

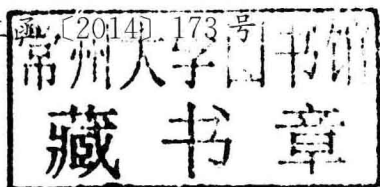
广铁集团

普铁线路设备大修管理实施细则 (试行)

广铁工函〔2014〕173号

广铁集团
普铁线路设备大修管理实施细则
(试行)

广铁工函〔2014〕173号



中国铁道出版社

2014年·北京

广铁集团
普铁线路设备大修管理实施细则
(试行)

广铁工函〔2014〕173号

*

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>

化学工业出版社印刷厂印

开本: 880 mm×1 230 mm 1/32 印张: 3.75 字数: 75 千

2014年4月第1版 2014年4月第1次印刷

书 号: 15113·4105

定价: 11.00 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

广州铁路（集团）公司

广铁工函〔2014〕173号

广铁（集团）公司关于发布《广铁集团普铁线路设备大修管理实施细则（试行）》的通知

粤海公司，平南公司，广州大机、工务大修段，衡阳、长沙、永州、娄底、怀化、张家界、广州、惠州、肇庆工务段：

为进一步规范普铁线路设备大修管理工作，稳步提高线路设备大修施工质量，现将《广铁集团普铁线路设备大修管理实施细则（试行）》发布如下，技术规章编号：GZG/GW 281—2014，请各单位遵照执行。

原发《关于进一步规范工务系统线路大修施工配合工作的通知》（工函〔2008〕130号）、《研究线路大修设计的相关工作》（2013年会议纪要20号）、《桥隧人工换砟与大机清筛同步施工作业程序及安全控制措施》（工函〔2011〕81号）、《广州铁路（集团）公司道岔大修技术标准》（工函〔2008〕71号）、《2013年线路大修技术条件（暂行）》（工函〔2013〕17号）、《工务100 m及以上的线下长钢轨防胀

工作标准》（工函〔2013〕118号）、《整治基床翻浆病害的作业模式、技术标准及工艺要求》（工函〔2013〕110号）、《关于加强道岔大修施工管理的通知》（工电〔2008〕270号）、《关于进一步加强道岔大修施工管理的通知》（工电〔2009〕217号）、《边坡清筛车施工管理办法（试行）》（工函〔2013〕135号）、《关于进一步明确工务线路大修施工封锁开通后速度条件的通知》（工电〔2012〕61号）、《关于进一步做好大修清筛、换轨施工工作的通知》（工函〔2009〕71号）同时废止。

- 附件：1. 桥隧人工换砟与大机清筛同步施工作业程序及安全控制措施
2. 边坡清筛车施工管理措施

广铁（集团）公司
2014年3月17日

抄送：广深、三茂股份公司，广梅汕、石长公司。

目 录

第一章 总 则	1
第二章 线路设备大修工作内容及工作组织	3
第一节 工作分类	3
第二节 工作内容	4
第三节 管理组织	7
第四节 工作计划	14
第三章 线路设备标准和修理要求	15
第一节 道 床	15
第二节 轨 枕	19
第三节 钢 轨	19
第四节 联结零件	22
第五节 轨道加强设备	23
第六节 线路平面	23
第七节 线路纵断面	24
第八节 道 岔	25
第九节 无缝线路	27
第四章 线路设备大修主要作业要求	29
第一节 线路清筛施工作业	29
第二节 铺设无缝线路施工作业	33
第三节 成组更换道岔施工作业	37
第四节 成段更换轨枕作业	40

第五节	大修施工配合作业	41
第六节	大修施工评估制度	44
第五章	线路设备大修设计及预算	57
第一节	大修设计	57
第二节	大修预算	60
第六章	线路设备修理标准	61
第一节	线路设备大修验收标准	61
第二节	线路设备大修验收办法	75
第七章	线路设备大修检查	78
第八章	线路大修质量保质期管理	79
第九章	附 则	81
附件 1	桥隧人工换砟与大机清筛同步施工作业程序 及安全控制措施	82
附件 2	边坡清筛车施工管理措施	88

第一章 总 则

第一条 为贯彻执行《铁路线路修理规则》(铁运〔2006〕146号)条文说明以及铁路总公司、集团公司有关规定,细化补充《铁路线路修理规则》(以下简称《修规》),切实做好线路设备大修管理工作,稳步提高线路设备大修施工质量,实现规范管理,特制定本实施细则。

第二条 线路设备大修的基本任务是根据运输需要及线路设备损耗规律,有计划、按周期地对线路设备进行更新和修理,恢复和提高线路设备强度,增强轨道承载能力(此条对应《修规》第1.0.3条)。

第三条 线路设备大修应贯彻“运营条件匹配,轨道结构等强,修理周期合理,线路质量均衡”的原则,坚持全面规划、适度超前、区段配套的方针,并应采用无缝线路(此条对应《修规》第1.0.4条)。

第四条 线路设备大修应由大修设计和施工专业队伍承担,采用必要的施工机械和运输车辆,并安排与施工项目相适应的施工天窗(此条对应《修规》第1.0.5条)。

第五条 线路设备大修应采用新技术、新设备、新工艺优化设备基础;采用高强度、高韧性、高耐磨材料补强设备薄弱环节,提高大修后设备基础;采用先进的施工作业方法,优化劳动组织,提高劳动生产率和施工作业质量,

确保安全质量；强化大修验收考核工作，全面提高线路质量（此条对应《修规》第 1.0.6 条）。

第六条 线路设备大修应遵守本实施细则（此条对应《修规》第 1.0.7 条）。

第七条 本实施细则适用于 1 435 mm 标准轨距和线路允许速度为 160 km/h 及以下的线路（此条对应《修规》第 1.0.8 条）。

第二章 线路设备大修工作内容及 工作组织

第一节 工作分类

第八条 线路设备大修分类（此条对应《修规》第2.1.1条）。

1. 成段更换新钢轨。

线路上的钢轨疲劳伤损、轨型不符合要求，不能满足铁路运输需要时，必须进行成段更换新钢轨。

成段更换新钢轨分为普通线路换轨大修和无缝线路换轨大修。无缝线路换轨大修按施工阶段可分为铺设无缝线路前期工程和铺设无缝线路。

2. 成段更换再用轨（整修轨）。

3. 成组更换道岔和岔枕。

4. 成段更换混凝土枕。

5. 大修清筛（含大机普通清筛、大机全抛、边坡清筛和人工换砟）。

在线路大修周期内，道床严重板结或脏污，其弹性不能满足铁路运输需要时，应进行大修清筛。石灰岩道砟应结合大修清筛有计划地更换为一级道砟或特级道砟。

在无路基病害、一级道砟、道床污染较轻、使用大型养路机械按周期进行修理的区段，有计划地安排边坡清筛。

6. 成段扣件大修。

第九条 因线路设备大修引起其他设备变动时，由集团在相应的大修计划中统一安排（此条对应《修规》第 2.1.2 条）。

第二节 工作内容

第十条 普通线路换轨大修主要内容（此条对应《修规》第 2.2.1 条）。

1. 更换失效轨枕和严重伤损混凝土枕，补足轨枕配置根数，有计划地将木枕和Ⅰ型混凝土枕成段更换为Ⅱ型或Ⅲ型混凝土枕（另列件名）。

2. 全面更换新钢轨、桥上钢轨伸缩调节器、联结零件、绝缘接头及钢轨接续线，更换不符合规定的护轨。

3. 安装轨道加强设备。

4. 整修道口及其排水设备。

5. 补充、修理并刷新由工务管理的各种线路标志、信号标志、位移观测桩。

6. 回收旧料，清理场地，设置常备材料。

第十一条 大修清筛主要内容（此条对应《修规》第 2.2.2 条）。

1. 清筛（含全抛和换砟）道床，补充道砟，改善道床断面，整治基床翻浆冒泥，石灰岩道砟应结合大修有计划

地更换为一级道砟或特级道砟。

2. 校正、改善线路纵断面和平面。

3. 更换失效轨枕和严重伤损混凝土枕，补足轨枕配置根数，有计划地将木枕和Ⅰ型混凝土枕成段更换为Ⅱ型或Ⅲ型混凝土枕（另列件名）。

4. 抽换轻伤有发展的钢轨，更换失效的联结零件。

5. 均匀轨缝，螺栓涂油，无缝线路应力放散（施工前后各一次），改正轨距，锁定线路。

6. 整修路肩、路基面排水坡，清理侧沟，清除路堑边坡弃土。

7. 整修道口及其排水设备。

8. 抬高因线路大修需要抬高的道岔、桥梁，加高挡砟墙。

9. 补充、修理并刷新由工务管理的各种线路标志、信号标志、位移观测桩。

10. 回收旧料，清理场地，设置常备材料。

第十二条 铺设无缝线路主要内容（此条对应《修规》第2.2.3条）。

1. 装卸、焊接、铺设新钢轨，更换联结零件、桥上钢轨伸缩调节器及不符合规定的护轨，铺设胶接绝缘钢轨（接头）并按设计锁定轨温锁定线路，埋设位移观测桩。

2. 补充道砟，整修线路及外观，安装轨道加强设备。

3. 整修道口。

4. 回收旧料，清理场地，设置常备材料。

第十三条 成段更换再用轨（整修轨）主要内容（此

条对应《修规》第 2.2.4 条)。

1. 更换再用轨(整修轨)普通线路。

(1) 更换再用轨(整修轨)、联结零件、绝缘接头及钢轨接续线,更换不符合规定的护轨;

(2) 更换失效轨枕、严重伤损混凝土枕;

(3) 补充道砟、整修线路及外观,安装轨道加强设备;

(4) 整修道口及其排水设备;

(5) 回收旧料,清理场地,设置常备材料。

2. 更换再用轨(整修轨)无缝线路。

(1) 更换失效轨枕、严重伤损混凝土枕,补足轨枕配置根数,有计划地将木枕成段更换为混凝土枕(另列件名);

(2) 焊接、铺设再用轨(整修轨),更换联结零件,更换不符合规定的护轨,铺设胶接绝缘钢轨(接头)并按设计锁定轨温锁定线路,埋设位移观测桩;

(3) 补充道砟、整修线路及外观,安装轨道加强设备;

(4) 整修道口及其排水设备;

(5) 补充、修理并刷新由工务管理的各种线路标志、信号标志;

(6) 回收旧料,清理场地,设置常备材料。

第十四条 成组更换道岔和岔枕主要内容(此条对应《修规》第 2.2.6 条)。

1. 铺设新道岔和岔枕;铺设无缝道岔时,含焊接、冻结钢轨、铺设胶接绝缘钢轨(接头),并按设计锁定轨温锁定道岔,埋设位移观测桩。

2. 更换道岔及岔区道砟(含道岔前后 100 m)。

3. 校正、改善道岔、岔区线路及岔后附带曲线纵断面和平面（含正线道岔前后 200 m、站线道岔前后 100 m），做好排水工作。

4. 回收旧料，清理场地。

第十五条 成段更换混凝土枕主要内容（此条对应《修规》第 2.2.7 条）。

1. 全面更换混凝土枕及扣件，螺栓涂油，整修再用枕螺旋道钉。

2. 无缝线路应力放散（施工前后各一次），锁定线路。

3. 整修线路，安装轨道加强设备。

4. 整修路肩、道口及其排水设备。

5. 回收旧料，清理场地，设置常备材料。

第十六条 边坡清筛主要内容。

1. 清筛道床边坡，补充道砟，石灰岩道砟应更换为一级道砟或特级道砟。

2. 整修路肩、路基面排水坡，清理侧沟，清除路堑边坡弃土。

3. 迁移、恢复影响施工作业的线路标志。

4. 回收旧料，清理场地。

第三节 管理组织

第十七条 线路设备大修施工管理组织（此条对应《修规》第 2.3.1 条）。

线路设备大修施工应由专业队伍承担，并有固定的

生产人员作为基本队伍。配备与大修施工任务相适应的施工机械、交通运输工具、通信设备和相应的检修设施。

第十八条 线路设备大修施工组织设计（此条对应《修规》第 2.3.2 条）。

线路设备大修施工单位应依据设计文件进行现场调查和施工测量，研究制定施工方案；按工程件名及批准的施工计划编制施工组织设计。其主要内容如下：

1. 编制依据。
2. 设备现状。
3. 工程概况。
4. 组织机构。
5. 施工技术条件和技术标准。
6. 作业流程及作业标准。
7. 施工配合。
8. 安全保障措施。
9. 质量保障措施。
10. 应急处置预案。
11. 验收标准及安排。

附件：（三图两表：施工防护示意图、施工计划安排示意图、施工节点时分控制图，路用列车开行计划表、安全关键点卡控表）。

第十九条 线路设备大修施工管理（此条对应《修规》第 2.3.3 条）。

线路设备大修施工必须认真贯彻执行安全第一、预防

为主的方针，严格执行各项施工作业标准，科学组织施工，确保施工安全、正点、质量和进度。

1. 线路大修施工管理流程。

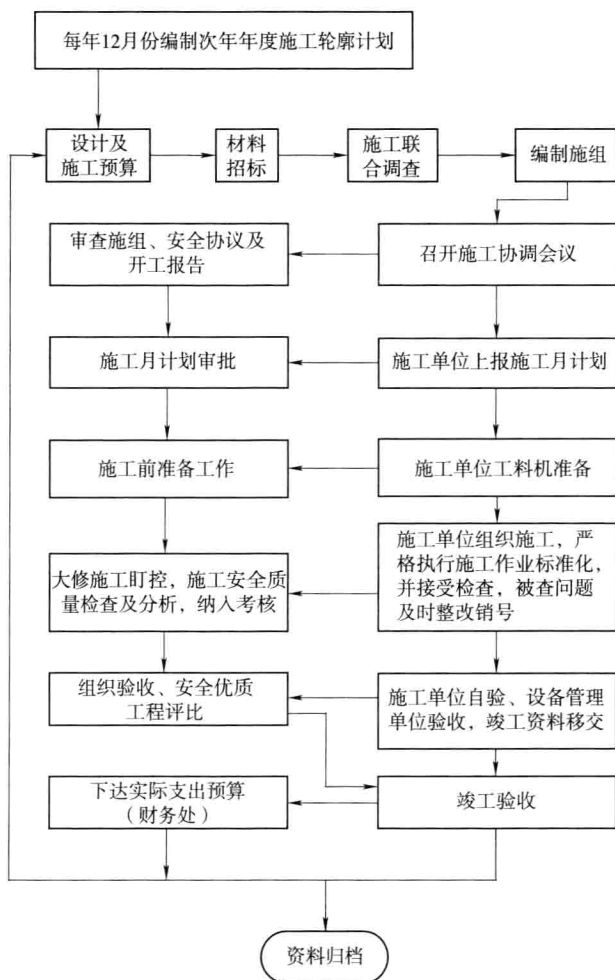


图1 线路大修施工管理流程

2. 施工单位应按照设计文件、技术标准和施工工艺流程组织施工，合理控制施工和慢行长度。

3. 施工负责人应深入现场，加强领导，落实安全责任。

4. 线路设备大修施工实行安全监督制度。设备管理单位必须派人常驻施工工地，加强与施工单位的联系，相互配合，密切协作，协助检查施工安全和施工质量。工务段应对施工全过程进行监督，发现施工安全隐患及质量问题时应责令施工单位立即纠正，危及行车安全时有权责令其停止施工。

5. 施工单位必须建立以下制度：

(1) 施工四检制度——在每次开工前、施工中、线路开通前和收工前，施工负责人应组织有关人员分别按分工地段对施工准备、施工作业方法和线路设备状态进行检查。

(2) 巡查养护制度——施工单位应制定巡查养护制度，施工现场应设置巡养人员，对施工地段进行巡查和养护，发现并及时消除危及行车安全的处所。

(3) 工序交接制度——前一工序应给后一工序打好基础，在前一工序完成后，应由施工负责人组织工序负责人进行交接（施工单位与设备管理单位的设备交接）。

(4) 大修清筛隐蔽工程分阶段施工制度——每阶段完成后，施工单位应会同接管单位共同检查清筛深度、铺设土工布搭接长度等，并填写记录，确认符合设计要求，方准开始下一阶段施工。

(5) 岗前培训制度——新职工上岗前必须经过安全教