出该车型段修技术规程规定内容的检修作业时,应参照产品图纸、设计资料、大修规程及其他有关文件处理。

1.5.2 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 段修管理

2.1 段修工作实行统一领导,分级管理的原则

铁道部: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章、规定并监督实施;审批机车技术改造方案;调研、总结、推广先进经验;积极为基层服务,及时帮助解决有关问题。

铁路局:贯彻执行铁道部有关规章、规定;本着“专业化、集中修”和提高总体经济效益的原则,对全局机车检修工作全面规划,综合平衡,督促检查;完善或改革检修生产的经济运行机制,逐步形成专业分工明确、集中修理的体制;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、探伤范围、主要部件检修工艺,会同部驻铁路局机车验收室共同制定段修机车验收范围;组织制定配件互换范围及定量,并负责机车及大型互换配件的配置、报废和补充;审批机车中修计划和段做机车技术改造方案,检查执行情况;总结、推广先进经验;及时处理有关问题。

铁路分局:贯彻执行部、局有关规章、规定;审定并督促机务段完成机车检修计划以及相应的财务成本计划;审批小修范围;督促、检查、协调本分局管内各机务段的机车检修工作。

注:不设铁路分局的铁路局承担分局的职责(以下同)。

机务段:贯彻执行部、局、分局有关规章、规定;编制并执行年度检修工作计划,制定和修改机车及主要部件的技术作业网络图和有关制度,编制机车小修、辅修范围和工艺;开发

或推广机车诊断技术、信息技术进步成果,提高机车质量和管理水平;组织工艺教育,坚持按范围、按工艺修车;编制本段机车检修计划,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。

2.2 技术管理

2.2.1 机务段必须建立健全以总工程师为首的逐级负责技术管理制度,发挥技术科(室)的技术管理主导作用,不断加强技术管理工作。

2.2.1.1 要组织落实各项技术规程;掌握机车及主要部件状态,编制检修计划;制定技术组织措施;组织技术革新和机车技术改造;加强工、卡、量具,计量仪表及专用工艺装备的管理。

2.2.1.2 要认真做好机车履历簿和检修台帐的填写及其他技术资料的积累,并妥为保管。对有关数据要定期进行数理统计分析,及时制定质量改进措施。

2.2.1.3 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:检修任务和各项主要技术经济指标的完成情况,机车质量状况以及有关技术组织措施的执行情况。

上述各项分析情况应每季汇总,并经段长审查后于季度后 10 日内报铁路分局、铁路局。铁路局进行综合分析后于 1 月末提出上年度的检修工作总结报铁道部。

2.2.1.4 按照全面质量管理的要求,对机车检修作业过程、机破、临修、碎修、超范围修、返工修等进行定期分析,并针对存在问题开展 QC 活动,提出改进措施,不断提高检修工作质量和产品质量的水平。

2.2.1.5 技术科(室)负责编写及修改检修范围、工艺和技术

规定,并做好机车各部(柴油机、电机、电器及线路、蓄电池、辅助装置、制动、轮对、仪表)的技术管理工作。加强机车部件和重要配件寿命的数据积累,为提高质量和修订有关规程提供科学依据。

2.2.2 要充分利用电子计算机技术做好数据储存、分析和信息管理,及反馈工作,用好信息资源,为检修生产和技术管理服务,以提高管理工作水平和综合经济效益。

2.3 生产管理

2.3.1 机车检修的生产管理在分管副段长领导下,由检修车间具体负责。

2.3.1.1 检修车间主要负责编制、修改和实施机车及主要部件检修技术作业网络图;抓好机车检修质量;完成检修任务、劳动生产率、配件材料及能源消耗等主要技术经济指标。

2.3.1.2 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的包修负责制。

2.3.1.3 生产调度室负责组织均衡生产,保证按技术作业网络图实施机车中、小、辅修和大型互换配件检修。切实加强机车修后服务工作,积极抢修故障机车,保证运用机车质量。

2.3.1.4 质量管理室负责制定并落实检修质量控制、跟踪及检查的各项制度;质量检查员要加强检修作业过程中的质量控制,交验合格的配件及机车。

2.3.1.5 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。

2.3.1.6 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。

2.3.1.7 搞好班组建设。加强班组的生产管理,考核班组“四按、三化、记名修”制度的执行情况和有关检修记录,提高班组管理水平。

2.3.1.8 抓好职工培训工作。按时组织学习,不断提高检修人员的技术素质和职业道德水平。

2.3.1.9 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。

2.4 修程和周期

2.4.1 机车修程和周期应根据机车构造特点、运用条件、实际技术状态确定其修程和周期,以保证机车安全可靠地运用。

2.4.1.1 修程

分为大修、中修、小修、辅修四级,其中中修、小修、辅修为段修修程。

大修:机车全面检查修理,恢复机车的基本质量状态;

中修:机车主要部件检查修理,恢复其可靠使用的质量状态;

小修:机车关键部件和易损易耗零部件检查修理,有针对性地恢复机车运行可靠性。有诊断技术条件者,可按其状态进行修理;

辅修:机车例行检查,做故障诊断,按状态修理。

2.4.1.2 周期(公里或期限)

各级修程的周期,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:

电力机车

客、货运本务机车:

大修:160~200 万公里;

中修:40~50 万公里;

小修:8~10 万公里;

辅修:1~3 万公里。

补机和小运转机车:

大修:不少于 15 年;

中修:不少于 3 年;

小修:不少于 6 个月;

辅修:不少于 1 个月。

内燃机车

客、货运本务机车:

大修:70~90 万公里;

中修:23~30 万公里;

小修:4~6 万公里;

辅修:不少于 2 万公里。

补机和小运转机车:

大修:8~10 年;

中修:2.5~3 年;

小修:4~6 个月;

辅修:不少于 2 个月。

小、辅修周期为参考值,各局可根据机车实际技术状态自行确定;中修周期各局可根据本规程规定的范围内,结合客、货运输任务及各地运用条件的具体情况确定。但需报铁道部核备。

2.4.1.3 为了不断提高机车的使用效率,应认真掌握机车状态的变化规律。在保证质量的前提下,经报铁道部批准后,允

许铁路局进一步延长机车或部件的检修周期和进行检修周期新的计算方式(如运行时间)的尝试,实行“弹性周期计划修”或“定期检查状态修”。但危及行车安全的部件必须严格按周期检查和修理,可不与机车修程同步。

2.5 检修计划

机车检修应按计划进行。检修计划由机务段技术科(室)负责会同检修、运用车间,根据机车走行公里、实际技术状态,以及检修、运用车间的生产情况等进行编制,按照程序审批后下达实施。

2.5.1 小修及辅修计划

机车小修及辅修月度或旬(周)计划应在月或旬(周)开始前三至五天提出,经机务段长批准,报铁路分局核备后执行。运用车间要于机车修程开工 48 小时前填好“机统-28”,并于 24 小时前交检修车间。

2.5.2 中修计划

机务段应在每年度开始前 85 天,编制出次年分季的年度机车中修计划报铁路局。机务段每季度开始前 45 天编制出分月的季度中修计划报铁路局,铁路局审查、平衡、批准后,于季度开始前 30 天达到承修段,并通知委修段。委修段于月度开始前 25 天将中修机车不良状态书寄给承修段。承修段于每月开始前 10 天,编制出中修施工月计划,报铁路局审核后执行,并通知委修段按计划送车。

2.6 检修范围

2.6.1 机车各级段修修程必须有科学合理的检修范围(含探伤范围、验收范围、配件互换范围),并认真贯彻执行。

辅修范围由机务段负责编制并确定。

小修范围由机务段负责编制,报铁路分局审批、铁路局备

案。

中修范围由铁路局组织编制,报铁道部备案。

段修范围应由编制单位根据执行中出现的机破、临修、碎修、超范围修等情况定期组织修订。

2.6.2 机车段修范围编制的依据:

2.6.2.1 段修周期;

2.6.2.2 各机组、部件的技术要求;

2.6.2.3 机车状态的变化规律;

2.6.2.4 原范围执行情况。

2.7 检修工艺

2.7.1 为了保证机车的检修质量和提高劳动效率,必须有合理、先进的检修工艺(包括车上检修工艺及部件检修工艺)。

铁路局组织编制主要机组和部件的检修工艺,并报铁道部备案;机务段负责编制段修车上作业项目、小部件检修及其他作业检修的工艺,并报铁路分局或铁路局备案。各种工艺对质量关键的主要部位应标明质量管理点。

2.7.2 编制、贯彻检修工艺的基本要求:

2.7.2.1 检修工艺应符合本规程和图纸、技术条件以及国标、部标等有关规定。各级修程的基本技术要求和尺寸限度要互相衔接。

2.7.2.2 检修工艺应对质量标准、工艺装备、检测器具、特殊材料、配件清洁度、作业环境、重点作业方法、作业要领等做出明确的规定,力求实用,操作简便安全。

2.7.2.3 在生产实践中,应注意总结、推广先进经验,使工艺不断完善和提高。新编或修改的工艺内容,均需经过实际验证,并经主管部门批准后方可执行。

2.7.2.4 应有计划地进行工艺教育和工艺操作考核。检修人

员必须熟知自己所从事作业的工艺并严格按照工艺要求进行检修工作。认真填好、管好规定的工艺记录。工艺装备、工具和量具需定期校验、维修,经常保持良好状态。

2.7.2.5 铁路局和铁路分局应定期检查和分析机车段修工艺执行情况,提高工艺兑现率。注意总结推广先进经验,不断地在实践中发展和完善各项工艺,使之达到合理、科学、先进的要求。

2.8 配件互换及管理

2.8.1 机车修理实行配件互换是提高检修质量、缩短检修时间、组织均衡生产的前提条件。

2.8.1.1 机务段要执行铁路局下达或批准的配件定期互换和非定期互换范围。配件定期互换应纳入机车段修范围。条件成熟时要逐步扩大互换范围。

2.8.1.2 根据少占用资金的原则,机务段应按铁路局下达或批准的储备定量,在检修车间配备定期互换和非定期互换配件,实行集中管理并建立互换配件的管理制度。良好互换配件保有量应符合规定要求。互换配件报废时,由机务段按照规定组织鉴定并办理报废手续,经批准要及时申请补充。

2.8.1.3 铁路局应根据修车需要和专业化协作的原则,将换下的旧配件(包括有修复价值的小型配件)按品种统一规划,进行专业分工,建立专修点,开展集中修,提高质量和效益。机车可逐步实行换件修,有条件的配件专修点,可实行工厂化管理。

2.9 机车检验工作

机车及其配件的质量检查和验收工作,是段修工作的重要组成部分,是监督机车检修质量达到规定技术标准的重要一环,为此机务段和局驻段验收室要做好以下工作:

2.9.1 凡属重点验收范围的配件及项目,先由工作者(或组长)按照该车型段修技术规程(或工艺)规定的质量标准进行自检、工长(或质量检查员)复检,再经验收人员验收后方可进入下一道工序。

2.9.2 机车和重要部件检修后,须经验收员验收合格方可投入运用和装车。

2.9.3 机务段要定期召开段、验联席会议,研究有关机车、配件的质量问题,做出改进、提高检修质量的措施和决定,检查上次会议措施、决定的实施情况。

2.10 机车交接

跨局、段的委修机车必须严格按照计划(合同)规定的日期回送入段。所有零部件不得拆换。机车履历簿和补充技术资料等须在机车入段时一并交给承修段。

委修段的机车乘务员及代表要在开工前向驻段验收室报到,当好验收员的助手,并在交车工长领导下完成铁路局规定范围的作业。交车后,承修段和驻段验收室对机车保养状态和乘务员在修程期间的表现做出书面鉴定,连同考勤表一起寄送所属机务段。

委修机车自交车时起,应于48小时内离开承修段。承修段要将填写齐全的机车履历簿及验收记录交给接车人员签收后带回。

2.11 机车段修保证期

机车经委修后在正常运用和保养维修的情况下,承修段应按规定的范围保证规定的使用期限,其范围和保证期由各铁路局制定。

