

恢复列车正点运行

徐 世 福

人民铁道出版社

恢复列车正点运行

徐世福

人民铁道出版社

1978年·北京

恢复列车正点运行

徐世福

人民铁道出版社出版

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

人民铁道出版社印刷厂印

开本：787×1092 $\frac{1}{4}$ 印张：0.75 字数：13 千

1978年2月第1版 1978年2月第1次印刷

统一书号：15043·3068 定价：0.06 元

内 容 简 介

列车正点始发、正点运行是衡量铁路各部门工作水平的重要指标之一。但往往由于某些主、客观原因，造成列车晚点或运休。这本小册子通过四十多个实例说明，恢复列车正点运行的方法。主要内容有：影响列车正点的因素是什么？怎样才能做到：变无机车为有机车；变无车流为有车流；变无线路为有线路；变无时间为有时间；变无人值乘为有人值乘。可供列车调度员、车站值班员、车站调度员等行车有关人员学习参考。

目 录

前 言	1
一、影响列车正点的因素是什么	3
二、怎样才能做到变无机车为有 机车	4
三、怎样才能做到变无车流为有 车流	27
四、怎样才能做到变无时间为有 时间	34
五、怎样才能做到变无线路为有 线路	37
六、怎样才能做到变无人值乘为 有人值乘	39
结束语	40

前 言

列车运行图是铁路行车的基础。按铁路列车运行图组织行车工作是加强铁路内外各部门间生产协作，提高运输效率，加速机车车辆周转与货物送达，便利旅客旅行，改善铁路技术设备运用，增强运输能力，保障良好的劳动条件和行车安全的有力措施。按图行车，做到客货列车正点始发，正点运行也是衡量铁路各部门工作水平的重要指标之一。事实证明正点率高的局、分局、站段，运输任务和各项技术指标往往完成和超额完成。正点率高的日、旬、月，一切工作完成得也较顺利和主动。因而局、分局、站段要经常开展“安全正点”的群众性运动，借以保证多快好省地完成运输任务。

在日常交班中，听到现场职工在各级调度员精心组织、精心指挥下，为争取“四百一无”（即客货列车始发和运行正点率各为百分之一百，并安全无一切事故）创出了很多奇迹，化列车晚点为正点的经验很丰富。有的没有机车，有的没有车流，有的没有接、发或运行线路，有的技术作业过程时间不够。在这些客观条件下，造成列车晚点或运休，本来是无可非议的，但是先进调度员和现场职工遵照毛主席的教导：“**武器是战争的重要因素，但不是决定的因素，决定的因素是人不是物。**”发挥人这个决定因素的主观能动性，往往使列车正点开出，正点运行。

如果这些日常出现的先进经验，能为全体铁路职工所掌握，这将无疑地会大大提高运输效率。因此，选择较有普遍意义的问题，加以理论探讨，介绍给大家，使

能有所启发，以创造出更多的恢复列车正点运行的先进方法，把正点率提高一步，来超额完成党和人民交给我们的光荣而艰巨的运输任务。

一、影响列车正点的因素是什么

列车是由机车、车辆组成，并有规定的列车标志。列车要运行还需要有乘务员。最简单的单机运行也需要有机车和机车乘务员。为保证列车正点到发，还需有必要的作业时间和接、发、运行的线路。也就是说人、机、车、时、线，五个因素对列车正点有影响。这五个因素的主要因素是人。没有人，机车车辆只是一堆死物。有了阶级斗争、路线斗争和继续革命觉悟的人，没有机车可以有机车，没有车辆可以有车辆，没有时间可以有时间，没

有线路可以有线路，本来只能晚点或运休的列车可以恢复正点。

二、怎样才能做到变 无机车为有机车

设机车交路如图 1 所示：

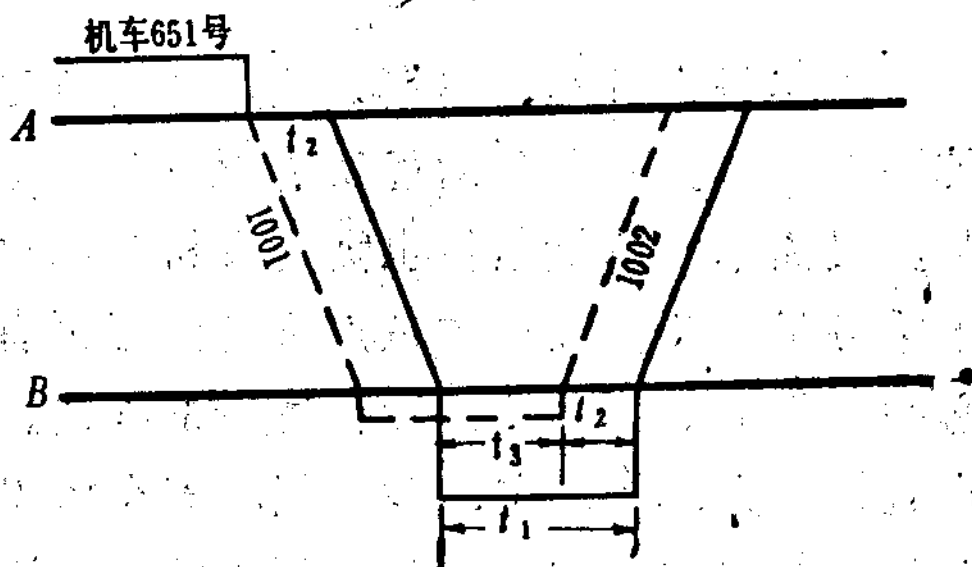


图 1

注：-----图定运行线；

——实际运行线；

t_1 ——图定机车折返时分；

t_2 ——晚点时分；

t_3 ——紧交路折返时分。

机车 651 号牵引 1001 次列车自 A 站至 B 站，折返 1002 次，折返时间为 t_1 分。如列车晚点 t_2 分，则不能正点折返 1002 次，造成 1002 次无机车牵引。恢复列车正点运行的办法如下。

(一) 压缩机车折返时间

如图 2 所示，列车晚点 t_2 分到达，如按图定机车折返时分 t_1 分折返，势必造成列车晚点 t_2 分出发。若将机车折返

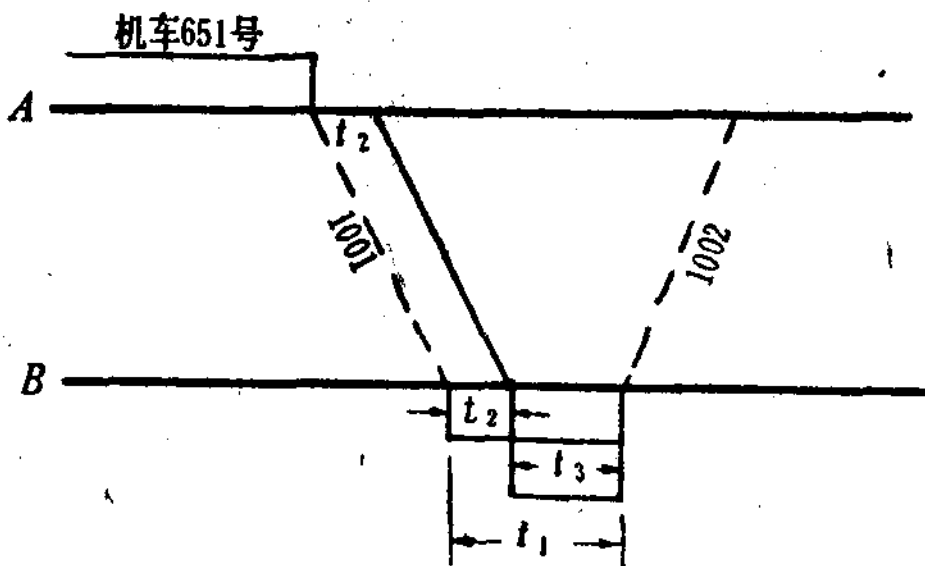


图 2

注： t_3 —— 紧交路折返时分。

时间也压缩 t_2 分，即将晚点的 t_2 分在折返时分内紧出来，即以 t_3 分的时间完成 t_1 分的机车折返作业，即紧交路折返，则列车可按图定运行线正点出发。

$$t_3 = t_1 - t_2 \quad (\text{公式 1})$$

机车折返时间 t_1 的组成项目很多。机车自（外）段在库和车站停留时间中，以蒸汽机车为例包括：摘（挂）机车，到（发）技术检查，试风，转线，（出）入库走行，上煤，上水，给砂，给油，清灰，转头，换班，吃饭及发车等，只要很好地组织，是能挖出潜力的，完全有可能紧出晚点时分。因此，组织压缩各项作业过程时分，就可保证由原机车按图定运行线正点折返。

压缩机车折返时间的办法是：

1. 压缩各项作业过程时分；

2. 尽最大可能使各项作业过程平行；
3. 取消可以省略的作业过程；
4. 尽最大可能压缩等待时间等。

〔实例一〕：2484次列车的机车5995号，折返2583次列车在牡丹江机务段库停15分钟，较规定库停压缩了35分，在牡丹江车站由到达至开出，仅用38分钟，采用压缩各项作业过程时分的办法，保证了2583次列车正点开出。

〔实例二〕：393次列车到达双鸭山站晚点24分钟，折返392次列车只剩35分钟。佳木斯分局调度员组织地区联劳；车站值班员领机车入库，机务段值班员给机车转头，挂头，列检工长给机车接风管，食堂厨师送饭到车站。由于大家代替机车乘务组去完成机车折返技术作业，而使机车多项技术作业时间平行，从而化折返时

间不足为有余，保证了 392 次列车正点开出。

〔实例三〕：2368 次列车的机车 5810 号在南岔站折返 1349 次，只有 42 分钟。佳木斯分局机调和行调组织南岔机务段派人买饭送到机车上，省略了机车乘务组下车到食堂吃饭的过程，库停仅 21 分钟，保证了正点开出。

此外，在机车折返作业时，如加强组织，紧凑各过程的衔接，尽最大可能压缩等待时间，也完全可能实现紧交路折返。

上述几个实例，也是压缩等待时间的结果。如实例二，列车还未摘头，就准备好入库通路，压缩了等准备通路、等信号的等待时间；一入库就立即转头，也就没有等待转头的时间。

（二）变更机车交路

当列车晚点时分 t_2 过大，或超过机车

3. 所在站的调车机车；
4. 矿山或企业专用机车；
5. 工程租用机车；
6. 本区段运用的补机；
7. 小运转机车；
8. 他段过轨机车等。

〔实例四〕：预计 241 次列车到达绥化晚点，将造成 86 次无机车牵引。绥化分局调度员及时变更机车交路，改由库停 361 次本务机担当 86 次乘务。241 次到达后，机车折返 361 次。这是由后发列车的在库待发机车牵引，避免了 86 次晚点。

在补机区段，当补机晚点时分过大，或超过机车折返时分，无法作紧交路折返时，亦可用另一机车担当补机。

〔实例五〕：1606 次列车补机回来晚 35 分钟，将使整个夜班列车循环晚点。佳木斯分局机调将担当七台河线本务机车抽

出一台，担当 892 次补机，防止了列车晚点。

当另一机车担当本务机车，不能牵引全程时，可组织几台机车接力牵引。如图 4 所示。

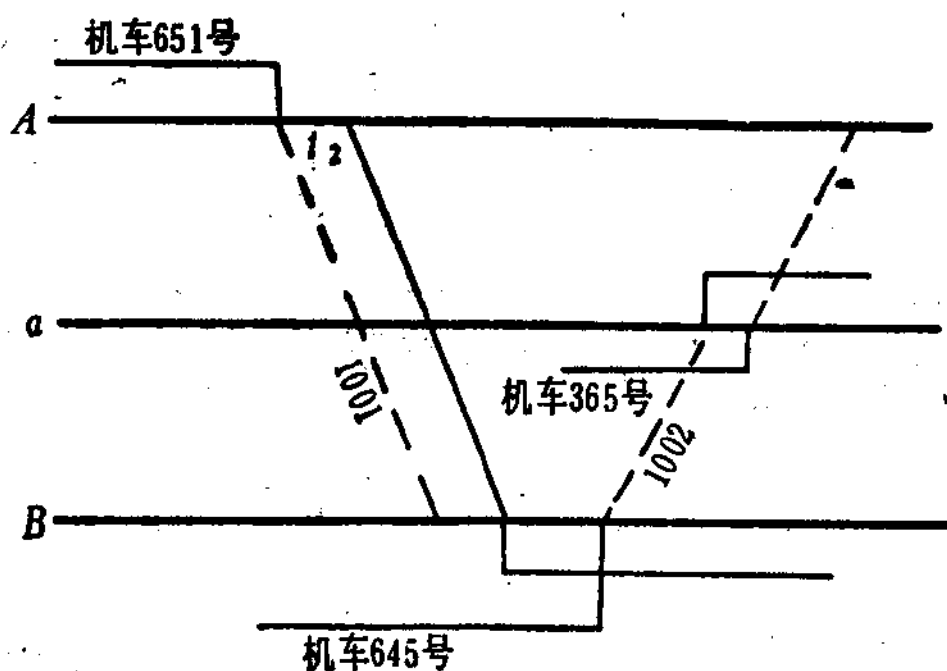


图 4

列车 1002 次由机车 645 号代替机车 651 号自 B 站牵引至 a 站，再由机车 365 号牵引到 A 站。

〔实例六〕：311次列车晚点，造成一面坡站开的276次列车无机车牵引，局和哈尔滨分局调度员组织乌吉密站补机，从一面坡站将276次列车牵引到玉泉，又用小运转机车，从玉泉拉到三棵树。两种机车接力牵引，使276次列车正点运行。

造成无机车牵引的原因，除了由于列车到达晚点外，有的是由于机车临时发生故障等造成的。都可采用另一机车牵引部分区段的办法来恢复列车正点。如图5所示。

1001次列车虽然正点到达B站，但机车651号在折返1002次时发生临时故障，不能正点出发，由机车645号代替，正点出发，牵引至a站，改由机车651号修复后，晚点 t_2 分赶到a站接力牵引，避免了1002次列车晚点。

〔实例七〕：鹤岗站开出的994次列