

0175631

中华人民共和国  
铁路技术管理规程  
解释

上册

人民铁道出版社

# 中华人民共和国 铁路技术管理规程解释

上 册

铁道部《技规》解释编写组

人 民 铁 道 出 版 社

1976年·北京

中华人民共和国  
铁路技术管理规程解释  
上册

铁道部《技规》解释编写组  
人民铁道出版社出版、发行  
(北京市东单三条14号)  
人民铁道出版社印刷厂印

开本: 787×1092 $\frac{1}{2}$  印张: 7.5 字数: 161 千  
1976年5月 第1版

1976年5月 第1版 第1次印刷

印数: 0001—360,000 册 定价(科二): 0.50 元

# 毛主席语录

列宁为什么说对资产阶级专政，这个问题要搞清楚。这个问题不搞清楚，就会变修正主义。要使全国知道。

千万不要忘记阶级和阶级斗争。

抓革命，促生产，促工作，促战备。

我们需要的是热烈而镇定的情绪，紧张而有秩序的工作。

## 前 言

铁路企业具有高度集中、半军事性和各个工作环节紧密联系协同动作的特点。铁路线长、点多，跨越省区，贯通全国。为使铁路企业各部门、各工种安全、准确、迅速、协调地进行活动，必须有一个统一的科学的《铁路技术管理规程》。

《铁路技术管理规程》是广大铁路职工在三大革命斗争实践中的科学总结，是铁路技术管理的基本规程，是铁路企业各部门在集中统一指挥下必须共同遵守的准则。为此，所有铁路干部职工都必须严格遵守和执行。

现行的《铁路技术管理规程》是在无产阶级文化大革命中，经过斗、批、改重新制订的。试行以来，有些铁路局、基层站段和院校根据学习和执行上的需要，编写了一些解释性的参考资料，对运输生产和职工学习曾起到了一定作用。但因目前一些单位编写的解释，口径不一，不利于行车统一指挥。为贯彻好《铁路技术管理规程》，更好地为无产阶级政治服务，为社会主义革命和社会主义建设服务，铁道部于一九七四年组织力量着手编写《铁路技术管理规程解释》一书，一九七五年又召开部分铁路局、院校编写该书的座谈会，组织编写组汇编成册，经铁道部有关业务局审查定稿。现予以出版，供大家在学习、工作中参考。

这本《铁路技术管理规程解释》，就《铁路技术管理规程》条文的精神实质、技术理论的依据和执行上的要求，进行了阐述。主要读者对象为现场生产工人及干部。内容和文字力求简明易懂，便于执行。

由于我们政治思想水平和技术业务水平不高，书中难免有不少缺点和错误，希望各单位广大职工给予批评指正。

铁道部《铁路技术管理规程解释》编写组

一九七五年十二月

## 目 录

## 前 言

第一篇 技术设备	1
第一章 基本要求	1
基建、制造及其验收交接	1
限界	11
养护维修和检查	21
救援设备	29
防洪、防寒、防暑、防火	31
第二章 线路、桥梁及隧道设备	38
一般要求	38
铁路线路	39
线路平面及纵断面	41
路基	47
桥隧建筑物	51
轨道	59
道口、交叉及线路接轨	90
安全线及避难线	95
第三章 信号、通信设备	99
一般要求	99
信号	102
联锁	126
闭塞	134
调度集中及遥控	138
机车自动信号	141

驼峰信号 .....	143
道口自动信号 .....	144
通信 .....	146
信号及通信线路 .....	153
<b>第四章 站场设备</b> .....	157
<b>第五章 机车、给水、供电及其设备</b> .....	163
机车设备 .....	163
机车 .....	166
给水、电力 .....	193
牵引供电 .....	200
<b>第六章 车辆及设备</b> .....	205
车辆设备 .....	205
车辆 .....	208



# 第一篇 技术设备

## 第一章 基本要求

### 基础、制造及其验收交接

---

**第 1 条** 铁路的基本建设、设备制造，应贯彻统筹兼顾，适当安排的方针，在中央统一计划下，综合配套，保证质量，不断地提高运输能力，以适应国民经济发展的需要。机车车辆应向内燃、电力牵引、大轻型车辆的方向发展，主要干线应逐步采用重长钢轨、无缝线路、通信多路化和信号设备电气化、自动化，有计划、有步骤地实现我国铁路的现代化。

各种技术设备，要积极实现标准化、系列化和通用化。

---

**解释：**为了不断提高铁路运输能力，以适应工农业生产发展的需要，适应加强战备的需要，必须切实搞好铁路的基本建设和设备制造。

铁路的线路、桥隧、站场、工厂、房屋等基本建设和机车、车辆、信号、通信等设备制造，应以阶级斗争为纲，坚持党的基本路线、建设社会主义的总路线和贯彻执行“独立自主、自力更生、艰苦奋斗、勤俭建国”的方针。

基本建设、设备制造的发展速度和规模，应按照铁路运输事业发展的需要，根据国家的财力、物力等条件和综合考

虑其他物资生产部门的发展情况，统筹兼顾，适当安排。

铁路各项技术设备的效能，必须互相适应、协调一致，才能充分发挥运输效能。为了不断提高铁路运输的综合能力，进行基本建设和设备制造时，应在中央统一计划下，综合配套，保证质量。

为有计划、有步骤地实现我国铁路的现代化，我国铁路各项技术设备现阶段的发展方向规定如下：

1. 牵引动力应向内燃、电力机车方向发展，以逐步代替技术经济、运用性能和劳动条件均较差的蒸汽机车。铁道部应根据各地地理环境、自然资源等条件，统一部署，合理布局各条铁路采用的牵引动力类型。

2. 运载工具应向大轻型车辆的方向发展，以减轻车辆自重，增加载重能力和提高构造速度。

3. 线路设备应向重长钢轨、无缝线路方向发展，以提高线路强度，减少线路薄弱环节和减少线路维修工作量。现阶段应在主要干线采用50公斤/米及其以上的重型钢轨，并铺设无缝线路。

4. 信号、通信设备应向电气化、自动化和通信多路化的方向发展。信号设备应在各主要干线逐步采用电气集中联锁、自动闭塞、调度集中、机车自动信号、自动道口信号和自动化调车驼峰等。通信设备应在采用多路载波（目前一般采用12路载波）的同时，要发展能通过更多话路的地下小同轴电缆；逐步使地区长途电话自动化，区段电话自动化和使用业务专用无线电对讲电话；应适当发展微波通信、无线电通信等和采用效率较高的电传打字电报、高速传真电报。随着国家电子工业的发展，电子技术在铁路上的使用，要赶快搞起来，要在部分主要干线逐步采用列车运行自动化和行车指挥自动化等设备，并逐步建立电子计算中心和数据传输

网，使我国铁路向运输自动化迈进。

技术设备的标准化、系列化和通用化，既有利于生产部门提高其生产能力和产品质量，又有利于使用、管理和养护维修，因此铁路各种技术设备，均应积极实现标准化、系列化和通用化。

标准化是指各项技术设备均应有统一的规格和技术标准。

系列化是指同类技术设备应根据使用上的要求，将其主要参数和性能指标按一定的规律排列起来，形成多级型号。

通用化是指不同类型或同一类型不同规格技术设备的部、零件应尽量相同，彼此可以互换通用。

---

**第 2 条** 铁路基本建设的技术条件必须符合国家和铁道部规定的技术标准。

设计工作应根据已批准的设计任务书进行，并须充分吸取施工、维修和使用部门的意见。

设计文件须经有关部门鉴定，并按规定的审批程序批准。

---

**解释：**铁路基本建设的各项工程，一般规模较大，投资较多，建成后的使用年限较长，所以必须切实保证其质量好。为此，要求各建设项目的技术条件，都必须符合国家现行有关标准、规范和铁道部颁发的《铁路技术管理规程》、《铁路工程技术规范》等统一规定的各项技术标准。并做好施工后工程设备配套，以便及早形成运输能力，投产使用。

铁路的大、中型建设项目，一般均应按国家建委批准的设计任务书进行初步设计，初步设计批准后，进行施工设计。对工程简易、方案明确、主要技术原则已经确定的建设

项目，可根据计划任务书采用一阶段设计。小型建设项目，由使用部门提出工程规模、用途，按有关部门批准的计划任务书进行设计。

在勘测设计的全过程中，必须高举“鞍钢宪法”的旗帜，进行深入、细致的调查研究。在施工设计中，还要充分吸取施工、维修和使用部门的意见。

大、中型建设项目的初步设计，由铁道部组织审查后报国家批准；小型建设项目，由建设单位组织审查批准。

施工设计，除铁道部指定由部鉴定的建设项目外，应按铁道部颁布的有关规定办理，并应组织由有关部门参加的现场“三结合”小组进行审查。

未经审查鉴定和批准的设计文件，不能交付施工。

---

**第 3 条** 工程施工应按照设计文件和预算的要求进行，并应采用科学的施工组织和先进的施工方法，确保工程质量。

在营业线上施工时，应保证行车安全，力争减少对运输的干扰。

---

**解释：**为确保基本建设项目的质量，工程施工应按照批准的设计文件和预算进行，不能单纯强调进度，忽视工程质量，采取“边设计、边施工”的办法。安排工程项目，要集中优势力量，做一件，完一件，既保证质量，又不拖延工期。

为保证工程施工有秩序、有效率和安全地进行，应采用科学的施工组织，既要充分调动广大工人的社会主义积极性，采用先进的施工方法；又要根据现有条件，尽量采用各种先进技术。施工前，事先要作好各项施工准备工作（包括

材料准备、机械准备和合理的劳力组织等工作），确定主体工程的进度要求，并制定好各项安全措施、季节性施工措施和施工发生干扰时的措施。

在营业线上施工时，应按《技规》第十一章中“施工及路用列车的开行”的有关规定办理。施工前，施工单位要和使用部门、维修部门、运输部门密切配合，共同研究拟定施工方案（纳入运输方案）和保证行车安全的措施；施工中，各部门要主动配合，紧密联系，协同动作，确保安全，力争减少对运输的干扰，按计划完成施工任务。

---

**第 4 条** 新建、改建工程的质量应由批准设计文件的单位组织有关单位成立委员会进行验收。在确认工程符合技术标准、设计文件和预算的要求以及检查竣工文件和技术设备使用说明书等资料齐全后，方可交接。

如运输生产急需时，可按上述原则分段验收交接。

---

**解释：**新建、改建工程竣工后，应由批准设计文件的单位组织有关单位成立验收委员会，进行验收。验收委员会应根据工程大小和性质，分别由各级领导及有关人员组成。

验收委员会的任务是检查工程质量是否符合《铁路技术管理规程》和《铁路工程技术规范》的规定标准，是否符合已批准的设计文件（包括变更设计文件）和预算的要求，处理有关单位的不同意见，决定工程是否可以交付正式运营使用及编制验收交接总报告。

验收中，委员会成员要顾全大局，充分协商，遇有不能解决的问题，可由委员会报请上级机关决定。

在确认工程质量符合技术标准、设计文件和预算的要求，能保证行车和使用的安全，并按技术档案管理办法的规定备齐有关交接文件后，方可验收交付正式运营使用。

验收交接范围应包括全部建设项目，但新建复线、改建铁路、枢纽及站场、自动闭塞、调度集中等工程，当部分工程已完，如因运输急需使用时，可按上述原则分段、分批验收交付使用。

---

**第 5 条** 机车车辆等设备、器材及其零、部件均应按照国家和铁道部批准的类型及技术要求制造。新产品并须按铁道部有关规定进行设计、试验和鉴定，经批准后方可投入批量生产。变更设计时，应征求使用和维修部门的意见，并须经铁道部批准。

---

**解释：**为实现铁路技术设备的标准化、系列化和通用化，保证机车、车辆在全国铁路干线、支线上都能通行，铁路机车、车辆、信号、通信、集装箱、各种机械等设备、器材及其零、部件的制造，必须按照国家和铁道部批准的类型及技术要求进行。

为使新产品符合国家技术政策并保证其质量能满足运用上的要求，各项新产品的设计、试验和鉴定均须按照铁道部批准的有关规定进行，并须经批准后方可投入批量生产。

机车车辆等新产品需变更设计和运用中的这些设备需改变构造时，均应征求使用和维修部门意见，并按上述规定办理，报部批准。

---

**第 6 条** 一切产品，应有严格的检验制度。

机车车辆等重要产品，须经验收合格后，方可交付使用。

---

**解释：**严格检验制度，是保证和提高产品质量的重要手段之一。铁路所属各厂、段及其它单位所生产的一切产品，都应建立严格的检验制度，以保证这些产品使用时的安全可靠。

机车车辆是铁路运输的重要工具，不仅负载很重，而且运行速度很高，因此不论是新造的，还是检修落成的机车车辆，均须按设计图纸、工艺技术要求或检修规程的规定，以专职验收人员和群众相结合的方式，进行严格验收。经确定合格后（有的需经过试运转），由驻厂、段专职验收员在铁道部规定的机车车辆修竣通知书或验收记录簿上签字证明，方准交付使用。

---

**第 7 条** 新设备在开始使用前，应有保证行车安全的操作办法，并对有关人员进行培训，经测验合格后，方可开始使用。

---

**解释：**新设备在管理、使用和养护、维修上都有新的技术要求，如违反这些要求，不仅可能损坏这些设备，甚至危及行车安全。因此，在新设备开始使用前，有关单位必须根据生产部门交来的技术文件，制定保证行车安全的操作规程和设备养护维修办法，供有关人员学习、执行。对使用和检修人员还应进行培训，使他们熟悉这些新设备的性能和操作程序以及养护维修等办法，并经测验合格后，方可担任操作和检修工作。

---

**第 8 条** 铁路技术设备(线路、桥隧、信号、通信、机车车辆等设备)，均应有完整和正确反映其技术状态的文件及技术履历簿等有关资料。

上述技术资料应由有关部门妥善保管，并根据变化情况及时记载修订。

---

**解释：**线路、桥隧、信号、通信均属于固定技术设备。为了系统地掌握这些固定设备的技术状态，一般应在工电部门的基层单位保存其竣工文件和技术图表，并根据设备的变化情况由专人负责正确、及时地填写或修订技术图表。这些技术文件是进行设备改造、平时维修、战时抢修的主要依据。

铁路机车、车辆属于移动技术设备。为了系统地反映这些移动设备的技术状态，都应备有技术履历簿，用以记载机车、车辆自制造落成起，一直到报废止所有主要部件的尺寸、技术状态和历次检修情况。机车履历簿应保存在所属的机务段技术部门。车辆的履历簿是装在每一车辆特备的小铁箱(固定安装在车底架中梁上)里。为防止丢失，装履历簿的小铁箱应焊结牢固并加铅封。机车、车辆检修时，应有专人负责，做到及时、正确地填写技术履历簿。

---

**第 9 条** 机车车辆等技术设备应有铁道部统一规定的标记。

隐蔽的建筑物及设备在地面上应有标志。

---

**解释：**机车车辆等移动技术设备，为了管理和运用的方便，应在明显的地方标明其所属单位、类型及号码等标记。机车的标记见《技规》第98条规定；车辆的标记见《技规》



第118条规定。

给水工程的地下管道，通信、信号和电力工程的地下电缆，无管沟等隐蔽设备，其线路走向不易识别，因此均应在地面设置标志，以便检查时易于查找。路基的盲沟、渗水沟和暗检查井等工务部门的隐蔽建筑物及设备，亦应在其出口处，面向线路设置标志。标志式样详见《线路及信号标志图集》。

### 第 10 条 机车车辆等主要设备的调拨、封存、部备、报废等，须经铁道部批准。

**解释：**为了对机车车辆等主要设备实行集中统一管理、经济合理的使用和有计划的贮备、更新，其调拨、封存、部备、报废等，均须经铁道部批准。

机车车辆等主要设备调拨时，应由接收单位派人去调出单位办理固定资产和技术质量（包括技术文件）等交接手续。

机车、客车、固定装卸地点循环使用的专用车辆，均配属于各铁路局的基层段。这些设备在向路外单位调拨（包括货车）或局与局间进行调拨时，均须报经铁道部批准后方可办理。

多余或不适用的机车车辆，可按铁道部有关规定，经部批准后将封存在，以备特殊需要时使用。

为适应战备或运量剧增的需要，应贮备部分机车作为铁道部掌握的机动力量。部备机车的加入与解除，均须经铁道部批准。加入部备用的机车技术状态，应符合《铁路机车运用规程》所规定的技术标准。各段对部备机车应按有关规定加强管理，保管好工具、备品并做好防腐措施，防止自然锈