

铁路职业技能鉴定实作演练丛书

LIEWEI ZUOYUYUAN



列尾作业员

《铁路职业技能鉴定实作演练丛书》编委会

中国铁道出版社

责任编辑：梁兆煜

封面设计：石碧容

丛书特色

●本丛书 72 种覆盖了铁路近 100 个特有工种。

●遵循国家和铁道部颁布的现行的各项法律、规章、规程，注重新技术、新材料、新工艺、新设备的运用。

●以《铁路职业技能标准》和《国家职业技能鉴定规范》为依据，立足全路。

●选择现场作业的典型作业项目，对作业项目的作业方法、步骤、质量要求进行全方位的表述。

●适用于职业技能鉴定和技能培训。

ISBN 7-113-05436-6



9 787113 054366 >

ISBN 7-113-05436-6/U · 1

定 价：6.80 元

U292

42

铁路职业技能鉴定实作演练丛书

列尾作业员

《铁路职业技能鉴定实作演练丛书》编委会

中国铁道出版社

2003年·北京

(京)新登字 063 号

内 容 简 介

本书为铁路职业技能鉴定实作演练丛书之一,主要为初、中、高级列尾作业员的职业技能实作部分内容,共有 25 道实作演练题,并按考试的形式出题和解答。内容齐全,操作性强。

适合列尾作业员及相关人员的培训和学习。

图书在版编目(CIP)数据

列尾作业员 /《铁路职业技能鉴定实作演练丛书》编委会编. —北京:中国铁道出版社, 2003.9
(铁路职业技能鉴定实作演练丛书)
ISBN 7-113-05436-6

I. 列… II. 铁… III. 铁路行车—作业—职业技能鉴定—自学参考资料 IV. U292.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 077645 号

书 名: 铁路职业技能鉴定实作演练丛书
列尾作业员
作 者:《铁路职业技能鉴定实作演练丛书》编委会
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)
责任编辑:梁兆煜
封面设计:石碧容
印 刷:中国铁道出版社印刷厂
开 本:787×1092 1/32 印张:2.875 字数:58 千
版 本:2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷
印 数:1~5 000 册
书 号:ISBN 7-113-05436-6/U·1461
定 价:6.80 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,请与本社发行部调换。
编辑部电话 市电:(010)51873084 发行部电话 市电:(010)63545969
路电:(021)73084 路电:(021)73169

《铁路职业技能鉴定实作演练丛书》编委会

主任委员：王守增

执行主任委员：刘世勋

副主任委员：安银发 费 敏

委 员：	李翠华	张富成	林小平	司晓路
	童建明	肖 堃	梁景新	陈孝明
	张保全	余建文	熊秉云	吕祖炎
	赵 宇	裴著俊	黄玉明	邱玉田
	伍文学	熊海方	丁学文	苏秀中
	席庆明	张福保	胡继煜	王 红
	祝恒林	袁 杰	汤洪宝	宋建全
	罗祖强	周 萍	陈杨林	吴中鹰
	侯辽源	陈润宝	彭克辉	钟和喜
	陈怡平	刘 惠	包月琴	安 云
	查良川	叶岱辉	苟宝成	白 瑜
	寿忠明	骆 玲	马时英	程建中
	杨茂君	李银寿	江秉远	冉瑞友

序 言

加强铁路职业教育，既是保证运输安全、提高服务质量的现实需要，也是实现铁路可持续发展的根本大计。对这项重要的基础性工作，部党组历来十分重视。2002年11月，铁道部召开了全路职业教育工作会议，认真贯彻全国职业教育工作会议精神，做出了《关于进一步加强铁路职业教育工作的决定》，明确提出，要以邓小平理论和江泽民同志“三个代表”重要思想为指导，认真贯彻《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》，积极推进铁路职业教育的体制创新、制度创新和教育教学改革，全面提高铁路职工队伍素质，为安全运输生产服务、为技术进步服务、为铁路改革发展服务。

这些年，随着“科教兴路”战略的全面落实，新技术、新材料、新工艺、新设备大量运用于生产实践，加之职业技能鉴定等工作的推进和职业教育工作出现的新变化，原有的职业教育教材已不适应新形势的需要。以创新的精神深化职业教育教学改革，加快职业教育教材建设，已成为加强和改进铁路职业教育和培训工作的紧迫任务。

非常高兴在全路职业教育工作会议召开后不久就看到了这套由成都铁路局组织编写、中国铁道出版社出版的《铁路职业技能鉴定实作演练丛书》。这套丛书以职业技能标准和鉴定规范为依据，详细讲解了作业标准和操作要求，较好地适应了职业技能鉴定和职业技能培训的需要。

希望看到有更多、更好反映新技术、新材料、新工艺、

新设备，具有职业教育特色、符合现场实际的培训教材问世，以适应铁路职业教育工作的需要。

彭开宙



前 言

随着我国铁路现代化建设和铁路运输生产管理技术含量的日益增加,尤其是近几年来全国铁路大提速,对职工的技能水平提出了更高的要求。强化培训,加强演练,迅速提高广大职工,尤其是行车主要工种职工的实际操作技能,对强化安全生产基础,提高企业素质,适应铁路的飞速发展,更加具有现实意义和直接作用。

大力开展职工操作技能的学习演练,提高技术工人在实际工作岗位的实作能力及灵活应用理论知识的能力,并按国家职业技能标准和鉴定规范对技术工人实施考核鉴定,是当前全路推进职工全员培训、素质达标和岗位达标的重要内容。针对当前职工培训和鉴定的迫切要求,我们以国家颁布的《职业技能标准》为依据,按照国家《职业技能鉴定规范》的要求,紧密结合各工种在运输生产岗位上的实际工作情况,组织编写了这套丛书。

丛书精选各工种典型的作业项目和操作程序作为讲解题目,按照操作技能学习和演练的特点和规律,包括了工具设备、材料场地、劳动组织、操作程序、工序流程、操作要领、安全要求、规章制度、作业时间、质量及误差要求、工种等级、评分标准等方方面面的内容,其实用性尤为突出。因此,丛书是在总结过去操作技能培训演练经验的基础上所作的一种创新尝试,它既适合广大技术工人进行操作技能学习和演练使用,也可以作为培训单位进行考核时的参考题目。

由于时间紧,涉及面广,编写人员水平及条件的局限性,书中可能还存在许多不完善之处,我们希望广大读者提出宝贵意见。

《铁路职业技能鉴定实作演练丛书》编委会

2002年12月

目 录

初级列尾作业员操作技能实例

- 第 1 题 列尾主机的安装使用、列尾装置主要功能、列车到达作业…………… (2)
- 第 2 题 摘取作业、回送作业、红外线输码器输号方法…………… (5)
- 第 3 题 列尾检测点职责、列尾装置组成、尾部主机各部件名称…………… (7)
- 第 4 题 电池使用、主机检测项目、“一对一”关系、“简略试风” …………… (9)
- 第 5 题 补充规定、输号作业、人工消号 …………… (12)
- 第 6 题 CP-3A 型尾部主机使用前的检测作业 …………… (15)

中级列尾作业员操作技能实例

- 第 1 题 列尾装置报表、尾部标志、风压区划分、定期检测的规定 …………… (21)
- 第 2 题 车辆制动装置、460~480 kPa 风压区作用、无线输(消)号 …………… (23)
- 第 3 题 CP-3A 机车遥控盒、附属设备、始发列车列尾作业 …………… (25)
- 第 4 题 CP-3B 机车遥控盒、始发列车列尾作业 …………… (28)
- 第 5 题 充电作业、充电机显示、途中停用信息分类 …………… (30)
- 第 6 题 始发列车司机对列尾装置进行试验、

	主机输入机车号方法	(33)
第 7 题	充电作业注意事项、车辆标志	(36)
第 8 题	CP-3B 型尾部主机使用前的检测作业	(39)
第 9 题	主机检测台故障的检查处理	(44)
第 10 题	列尾设备空压机不工作故障处理	(46)

高级列尾作业人员操作技能实例

第 1 题	中间站始发列车、列车整列到达确认	(49)
第 2 题	列车车次编定范围、“跟随试验”、 主机内置码	(52)
第 3 题	“一致性”和“跟随性”、接口连接输号、 中间站作业	(55)
第 4 题	CP-3A 型尾部主机的定期检测作业	(58)
第 5 题	CP-3B 型尾部主机的定期检测作业	(63)
第 6 题	列尾设备的装配作业	(68)
第 7 题	列尾主机语音错误反馈故障的检查处理	(71)
第 8 题	列尾主机排风功能故障的检查处理	(74)
第 9 题	列尾主机缓解值偏高故障的检查处理	(77)

初级列尾作业人员操作技能实例

第1题 列尾主机的安装使用、 列尾装置主要功能、 列车到达作业

一、准备通知单

同理论考试。

二、考核要求

1. 考核形式：闭卷笔答。
2. 考核时限：60 min内完成。

三、考核内容

1. 尾部主机的安装使用要求和方法有哪些？
2. 列尾装置的主要功能和作用有哪些？
3. 列车到达，列尾主机摘取作业规定是什么？

四、答案及评分标准

1. 计40分

尾部主机安装使用的要求和方法：

安装使用的尾部主机应是经过检验，性能良好，已输入出发列车机车号的尾部主机。（5分）

（1）开锁接电：

用钥匙开锁，拉开挂钩，（3分）拉开倒F形铁栓和搭扣，（3分）打开电池盒仓盖，放入电池并接通电源。（3分）关好电池盒仓盖，拴好搭扣、铁栓。（3分）需自检时按一下电池盒仓盖内黄色自检按钮确认输入机车号是否正确。（4分）

（2）将主机挂于车钩钩侧内并锁闭（2分）：

用钥匙打开铐式锁，（2分）尽量张开活动挂钩，（2分）

放入钩头侧面“田”字形孔内，（3分）尽量推动活动挂钩使之夹紧中竖梁，（3分）旋紧蝶形螺栓（3分），避免挂钩晃动。

（3）接通主管，打开折角塞门：

将尾部主机软管连接器与车辆制动软管连接后，（2分）打开折角塞门。（2分）

2. 计 25 分

· 列尾装置的主要功能是：

（1）监报尾部风压。（4分）

（2）检测折角塞门非正常关闭报警。（4分）

（3）列车无线遥控排风停车。（4分）

（4）列车尾部标志功能。（4分）

列尾装置的作用是：

列尾装置是货物列车取消守车和运转车长后司机确认列车完整、主管贯通，防止关闭折角塞门开车的重要设备；（3分）也是司机发现折角塞门被非正常关闭后，能继续控制列车（无线遥控排风停车），避免事故或减少事故损失的惟一手段。（4分）

因此，列尾装置是确保列车运行安全的重要行车安全设备。（2分）

3. 计 35 分

列车到达，列尾主机摘取有关规定是：

（1）编组站、区段站（包括有列尾装置检测作业点的中间站）列尾作业点：（2分）

①列尾作业员根据列车运行计划，提前与车站值班员取得联系，（3分）确定到达时刻和接车线路。（3分）

②列车到达，列检到达试风完毕，（2分）列尾作业员关闭折角塞门，（3分）用钥匙开锁取下尾部主机，（2分）

断开电池接头，(3分)交检测人员检测备用。(2分)

列车不能立即进行到达试风作业，列检人员应立即通知列尾作业员。(2分)

③带有尾部主机的单机及合并运行挂有两台尾部主机的列车，列车调度员应通知车站值班员，(2分)车站值班员应通知列尾作业员注意接车。(2分)

(2)中间站终到(包括保留列车):(2分)

①车站人员到司机处领取钥匙，开锁取下尾部主机与钥匙一并交司机，(2分)尾部主机随单机带回编组站、区段站交列尾作业人员。(3分)

②单机发车后车站应通报列车调度员回送的尾部主机编号、数量。(2分)



第2题 摘取作业、回送作业、 红外线输码器输号方法

一、准备通知单

同理论考试。

二、考核要求

1. 考核形式：闭卷笔答。
2. 考核时限：60 min内完成。

三、考核内容

1. 尾部主机的摘取作业程序是什么？
2. 尾部主机回送的办法是什么？
3. 输码器红外线输号方法是什么？

四、答案及评分标准

1. 计32分

尾部主机的摘取作业程序是：

(1) 先关闭折角塞门，(4分) 松开制动软管连接器螺栓，(2分) 摘开连接器。(4分)

(2) 松开锁钩上的蝶形螺栓，(3分) 使用钥匙开锁拉开挂钩，(4分) 取下尾部主机。(3分)

(3) 打开电池盒仓盖，(2分) 断开电池接头，(3分) 关好电池盒仓盖，(3分) 拴好铁栓。(2分) 雨天禁止露天打开电池盒仓盖。(2分)

2. 计25分

尾部主机回送办法：

(1) 遇一端编组站、区段站尾部主机严重不足时，(3分) 列尾值班员报告列车调度员，向有关车站、列车发布回

送调度命令；由回送站列尾作业员凭调度命令（3分）将尾部主机交列车司机（2分）随列车向需要站回送。（2分）

（2）调度命令应同时发给接收站转交列尾作业人员，（4分）调度命令应有回送的主机数量、编号。（2分）

（3）接收站列尾作业人员凭调度命令到司机处领取。（4分）

（4）回送站、接收站应如实作好主机出发、到达登记。（5分）

3. 计 43 分

尾部主机输码器红外线输入机车号方法：

（1）采用人工消号方法先将主机中原有的机车号消除（按一下电池仓内红色按钮，听到“××××机车，消号成功”）（A型主机语音为“××××机车，车号消除”）。（5分）

（2）按下输码器上“开”键，打开电源。输码器显示曾经键入过的机车号（4位数字）。（5分）

（3）输入机车号：

①键入输码器上相应的4个数字（新机车号），输码器此时显示新键入的4个数字。（5分）

②打开电池盒仓盖，（3分）将输码器顶端红外线发射管尽量靠近仓内黄键侧的接收管，按下输码器上“写码”键，即可将新机车号写入尾部主机。（10分）此时可在同频无线电台听到“××××机车，输号成功”（A型机车为“××××机车，最大减压”）的语音。（10分）如有错误，应人工消号后重输。（5分）

第3题 列尾检测点职责、列尾装置组成、尾部主机各部件名称

一、准备通知单

同理论考试。

二、考核要求

1. 考核形式：闭卷笔答。
2. 考核时限：60 min内完成。

三、考核内容

1. 车站列尾检测作业点职责范围是什么？
2. 列尾装置由哪些部分组成？
3. 尾部主机各主要配件名称是什么？

四、答案及评分标准

1. 计50分

车站列尾装置检测作业点职责范围：

(1) 做好尾部主机的检测、安装、摘取、回送和电池充电工作。(8分)

(2) 做好配置设备的管理，按规定如实认真填记各种登记簿。(8分)

(3) 做好尾部主机一般故障的维修和不能修复设备的送修工作。(8分)

(4) 认真执行局、分局发布的列尾装置“用、管、修”文件的规定。(8分)

(5) 及时向上级部门汇报列尾装置运用中发生的问题，收集、整理、统计、上报列尾装置使用情况资料。(12分)