

中国铁路总公司

**HXN₅ 型内燃机车
检修技术规程**
(C1~C4 修)

中国铁道出版社

常州大学图书馆

中国铁路总公司
藏 HXN5 型内燃机车

检修技术规程

(C1~C4 修) V1.0

中国铁道出版社

2015年·北京

中国铁路总公司
HXN₅ 型内燃机车检修技术规程
(C1~C4 修) V1.0

*

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.tdpress.com>

北京铭成印刷有限公司印

开本:787 mm×1 092 mm 1/64

印张:1.5 字数:27 千字

2015 年 3 月第 1 版 2015 年 3 月第 1 次印刷

书 号:15113·4372 定价:15.00 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〔2015〕99 号

中国铁路总公司关于印发 《交流传动机车检修技术规程 (试行)》的通知

各铁路局：

为适应铁路和谐型机车修程修制改革需要，保证机车检修质量，总公司组织制定了《交流传动机车检修技术规程(试行)》(目录见附件，单行本由铁道出版社另行印发)，现印发给你们，自 2015 年 4 月 1 日起施行。

总公司印发的《HXN₅ 型内燃机车二年检规程》(铁总运〔2014〕8 号)、《HXD₃ 型电力机车二年检规程》(铁总运〔2014〕9 号)、《HXD₁C 型电力机车二年检规程》(铁总运〔2014〕10 号)、《HXD₂ 型电力机车二年检规程》(铁总运〔2014〕11 号)、《HXD₁B 型电力机车二年检规程》(铁总运〔2014〕12 号)、《HXD₁ 型电力机车二年检规程》(铁总运〔2014〕13 号)、《HXD₃B 型电力机车二年检规程》(铁总运〔2014〕14 号)、《HXD₃C 型电力机车二年检规程》(铁总运〔2014〕15 号)同时停止执行。原主机厂核备的各型机车二年检及第二轮二年检试修版规程同时停止执行。

各有关单位要结合各自实际,组织好本规程的学习和宣贯,同时做好检修范围、工艺、作业指导书的修订及相关配套工作,确保本规程顺利施行。

本规程由总公司运输局负责解释。
规程执行中遇到问题,请及时将问题汇总
并将有关建议一并报总公司运输局和机
车车辆大修规程管理研究室。

附件:《交流传动机车检修技术规程
(试行)》目录

中国铁路总公司
2015年3月9日

附件

《交流传动机车检修技术规程 (试行)》目录

1. HXD₁ 型电力机车检修技术规程
(C1~C4 修)V1.0
2. HXD₂ 型电力机车检修技术规程
(C1~C4 修)V1.0
3. HXD₃ 型电力机车检修技术规程
(C1~C4 修)V1.0
4. HXN₃ 型内燃机车检修技术规程
(C1~C4 修)V1.0
5. HXN₅ 型内燃机车检修技术规程
(C1~C4 修)V1.0
6. HXD_{1B} 型电力机车检修技术规程
(C1~C4 修)V1.0
7. HXD_{2B} 型电力机车检修技术规程

(C1~C4 修)V1.0

8. HXD₃B 型电力机车检修技术规程
(C1~C4 修)V1.0

9. HXD₁C 型电力机车检修技术规程
(C1~C4 修)V1.0

10. HXD₂C 型电力机车检修技术规
程(C1~C4 修)V1.0

11. HXD₃C 型电力机车检修技术规
程(C1~C4 修)V1.0

12. HXD₁D 型电力机车检修技术规
程(C1~C4 修)V1.0

13. HXD₃D 型电力机车检修技术规
程(C1~C4 修)V1.0

14. HXD₁ 型电力机车检修技术规程
(C5 修)V1.0

15. HXD₃ 型电力机车检修技术规程
(C5 修)V1.0

抄送单位：中国南、北车股份公司，各机车、机车车辆公司，各铁路局机务处、监造处，各铁路安全监管办机辆验收室，各机车检修段（公司），机车车辆大修规程管理研究室，铁道出版社，总公司改革与法律部、计统部、财务部、科技部。

HXN₅ 型内燃机车检修技术规程 (C1~C4 修)审定说明

HXN₅ 型内燃机车检修技术规程(C1~C4 修)由机车设计单位南车戚墅堰机车有限公司提供建议稿,总公司机车车辆大修规程管理研究室按照统一的目录框架进行规范化整理,提出规程初稿。经征求运用单位意见,并对不同修程同类部件检查要求进行规范性整理,形成审定稿。2015 年 2 月 9 日,运输局机务部在常州组织机车设计生产单位,配属铁路局、机务段及监造验收部门,承修单位,重要配件供应单位专家对审定稿进行了审定。

参加审定会人员名单如下:

总公司运输局机务部:宁友波、寇树仁、淡红升;总公司机车车辆大修规程管理研

究室：文礼、李忠厚、申恩福、赵中喜；南车洛阳机车有限公司：舒治国；北京铁路安监办：孙庆华、张东辉；上海铁路局：薛国盛、李云峰、王玉坤、周志刚、胡永超、周捷、赵庆华、何齐洪、屠方华；哈尔滨铁路局：孙宏波、张满禄、丁兆武、华远新、付力、李健、于洪武、刘立伟、孙玉国；北京铁路局：周培钰、王虎、李一磊、师志刚；沈阳铁路局：张宇、张兵、于井林、高振云；上海铁路安监办：陈友翰、仇波；南车戚墅堰机车有限公司：杨礼彬、蔡红霞、侯晓燕、高福斌、张光明、谢进、郑锡锴、蒋曦光、郑勇、李丽；常州南车通用电气柴油机有限公司：董岩峰；成都南车电机有限公司：管风；常州正昊车辆配件公司：糜小南；江阴沃得机械有限公司：谢仕军；株洲南车时代电气有限公司：金长松、王建伟；克诺尔车辆设备(苏州)有限公司：方韞闾。

目 录

1	检修技术规程说明	1
2	柴 油 机	3
3	辅助系统	8
4	电 机	15
5	电器及电线路	29
6	车 体	45
7	转 向 架	55
8	制动及空气系统	61
9	机车试验	67
10	限 度 表	69
11	探伤范围	75

1 检修技术规程说明

1.1 和谐型内燃机车 C1~C4 修为段级修程,各修程周期为(以先到为准):

C1 修: $6 \times (1 \pm 10\%)$ 万 km,不超过 3 个月;

C2 修: $12 \times (1 \pm 10\%)$ 万 km,不超过 6 个月;

C3 修: $23 \times (1 \pm 10\%)$ 万 km,不超过 1 年;

C4 修: $45 \times (1 \pm 10\%)$ 万 km,不超过 3 年。

1.2 在检修技术规程中,后一级修程包含前一级修程的全部检修要求,每一级检修条款仅列出增加内容。

1.3 本规程是 C1~C4 修各修程的基本

要求,各铁路局可根据机车运用区段、运用条件及机车实际质量变化情况,合理确定检修范围和工艺,提出相应技术要求,但各修程执行过程中技术要求不得低于本规程要求。

1.4 本规程中的限度表,探伤范围与条文具有同等效力。

2 柴 油 机

2.1 C1 修检查要求

2.1.1 检查气门间隙,符合技术要求。
进气门为: (0.45 ± 0.05) mm, 排气门为:
 (0.95 ± 0.05) mm。

2.1.2 各缸摇臂压球不许有裂损、掉块。

2.1.3 各油水管路及阀门状态良好,不许有漏泄。

2.1.4 各紧固件不许有松缓。

2.1.5 摇臂箱盖密封胶圈完好、不许有漏油。各缸缸号清晰,序号正确。

2.1.6 排烟总管、支管不许有破损、漏烟,总管垫不许窜出。

2.1.7 柴油机机体可视部分不许有

裂损。

2.1.8 曲轴箱检查孔盖安装牢固。

2.1.9 机体安装座支架不许有裂纹。

2.1.10 柴油机加油口安装牢固,油尺和加油口盖不许有破损。

2.1.11 柴油机外部不许有漏油、漏水。

2.1.12 曲轴箱压力传感器安装牢固,不许渗油。

2.1.13 防火板安装牢固、部件齐全,不许有变形、破损。

2.1.14 增压器座、消音器座不许有裂损,安装牢固;压气机叶轮可见部位不许有裂损、扫膛。

2.1.15 油气分离器及连接管路安装牢固,不许漏泄;引射管不许有接磨、破损,胶管不许有老化、龟裂。

2.1.16 中冷器安装牢固、不许漏泄,漏泄孔畅通。

2.1.17 喷油泵连接导线不许有接磨、破损。

2.1.18 盘车检查缸套、活塞、连杆、曲轴可见部位不许有拉伤、磨损、变形等。

2.1.19 高压油管状态良好,燃油压力在规定范围内。

2.1.20 润滑油取样化验,根据化验结果执行相关规定。更新润滑油。

2.1.21 冷却液取样化验,符合技术要求。

2.2 C2 修检查要求

清洁油气分离器软管。

2.3 C3 修检查要求

2.3.1 清洗油气分离器。

2.3.2 凸轮轴各部不许有异常磨损。

2.3.3 喷油器压盖紧固螺栓的紧固力矩按力矩要求进行校核。