

FEIZHENGCHANG
QINGKUANG
JIEFA LIECHE JI YANLIAN

非正常情况

接发列车及演练

韩买良 武凤时 郑松富 编著

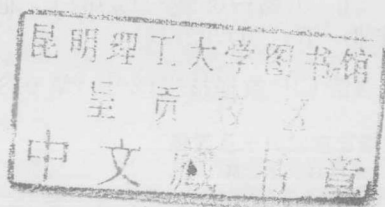
中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

U292.15

2

非正常情况接发 列车及演练

韩买良 武凤时 郑松富 编著



03002134433

中国铁道出版社

2011年·北京

内容简介

本书共分五章,主要内容包括非正常情况下填发书面行车凭证、办理进路、接发列车的办法和事故案例,单、双线自动和半自动闭塞集中联锁车站接发列车演练题目及参考答案,接发列车事故预防及应急处理等。图(表)文并茂,通俗易懂,便于自学,具有较强的可操作性和实用性。可供接发列车人员的培训、模拟演练和高职教学参考。

图书在版编目(CIP)数据

非正常情况接发列车及演练/韩买良,武凤时,郑松富编著. —北京:中国铁道出版社,2011.3

ISBN 978-7-113-12499-1

I. ①非… II. ①韩…②武…③郑… III. ①铁路车站-车站作业 IV. ①U292.15

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 018524 号

书 名:非正常情况接发列车及演练
作 者:韩买良 武凤时 郑松富

责任编辑:梁兆煜 电话:51873314
封面设计:崔 欣
责任校对:焦桂荣
责任印制:陆 宁

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)

网 址:<http://www.tdpress.com>

印刷:中国铁道出版社印刷厂

版 次:2011年3月第1版 2011年3月第1次印刷

开 本:787 mm×1 092 mm 1/32 印张:8 字数:175 千

印 数:1~5 000 册

书 号:ISBN 978-7-113-12499-1

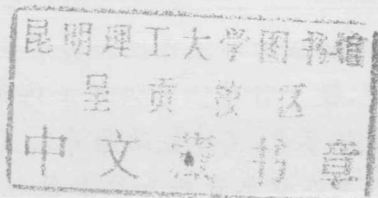
定 价:26.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社读者服务部调换。

电 话:市电(010)51873170,路电(021)73170(发行部)

打击盗版举报电话:市电(010)63549504,路电(021)73187



前言

qianyan

非正常情况接发列车是因行车设备故障、施工、停电或突发性的自然灾害而临时采用的行车办法。发生这些特殊情况时,由于时间紧迫,情况复杂多变,事前难以预料,如果缺乏处理经验,极易引起行车事故。据有关资料介绍,接发列车事故中的绝大多数都是在非正常情况下发生的。

为了保证非正常情况下接发列车安全,必须进一步提高行车人员的安全意识、技术业务水平、应变能力和处理故障的能力。为此目的,作者根据《铁路技术管理规程》(以下简称《技规》)、《接发列车作业》标准等有关规章,总结借鉴广大行车人员的经验,吸取各类铁路行车事故的教训,参考全路接发列车模拟演练竞赛试题,编著了《非正常情况接发列车及演练》这本业务技术参考书。

本书共分五章,主要内容包括非正常情况下填发书面行车凭证、办理进路、接发列车的办法和事故案例,单、双线自动、半自动闭塞集中联锁车站接发列车演练题目及参考答案,接发列车事故预防及应急处理等。书中编入大量事故案例分析、演练题目参考答

案,具有较强的可操作性和实用性;图(表)文并茂,通俗易懂,便于自学。可供职工培训、模拟演练和职业院校教学参考(高速铁路除外)。

本书在收集资料和编著过程中,得到部、局大力支持和有关铁路职业技术学院指导帮助,铁道部运输局刘伟同志对书稿进行认真审查并提出修改意见,在此表示衷心感谢。由于作者水平所限,书中谬误之处恳请广大读者批评指正。

作 者

2010 年 12 月

目录

mulu

第一章 非正常情况接发列车的行车凭证	1
第一节 路 票	2
第二节 绿色许可证	6
第三节 红色许可证	15
第四节 调度命令	22
第五节 出站(跟踪)调车通知书	28
第二章 列车进路	36
第一节 基本进路	36
第二节 变通进路及其办理	40
第三节 敌对进路	44
第四节 办理接发列车进路的原则	51
第三章 非正常情况接发列车	59
第一节 电话闭塞法行车	59
第二节 引导接车	66
第三节 相对方向同时接车和同方向同时发接列车 ..	78
第四节 一切电话中断时的行车办法	87
第五节 轨道电路故障时接发列车	92
第六节 向封锁区间开行路用列车和救援列车	103

第七节 接发列车的几种特殊情况处理·····	111
第四章 非正常情况接发列车模拟演练·····	137
第一节 单线铁路车站模拟演练·····	137
第二节 双线区段车站模拟演练·····	176
第三节 演练组织与考核·····	201
第五章 接发列车事故预防·····	218
第一节 牢固树立“安全第一、预防为主”的思想·····	218
第二节 认真落实行车安全制度·····	222
第三节 认真执行《接发列车作业》标准·····	230
第四节 接发列车的应急处理·····	235
主要参考文献·····	247

第一章 非正常情况接发 列车的行车凭证

长期以来,广大铁路职工在长期的生产实践中,摸索总结出确保接发列车安全的宝贵经验。这就是“严三控”(自控、互控、他控)、“把三关”(闭塞关、进路关、信号凭证关)和“达四标”(上标准岗、干标准活、用标准语、交标准班)。在“把三关”中,其中把好“信号凭证关”,就是要求车站行车人员在正常情况下接发列车时,严格按照《车站行车工作细则》(以下简称《站细》)规定时机正确及时地开闭信号;在非正常情况下接发列车时,正确及时地填写、交接行车凭证;确保各种情况下接发列车的行车安全。

接发列车时,铁路行车凭证可分为两大类。一类是正常情况下采用的基本行车凭证;另一类是非正常情况下所采用的书面行车凭证。

非正常情况下接发列车使用的书面行车凭证有:

1. 路票(《技规》附件 1)——使用电话闭塞法行车时列车进入区间的行车凭证。

2. 绿色许可证(《技规》附件 2)——用于自动闭塞区段,当出站或进路信号机不能按正常要求开放或在未设出站信号机的线路上发出列车时,列车进入出站方面第一闭塞分区的行车凭证。

3. 红色许可证(《技规》附件 3)——用于一切电话中断时(自动闭塞设备作用良好除外),列车进入区间的行车凭

证。

4. 调度命令(《技规》附件 4)——用于向封锁区间开行救援列车或路用列车时,列车进入封锁区间的行车凭证。

5. 出站跟踪调车通知书(《技规》附件 5)——用于出站、跟踪调车时,调车车列越出站界进入区间的行车凭证。该行车凭证虽然不是列车占用区间,但和列车占用区间的性质是一样的。因此,要求车站值班员在使用时应与填发列车的行车凭证一样对待。

为了防止车站行车人员“错办行车凭证发车或耽误列车”事故的发生,本章主要介绍非正常情况接发列车各种书面行车凭证的填写与使用方法。

第一节 路 票

一、路票的使用

《技规》规定:“使用电话闭塞法行车,列车占用区间的行车凭证为路票(附件 1)。”因此,无论是自动闭塞、自动站间闭塞还是半自动闭塞,无论是单线区段还是双线区段,只要基本闭塞法停止使用,改用电话闭塞法行车,列车进入区间的行车凭证一律为路票。

二、路票的填写

1. 填写要求

使用路票前应首先确认列车的车次、开往的区间正确,电话记录号码不能漏填、站名印不能漏盖。填写时,列车车次和电话记录号码必须字迹工整、不得涂改,站名印清晰可辨,如

表 1—1 所示。

表 1—1

路 票
电话记录第 9 号
车 次 <u>T41</u>
新丰镇→临潼
新丰镇站 (站名印) 编号 953486

注:1. 路票为预先印好区间(即站名)和编号的硬卡片; (规格 75 mm×88 mm)

2. 加 盖(副)字戳记者,为路票副页。

路票填写的正确与否,直接关系列车运行的安全和正点。为了防止出现错误,《技规》规定,路票原则上应由车站值班员亲自填写。但考虑到有些车站由于设备和业务量的关系,可由《站细》规定的助理值班员填写。笔者提醒,与车站值班员同一行车室的信号员不要越权代填路票。

2. 填写依据。

车站值班员应根据《行车日志》的记录认真填写路票。车次来源于《行车日志》、阶段计划。电话记录号码来源于《行车日志》的记载。即单线或双线反方向发车(正方向首列发车)取得接车站承认的电话记录号码;双线正方向发车根据收到的前次发出的列车到达的电话记录号码。

三、路票的填发与接递

1. 填发时机

车站值班员应严格遵守《技规》规定,无论是单线或双线反方向发车还是双线正方向发车,必须在发车进路准备妥当后,方可填发路票。必须坚持先准备好发车进路,后填发路票的作业程序,不要为了节省时间而颠倒顺序,埋下事故隐患。

2. 路票的复核

复核是指复诵和核对。车站值班员与助理值班员、助理值班员与机车乘务员在路票填妥后与交付时都应认真执行“复诵”、“核对”制度。其目的是为了保证凭证的正确性,避免错填、漏填、错交行车凭证。对于填写的路票,如果是车站值班员亲自填写的,填完后首先要自核,对照《行车日志》上记载的列车车次、电话记录号码、占用的区间,用笔点读进行核对。交与助理值班员后由助理值班员念读,值班员与《行车日志》上的记载进行核对。确认无误后,加盖站名印。双线反方向行车时,应在路票上加盖“反方向行车”印章(见表 1—2);双线、多线区间使用路票时,应在路票上加盖“××线行车”印章;发出需由区间返回的列车使用的路票,应在路票上加盖“区间返回”印章(见表 1—3)。

3. 路票的接递

为了保证人身及行车安全,便于路票的回收与交递,接递时要使用行车凭证携带器,原则上应停车接递,必须不停车接递时,应采用二人接递的方式,一人接收,一人交递,在列车运行速度不超过 20 km/h 的情况下,接车人员应面向来车方向,先接后递,两人站立前后位置不应少于 50 m。接递路票时身体不要侵入限界,接递完毕迅速回到安全位置。

表 1—2

路 票	
电话记录第 25 号	
车 次 <u>19044</u>	反方向行车
华 山→潼 关	
华 山 站	(站名印) 编号 674328

注:1.路票为预先印好区间(即站名)和编号的硬卡片; (规格 75 mm×88 mm)

2.加盖(副)字戳记者,为路票副页。

表 1—3

路 票	
电话记录第 4 号	
车 次 <u>57003/57004</u>	区间返回
西 安→西安西	
西 安 站	(站名印) 编号 231865

注:1.路票为预先印好区间(即站名)和编号的硬卡片; (规格 75 mm×88 mm)

2.加盖(副)字戳记者,为路票副页。

四、路票的收回与作废

列车到达接车站后,车站助理值班员应将收回的路票交与车站值班员进行核对,无误后在票面上划“×”保管。

对填错的路票和因计划变更暂时不开的列车,要及时收回路票,并在票面上划“×”作废,以防肇事,见表 1—4。

表 1—4

路 票	
电话记录第 79 号	
车	次 <u>T42</u>
临 潼 → 新丰镇	
临 潼 站	(站名印) 编号 953486

注:1. 路票为预先印好区间(即站名)和编号的硬卡片; (规格 75 mm×88 mm)

2. 加盖(副)字戳记者,为路票副页。

第二节 绿色许可证

绿色许可证是自动闭塞区间列车由车站(车场)出发进入出站(出场)方面第一闭塞分区的书面行车凭证。它仅仅指示列车可以由车站(车场)出发运行到次一架通过信号机前。也就是说,它的历史使命是只管出站(出场)方面第一闭塞分区,

当列车运行到防护第二闭塞分区的通过信号机前,应按其显示要求执行。

一、《技规》关于自动闭塞区段使用绿色许可证的规定

(一) 三 显 示

三显示条件下使用绿色许可证的情况如表 1—5 所示。

表 1—5

列车出发情况	行车凭证	发给行车凭证的依据	附带条件
1. 出站信号机不能显示绿色灯光,仅能显示黄色灯光时,办理特快旅客列车通过	出站信号机的黄色灯光,发给司机绿色许可证(附件 2)	监督器表示两个闭塞分区空闲,不表示时为接到列车到达邻站的通知或前次列车发出不少于 10 min 的时间	
2. 出站信号机故障时发出列车	绿色许可证(附件 2)	1. 监督器表示两个或第一闭塞分区空闲(办理特快旅客列车通过必须两个闭塞分区空闲),不表示时为接到列车到达邻站的通知或前次列车发出后不少于 10 min 的时间。	从监督器上不能确认第一个闭塞分区空闲时,发车人员须书面通知司机,以在瞭望距离内能随时停车的速度,最高不超过 20 km/h,运行到第一架通过信号机,按其显示的要求执行
3. 由未设出站信号机的线路上发车		2. 确认道岔位置正确及进路空闲。	
4. 超长列车头部越过出站信号机发车		3. 单线须取得对方站确认区间内无迎面列车的电话记录	
5. 发车进路信号机发生故障时发出列车		确认道岔位置正确及进路空闲	列车到达次一信号机按其显示的要求执行
6. 超长列车头部越过发车进路信号机发车			

(二)四 显 示

四显示条件下使用绿色许可证的情况如表 1—6。

表 1—6

列车出发情况	行车凭证	发给行车凭证的依据	附带条件
1. 出站信号机不能显示绿色灯光或绿黄色灯光,仅能显示黄色灯光时,办理特快旅客列车通过	出站信号机的黄色灯光,发给司机绿色许可证(附件 2)	监督器表示第一、第二个闭塞分区空闲,不表示时为接到列车到达邻站的通知或前次列车发出不少于 10 min 的时间	
2. 出站信号机故障时发出列车	绿色许可证(附件 2)	1. 监督器表示第一、二个或第一个闭塞分区空闲(办理特快旅客列车通过必须第一、二个闭塞分区空闲),不表示时为接到列车到达邻站的通知或前次列车发出后不少于 10 min 的时间。	从监督器上不能确认第一个闭塞分区空闲时,发车人员须书面通知司机,以在瞭望距离内能随时停车的速度,最高不超过 20 km/h,运行到第一架通过信号机,按其显示的要求执行
3. 由未设出站信号机的线路上发车		2. 确认道岔位置正确及进路空闲。	
		3. 单线须取得对方站确认区间内无迎面列车的电话记录	
4. 超长列车头部越过出站信号机发车			
5. 发车进路信号机发生故障时发出列车		确认道岔位置正确及进路空闲	列车到达次一信号机按其显示的要求执行
6. 超长列车头部越过发车进路信号机发车			

二、绿色许可证的填写及注意事项

(一)绿色许可证的填写样张

1. 三显示自动闭塞区段出站信号不能显示绿色灯光和四显示自动闭塞区段出站信号不能显示绿色灯光或绿黄色灯光,仅能显示黄色灯光办理特快旅客列车通过时,绿色许可证填写样张如表 1—7 所示。

表 1—7

许 可 证	
	第 1 号
1. 在出站(进路)信号机故障、未设出站信号机、列车头部越过出站(进路)信号机的情况下,准许第_____次列车由_____线上发车。	
2. 在出站信号机显示黄色灯光的状态下,准许第 T41 次列车由 下行外包正 线上通过。	
新丰镇站	站(站名印)车站值班员(签名) 张 山
2009 年 4 月 15 日填发	

注:1. 绿色纸,复写一式两份,司机一份,存根一份; (规格 90 mm×130 mm)

2. 不用的字句抹消。

2. 出站信号机故障发车时,绿色许可证填写样张如表 1—8 所示。

3. 由未设出站信号机的线路上发车。绿色许可证填写样张如表 1—9 所示。同时向司机递交非到发线发车的调度命令,填写样张如表 1—10 所示。

表 1—8

许 可 证

第 2 号

1. 在出站(进路)信号机故障、未设出站信号机、列车头部越过出站(进路)信号机的情况下,准许第 1067 次列车由 7 线上发车。

2. 在出站信号机显示黄色灯光的状态下,准许第 次列车由 线上通过。

黄 河 站 站(站名印)车站值班员(签名) 黄 河

2009 年 5 月 23 日填发

注:1. 绿色纸,复写一式两份,司机一份,存根一份;(规格 90 mm×130 mm)

2. 不用的字句抹消。

表 1—9

许 可 证

第 3 号

1. 在出站(进路)信号机故障、未设出站信号机、列车头部越过出站(进路)信号机的情况下,准许第 57061 次列车由 10 线上发车。

2. 在出站信号机显示黄色灯光的状态下,准许第 次列车由 线上通过。

榆 隆 站 站(站名印)车站值班员(签名) 秦 勇

2009 年 2 月 17 日填发

注:1. 绿色纸,复写一式两份,司机一份,存根一份;(规格 90 mm×130 mm)

2. 不用的字句抹消。