

铁路技术管理规程

(普速铁路部分)

条文说明

下 册



中国铁路总公司

2014

《铁路技术管理规程 (普速铁路部分)》条文说明

下 册

《技规》条文说明编写组

中国铁路总公司

2014年·北京

内 容 简 介

中国铁路总公司《铁路技术管理规程》(简称《技规》)条文说明按照高速铁路部分和普速铁路部分分别编写,每部分分为上、中、下三册,共六册。上册是《技规》总则和第一编技术设备的条文说明,其中技术设备包括基本要求、线路、桥梁及隧道、信号、通信、铁路信息系统、车站及枢纽、机车车辆、供电、给水、房屋建筑、铁路用地。中册是《技规》第二编行车组织的条文说明,其中高速铁路部分包括基本要求、编组列车、调度指挥、列车运行、限速管理、调车工作、施工维修、灾害天气行车、设备故障行车、非正常行车组织和救援,普速铁路部分包括基本要求、编组列车、调车工作、行车闭塞和列车运行。下册是《技规》第三编信号显示的条文说明,包括基本要求、固定信号、移动信号及手信号、信号表示器及标志、听觉信号。为便于读者学习,在每条说明前都附有条文。本书为《技规》普速铁路部分条文说明下册。

图书在版编目(CIP)数据

《铁路技术管理规程(普速铁路部分)》条文说明.下册/《技规》条文说明编写组编. —北京:中国铁道出版社,2014.12
ISBN 978-7-113-19188-7

I. ①铁… II. ①技… III. ①铁路运输—技术管理—管理规程—说明—中国 IV. ①U29-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 204775 号

书 名:《铁路技术管理规程(普速铁路部分)》条文说明 下册
作 者:《技规》条文说明编写组

策 划:熊安春

责任编辑:刘 钢 梁兆煜

编辑部电话:010-51873055

特邀编辑:傅希刚 王明容 徐 清 张 婕

封面设计:崔 欣

责任校对:龚长江

责任印制:陆 宁 高春晓

出版发行:中国铁道出版社(100054,北京市西城区右安门西街8号)

网 址:<http://www.tdpress.com>

印 刷:中国铁道出版社印刷厂

版 次:2014年12月第1版 2014年12月第1次印刷

开 本:880mm×1230mm 1/32 印张:5.25 字数:150千

书 号:ISBN 978-7-113-19188-7

定 价:28.00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,请与本社读者服务部联系调换。

电 话:(010)51873174(发行部)

打击盗版举报电话:市电(010)51873659,路电(021)73659,传真(010)63549480

前 言

为适应国家铁路运输高度集中、各工作环节紧密联系的特点,确保国家铁路安全正点、方便快捷、高速高效,实现国家铁路科学、规范的技术管理,中国铁路总公司制定了《铁路技术管理规程》(简称《技规》)。

《技规》是中国铁路总公司铁路技术管理的基本规章,是长期生产实践和科学研究的总结。铁路有关部门、单位和人员必须共同遵守《技规》的有关规定,中国铁路总公司其他规章、标准和规范性文件,以及各部门、各单位制定的技术管理文件等,必须符合《技规》的规定。

本书是对中国铁路总公司第1版《技规》条文的说明,逐条对《技规》条文进行了解释说明,对铁路广大职工和从事铁路有关工作人员学习、掌握《技规》内容,具有重要参考作用。

中国铁路总公司科技管理部和运输局共同组织编写了本书,编写组由铁路管理、科研、行车、设计等部门和单位的人员组成。编写过程中,参编人员认真调研,收集资料,反复讨论,集思广益,力求编写能够充分体现国家铁路技术设备、行车组织、管理体制的特点和要求。条文说明力求详尽完整,以帮助读者深入详细地了解《技规》内容。

参加《技规》条文说明编写工作的主要有中国铁路总公司科技管理部,运输局,建设部,安监局,劳卫部,铁路公安局,铁科

院,通号公司设计院,沈阳、北京、济南、郑州、西安、武汉、上海、南昌、成都铁路局,广铁集团公司等部门和单位 80 余人。

本书编写过程中,得到了中国铁路总公司各级领导的关怀、指导,得到了铁路局、设计院等有关专家的支持,在此深表感谢!

由于编写组水平有限,编写时间紧迫,书中难免有不妥之处,敬请读者批评指正。

《技规》条文说明编写组

2014 年 12 月 24 日

目 录

第三编 信号显示	1
第十五章 基本要求	1
第十六章 固定信号	12
色灯信号机	12
臂板信号机	53
机车信号机	61
第十七章 移动信号及手信号	75
移动信号	75
响墩及火炬信号	79
无线调车灯显信号	81
手 信 号	82
第十八章 信号表示器及标志	107
信号表示器	107
线路标志及信号标志	123
线路安全保护标志	143
列车标志	148
第十九章 听觉信号	154
缩写词对照表	158
计量单位符号	159

第三编 信号显示

第十五章 基本要求

第 408 条 信号是指示列车运行及调车作业的命令,有关行车人员必须严格执行。

信号显示方式及使用方法,应按本规程规定执行。本规程以外的信号显示方式,须经铁路总公司批准,方可采用。

各种信号机和表示器的灯光排列、颜色和外形尺寸,必须符合国家标准、铁道行业标准及铁路总公司规定的标准。

地区性联系用的手信号,由铁路局批准。

本条对确定发布信号显示方式和使用方法以及各种信号机和表示器的灯光排列、颜色和外形尺寸、地区性联系用手信号的权限作出了规定。

信号是对行车或调车人员发出指示运行条件的命令,它通过音响、颜色、形状、位置、灯光等来表示。

铁路运输需高度集中和统一指挥才能保证列车规定的速度,安全、迅速和不间断地运行。信号在这一过程中起着传递信息、准确预告运行条件的重要作用,所以要求行车有关人员必须严格按信号的指示进行工作,任何单位、个人不得违反。

为统一指挥行车工作,信号应有统一的显示方式及使用方法,以保证行车工作的正常进行。全路的信号显示方式及使用方法均应按本规程的规定执行。由于信号显示方式直接影响行车安全、人身安全和运输效率,各单位不得使用未经铁路总公司批准的信号显示方式。因此,本条明确规定:“本规程以外的信号显示方式,须经铁路总公司批准,方可采用。”

因为信号机和表示器的灯光排列、颜色和外形尺寸,涉及确认的准确性,为保证行车安全和人身安全,防止误认,要求各种信号机和表示器的

灯光排列、颜色和外形尺寸,必须符合国家标准、铁道行业标准及铁路总公司规定的标准,如《铁路信号设计规范》(TB 10007)等。特别是新建或改建铁路时,如采用本规程以外的特殊显示方式,须经铁路总公司批准,否则不得采用。

地区性联系用的手信号不便统一规定,根据具体情况,由铁路局批准并纳入普速铁路《行车组织规则》。

第 409 条 铁路信号分为视觉信号和听觉信号。

视觉信号的基本颜色:

红色——停车;

黄色——注意或减低速度;

绿色——按规定速度运行。

听觉信号:号角、口笛、响墩发出的音响和机车、自轮运转特种设备的鸣笛声。

本条规定了视觉信号的基本含义和听觉信号的种类。

铁路信号包括视觉信号和听觉信号两大类。用信号机、信号旗、信号灯、信号牌、信号表示器、信号标志及火炬等显示的信号均属视觉信号。用号角、口笛、机车及自轮运转特种设备的鸣笛及响墩等发出的信号均属听觉信号。

视觉信号的基本颜色规定为红、黄、绿三种。这三种颜色是根据光学原理经过长期研究和实践所确定下来的。视觉信号除基本颜色外,还可以包含图形、文字、闪动等特征。

光的可见光谱有红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种颜色。其中红色光的波长最长,紫色光的波长最短。光的波长越长,穿透周围介质(如空气、水等)的能力也越大。在光的强度相同的条件下,红色比蓝色显示要远得多,同时人对红色的感觉最敏感,所以采用红色作为停车信号。

黄色光的波长略小于红光,黄色玻璃透过光线的能力最大,显示距离也较远,所以采用黄色作为注意或减低速度的信号。

绿色和红色区别最大,容易分辨。除红、橙、黄以外,绿光的波长比较长,也可得到较远的显示距离,所以采用绿色作为按规定速度运行的

信号。

因不同条件或场景的限制,在列车运行(或调车作业)过程中,有各自的最高限速值。这些“条件或场景”主要有:

(1)天气状况、环境因素。如风霜雨雪雾、洪水等不良的气候类型,人员密集场所等环境因素,列车通过车站站台等运营场景。

(2)线路状况。如钢轨类型、道岔类型,线路平纵断面状况(坡道、曲线)等。

(3)机车车辆(动车组)的性能、特点。如动车组、普通旅客列车,快运货物列车、普通货物列车,以及装载特殊货物、超限货物的货物列车等,其性能特点各有不同。

(4)电气化区段接触网的情况。

(5)其他特殊情况。如因施工作业等造成的临时性速度限制,调度命令给出的速度限制等。

“信号显示”以“绿色灯光”指示按“规定速度”运行时,是指上述各种条件或场景给出的最高限速值中的最低值。

色灯信号机使用电灯作为光源,以红、黄、绿作为信号的基本颜色,以月白色和蓝色作为调车信号和辅助信号的颜色。为使信号显示能区分列车进入进路时的始端速度和终端速度,除使用三种基本颜色外,还使用灯光的其他特征,以满足信号显示的要求,如数目、位置、闪光特征等。

由于闪光易与断续遮挡的信号混淆,因此闪光信号应严格控制使用。

为易于辨认信号,信号机上同时点亮的基本颜色灯光不应超过两个(附加灯光除外,如进路表示器)。

听觉信号有两种作用:一种是以有一定规律的长短声音响,反映行车的作业要求,如本规程第 460 条、第 461 条、第 462 条所作规定;另外一种听觉信号起警报作用,提醒有关人员注意,如司机鸣笛示警,提醒有关人员注意人身安全。听觉信号的鸣示方式,应按本规程的规定执行。

听觉信号音源中的“号角”和“口笛”,目前现场通常使用喇叭和口哨。

第 410 条 视觉信号分为昼间、夜间及昼夜通用信号。在昼间遇降雾、暴风雨雪及其他情况,致使停车信号显示距离不足 1 000 m,注意或减速信号显示距离不足 400 m,调车信号及调车手信号显示

距离不足 200 m 时,应使用夜间信号。

隧道内只采用夜间或昼夜通用信号。

铁路沿线及站内,禁止设置妨碍确认信号的红、黄、绿色的装饰彩布、标语和灯光。如已装有妨碍确认信号灯光的设备时,应拆除或采取遮光措施。

在规定的信号显示距离内,不得种植影响信号显示的树木。对影响信号显示的树木,其处理办法由铁路局规定。

本条根据昼间信号、夜间信号及昼夜通用信号显示对行车影响的不同程度,规定了使用条件及禁止妨碍确认信号的物体的设置。

以物体的形状、颜色、位置、灯光及其数量来指示铁路行车的条件,通过在眼睛的视网膜上成像,构成铁路行车的视觉信号。

视觉信号分为:

1. 昼间(从日出至日落)信号:根据信号设备的不同形状、数目、颜色或位置来表示信号意义,如臂板信号机的臂板、道岔表示器的标板等。

2. 夜间(从日落至日出)信号:根据信号设备的不同灯光颜色、灯的数目来显示信号意义,如臂板信号机及道岔表示器的灯光。

3. 昼夜通用信号:昼夜信号显示方式一致,如色灯信号机的灯光显示,灯列信号的排列位置、灯的数目等的灯光显示。

在昼间遇有降雾、暴风雨雪及其他情况,影响信号显示,调车信号及手信号达不到本条规定的显示距离时,应及时使用夜间信号。因为昼间信号是以物体的形状、位置为显示方式,它要借助其他光源(主要是太阳光)的反射。当遇有上述情况,其他光源照度降低,信号的形状、位置信息的反射效果变差。而夜间信号为一点光源,不需反射其他光源的光,而能清晰地看到,为保证行车安全,提高运输效率,故需使用夜间信号。

因隧道内无阳光照射,光线较暗,用昼间信号机不易瞭望,故规定隧道内采用夜间信号或昼夜通用信号,以提高信号显示距离。在条件许可、有较好的供电条件时,应优先采用昼夜通用信号。夜间点灯的信号(自动点灯的除外),由车务作业人员负责按时点灯,以保证不间断地使用。

良好的信号显示条件,除设备固有技术条件外,背景及信号与确认人之间的物体是影响信号显示的重要条件。因此,在铁路沿线和车站内,为

防止行车有关人员误认信号,禁止设置妨碍确认信号的红、黄、绿的装饰彩布、标语和灯光,有些灯光在不同介质条件下,常常呈现黄、绿颜色,有的光太强,影响行车人员确认。对这样的灯光,应予拆除或采取遮光措施。

信号显示必须达到规定距离,这是对信号设备性能的基本要求。因此,在司机视野范围内,不得有任何物体和树木遮挡信号显示。种植树木涉及部门较多,其处理方法,应由铁路局规定,并应明确规定在任何情况下均不得影响信号显示。

在电气化区段,接触网支柱的设置也不得影响信号的显示距离。

第 411 条 进站、出站、进路、调车、驼峰、驼峰辅助信号机均以显示停车信号为定位;线路所的通过信号机以显示停车信号为定位,其他通过信号机以显示进行信号为定位。

接近信号机、进站预告信号机、非自动闭塞区段通过信号机的预告信号机及通过臂板,以显示注意信号为定位。

遮断、遮断预告、复示信号机以无显示为定位。

在自动闭塞区段内的车站(线路所),如将进站、正线出站信号机及其直向进路内的进路信号机转为自动动作时,以显示进行信号为定位。

本条根据不同信号机的用途,规定了其定位显示状态。

进站信号机、接车进路信号机、接发车进路信号机、调车信号机、驼峰信号机及驼峰辅助信号机、线路所的通过信号机的显示是指示列车由区间进入分界点(车场)或防护处所起防护作用的信号机。

出站信号机、发车进路信号机是起防护作用的信号机,其显示是指示列车能否向区间(或车场)发车。

调车信号机是起防护作用的信号机,其显示是指示调车车列能否向信号机防护的进路调车。

上述各种信号机,对行车安全有着重要作用,所以规定均以显示停车信号为定位。

通过信号机主要有两类:自动闭塞区段一般的区间通过信号机、线路

所(辅助所)的通过信号机。

1. 自动闭塞区段一般的通过信号机设于闭塞分区的分界处,不防护区间道岔,一般采用“绿—红—黄”三灯位机构型式,可能装设容许信号机构。一般未加特殊说明者,“通过信号机”所指即为该类。

2. 线路所(辅助所)的通过信号机设于所间区间的分界处,用于防护线路所(辅助所)。该线路所(辅助所)既可能位于非自动闭塞区段的站间区间,也可能位于自动闭塞区段的站间区间;既可能设有分歧道岔,也可能没有分歧道岔。

区间设有分歧道岔时,可实现列车转线运行;非自动闭塞区段两相邻车站之间距离较长时,增设通过信号机可提高运输效率。防护分歧道岔时采用进站信号机的机构型式(封闭引导信号);不防护分歧道岔时,在非自动闭塞区段一般采用“绿—红”二灯位机构型式,在自动闭塞区段一般采用“绿—红—黄”三灯位机构型式,均不装设容许信号机构。该类通过信号机应由列车调度员(车站值班员)办理方可开放允许信号。

除线路所(辅助所)的通过信号机外,自动闭塞区段的一般通过信号机均是其后方信号机的预告信号机。它是根据列车运行在不同闭塞分区而自动变换信号显示的。为提高通过能力,保证列车经常能在绿色灯光下运行,故该信号机以显示进行信号为定位。

预告信号机共有三类:进站预告信号机、非自动闭塞区段通过信号机的预告信号机、遮断预告信号机。前两者以显示注意信号为定位,后者常态不点灯。

接近信号机、进站预告信号机及通过臂板,均附属于主体信号机,仅能表示主体信号的显示状态。因主体信号机以显示停车信号为定位,故它们均以显示注意信号为定位。

线路所(辅助所)通过信号机的预告信号机亦以显示注意信号为定位。

为提高区段通过能力,减少车站值班员办理进路的次数,在自动闭塞区段内的车站(线路所),当进站信号机、正线出站信号机及其直向进路内的进路信号机转为自动动作时,该信号机即以显示进行信号为定位。此处“直向进路”是指从进站信号机到正线出站信号机的进路内无道岔或道岔均开通直向位置。

信号机的定位,是指无列车运行的条件下,信号机经常保持的显示状态。使用完毕后须立即恢复到规定的显示状态,即定位显示。

停车信号也称禁止信号,是指禁止列车或调车车列越过信号机的信号。

注意信号是指准许列车以准备在前方预定地点停车的速度运行的信号。

进行信号也称允许信号,是指准许列车或调车车列运行的各种信号显示的总称。

第 412 条 信号机的关闭时机规定如下:

1. 集中联锁车站的进站、进路、出站信号机,通过信号机,当机车或车辆第一轮对越过该信号机后自动关闭。

2. 调车信号机在调车车列全部越过调车信号机后自动关闭;当调车信号机外方不设轨道占用检查装置或虽设轨道占用检查装置而占用时,应在调车车列全部出清调车信号机内方第一轨道区段后自动关闭,根据需要也可在调车车列第一轮对进入调车信号机内方第一轨道区段后自动关闭。

3. 引导信号应在列车头部越过信号机后及时关闭。

4. 非集中联锁车站的进站信号机及线路所通过信号机,在列车进入接车线轨道区段后自动关闭,出站信号机应在列车进入出站方面轨道区段后自动关闭。

5. 非集中联锁车站,由手柄操纵的信号机:进站信号机在确认列车全部进入接车线警冲标内方,出站信号机在列车全部越过最外方道岔并确认列车全部进入出站方面轨道区段后,恢复手柄,关闭信号。

特殊站(场)执行上述规定有困难时,由铁路局规定。

本条针对不同性质的信号机,对其关闭时机作出了规定。

信号机关闭的时机,与行车安全、效率有直接关系。

1. 第 1 款

在自动闭塞区段或集中联锁车站,均设有轨道占用检查装置(如轨道

电路),当机车车辆第一轮对越过进站信号机、进路信号机、出站信号机、通过信号机等列车信号机,进入其内方轨道区段时,信号机即自动关闭,以确保行车安全。

本款中的“通过信号机”包括线路所(辅助所)的通过信号机和自动闭塞区段一般的通过信号机。

2. 第 2 款

调车作业比较复杂,经常有推送作业,调车机车乘务员瞭望运行前方的调车信号机显示应处于开放状态,因此调车信号机应在调车车列全部越过调车信号机后自动关闭;取送车辆作业时,在股道、货物线上(可能未设轨道占用检查装置)会留有车辆,而设备本身无法判断“调车车列全部越过调车信号机”这一过程,因此当调车信号机外方不设轨道占用检查装置或虽设轨道占用检查装置而占用时,在调车车列全部出清调车信号机内方第一轨道区段后自动关闭。根据需要也可在调车车列第一轮对进入调车信号机内方第一轨道区段后自动关闭,例如在专用的机走线和机务段出口处以及机待线上的调车信号机。

由本规程第 426 条可知,起阻挡列车运行作用的调车信号机,可能增加红色灯光(即具有红、蓝、白三个灯位)。对于此种调车信号机,当列车越过时,其蓝色灯光将自动变为红色灯光,该变化时机执行的是本条第 1 款的规定(即“机车或车辆第一轮对越过”)。

3. 第 3 款

引导信号也是指挥行车的列车信号,其关闭的时机与第 1 款要求相同,应在列车头部越过信号机后及时关闭。

4. 第 4 款

在非集中联锁车站,道岔区一般不设轨道占用检查装置,道岔的锁闭关系是通过信号开放或关闭实现的。若关闭信号机过早,就会造成列车进路中的道岔解锁,敌对信号机可能开放,不能保证行车安全;若关闭信号机过迟,将影响续行列车的接发或调车作业,降低运输效率。所以应按规定及时关闭。在半自动闭塞区段的车站,出站信号机的开放是人工操纵的,出站信号机的关闭是自动的,因此称为半自动闭塞。当列车进入出站方面轨道区段时,出站信号机即自动关闭,实行区间闭塞,表示列车已占用区段,从而可以保证行车安全。

5. 第5款

在非集中联锁车站,为避免半自动闭塞出站信号机的操纵手柄恢复过早,造成闭塞上的错误或进路上的道岔提前解锁,因此规定半自动闭塞出站信号机的手柄,必须在列车全部越过最外方道岔,并确认列车全部进入出站方面轨道区段后,才能恢复。

6. 需要说明的问题

在情况复杂的大站(场)执行上述规定有困难时,信号机恢复定位的时机难以统一规定,应由铁路局规定。

文中所述“信号自动关闭”以“机车车辆第一轮对”、“列车头部”越过信号机作为判定,主要是考虑了司机行车时的实际操作习惯。

在信号控制电路中,以轨道占用检查装置的输出条件与信号自动关闭发生联锁,这就涉及信号机的安装位置和轨道区段边界点之间的相互关系。

轨道区段边界点(钢轨绝缘)与信号机并列安装,对于列车运行、维护管理,以及信号系统确定轨道区段的联锁关系等,均较为有利。但在工程实践中,钢轨绝缘受钢轨结构类型、轨道电路技术参数等影响,信号机的设置位置则受安装限界、显示距离等影响,两者有时难以做到严格并置。

为避免和减少安装信号机时串轨、换轨和锯轨等工作,《铁路信号设计规范》(TB 10007—2006)等相关文件规定:进站信号机、接车进路信号机、接发车进路信号机及自动闭塞区间并置的通过信号机处,钢轨绝缘可设在信号机前方1 m或后方1 m的范围内;出站信号机(包括出站兼调车)或发车进路信号机、自动闭塞区间单置通过信号机处,钢轨绝缘可设在信号机前方1 m或后方6.5 m的范围内;调车信号机处的钢轨绝缘可设在其信号机前方或后方各1 m的范围内,当该信号机设在到发线上时,钢轨绝缘可设在信号机前方1 m或后方6.5 m的范围内。在区间,当采用无绝缘移频轨道电路(以ZPW-2000A为例)时,通过信号机设于调谐区的起点、距调谐单元(BA)1 m处。

针对不同类型的机车,考虑司机与机车第一轮对的前后关系,在6502继电联锁中,站内列车信号机的列车信号继电器(LXJ)励磁后遇关闭条件时,设置了一定的缓放时间(2.5~3 s)适度后延信号机关闭的时间,以避免低速运行的列车越过信号机的允许信号时,司机可能短时间看

见过早显示红灯的信号。计算机联锁亦沿用了该设计思路。

综上,本条规定的“信号机的关闭时机”考虑了上述工程实践情况。

第 413 条 进站、出站、进路和通过信号机的灯光熄灭、显示不明或显示不正确时,均视为停车信号。

进站预告信号机或接近信号机的灯光熄灭、显示不明或显示不正确时,均视为进站信号机为关闭状态;非自动闭塞区段通过信号机的预告信号机的灯光熄灭、显示不明或显示不正确时,视为通过信号机为关闭状态。

本条针对信号机灯光熄灭、显示不明或显示不正确时,其显示含义作出了规定。

进站信号机、出站信号机、进路信号机、通过信号机等,对车站(场)、区间或铁路线路平面交叉处所起防护作用。当防护区间、车站等处所的信号机没有清晰准确的指示可以进入时,均不准列车进入该信号机内方,否则将可能造成严重后果。所以规定当以上信号机的灯光熄灭、显示不明或显示不正确时,均应视为停车信号,列车不准越过该信号机,以保证行车安全。

非自动闭塞区段的通过信号机不同于自动闭塞区段普通的通过信号机,一般均设有预告信号机。该预告信号机和进站预告信号机类似,用于预告主体信号机的状态。接近信号机亦可预告进站信号机的状态。

当上述信号机没有清晰准确的预告主体信号机是在开放状态时,应准备在主体信号机前停车,否则将可能造成严重后果。所以当其灯光熄灭、显示不明或显示不正确时,均视为主体信号机为关闭状态。

第 414 条 新设尚未开始使用及应撤除尚未撤掉的信号机,均应装设信号机无效标,并应熄灭灯光;如为臂板信号机,并须将臂板置于水平位置。

信号机无效标为白色的十字交叉板。高柱色灯信号机的无效标装在机柱上,矮型色灯信号机的无效标装在信号机构上,臂板信号机

的无效标装在臂板上(如第 25 图所示)。

在新建铁路线上,新设尚未开始使用的信号机(进站信号机暂用作防护车站时除外),可撤下臂板或将色灯机构向线路外侧扭转 90° ,并熄灭灯光,作为无效。



第 25 图

本条针对尚未开始使用及应撤除尚未撤掉的信号机装设无效标等措施作出了规定。

在运营线路上,司机对信号的设置位置、显示方式均已熟悉。在施工期间由于新旧信号机交错设置,为防止司机误认信号,保证行车安全,所以规定对新设尚未使用或应撤除尚未撤掉的信号机,均应按规规定装设信号机无效标,并应表示明显、正确。不得将色灯信号机构向线路外侧扭转 90° 作为无效标,因为这样容易使司机误认为是信号机无显示而按停车信号对待,既影响运输效率也不安全。矮型信号机、信号托架或信号桥上的信号机无效标,可装在机构上。

新建铁路因尚未正式运营,行车较少,所以规定新设尚未开始使用的信号机(进站信号机暂用作防护车站时除外)不装设无效标。如系色灯信号机,可将色灯信号机构向线路外侧扭转 90° ,并熄灭灯光,作为无效标志。