

铁路职业技能鉴定实作演练丛书

HUOYUN JIHUAYUAN



货运计划员

《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：王 耘

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 7-113-05656-3



9 787113 056568 >

ISBN 7-113-05656-3/U · 1

定 价：6.00 元

U284/20

铁路职业技能鉴定实作演练丛书

货运计划员

《铁路职业技能鉴定实作演练丛书》编委会

中 国 铁 道 出 版 社

2004年·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

货运计划员 / 《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, 2004.3

(铁路职业技能鉴定实作演练丛书)

ISBN 7-113-05656-3

I. 货… II. 铁… III. 铁路运输—货物运输计划—职业技能鉴定—自学参考资料 IV. U294.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 014880 号

书 名: 铁路职业技能鉴定实作演练丛书
货运计划员

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: 王 耘

封面设计: 王碧容

印 刷: 中国铁道出版社印刷厂

开 本: 787×1092 1/32 印张: 2.5 字数: 49 千

版 本: 2004 年 4 月第 1 版 2004 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 1~5 000 册

书 号: ISBN 7-113-05656-3/U·1606

定 价: 6.00 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, 请与本社发行部调换。

编辑部电话: 路电 (021) 73044 发行部电话: 路电 (021) 73169

市电 (010) 51873044

市电 (010) 63545969

《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 望	梁景新	陈孝明
	张保全	余建文	熊秉云	吕祖灸
	赵 宇	袁著俊	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

中级货运计划员操作技能实例

第 1 题	货物运到期限	(2)
第 2 题	重车重心高与运行要求	(5)
第 3 题	托运超限货物说明书填写	(9)
第 4 题	易腐货物运输	(12)
第 5 题	危险货物及分类、编号	(14)
第 6 题	超长货物及装载方案	(17)
第 7 题	货物装载方案选择	(21)
第 8 题	超限货物计算宽	(24)
第 9 题	托运人组织装卸货物的交接	(27)
第 10 题	货物运输合同的签订和变更	(29)
第 11 题	按一批托运货物的规定及 线路中断的处理	(31)

高级货运计划员操作技能实例

第 1 题	货物装载加固方案审查	(34)
第 2 题	易腐货物运输	(38)
第 3 题	超限货物等级确定	(41)
第 4 题	冷藏货物运输	(45)
第 5 题	冷藏运输及冰盐计算	(48)
第 6 题	在货运事故处理中货运记录的 编制及事故鉴定	(50)
第 7 题	装卸车报表编制	(52)

第 8 题	装卸车统计	(55)
第 9 题	货物装载加固定形方案	(58)
第 10 题	货物运输途中受力及稳定性计算.....	(61)
第 11 题	超限货物装车前、后测量.....	(64)

中级货运计划员操作技能实例

第1题 货物运到期限

一、准备通知单

1. 场地准备

同理论考试。

2. 工具、材料准备

(1) 考生自备钢笔或圆珠笔、计算器、《货物运价里程表》、《铁路鲜活货物运输规则》。

(2) 鉴定站配备墨水、稿纸。

二、考核要求

1. 书面解答，独立完成。

2. 时间以日为单位，里程以公里为单位。

3. 公式正确，排列标准。

4. 考核时间：60 min。

三、考核内容

1. 货物运到期限的计算是如何规定的？

2. 货物运到期限中，起算时间和终止时间及起码运到期限是如何规定的？

3. 易腐货物容许运到期限有何规定？

4. 广州西站7月18日承运一批冻鸡到重庆南站，托运人在运单记事栏申明8月1日前运到，请计算说明广州西站是否能承运该批货物。

四、答案及评分标准

1. 计35分

货物运到期限计算的规定是：

货物运到期限的计算是以下列各项时间的和为货物运到期限：

(1) 货物发送时间：是发站完成货物发送作业时间，规定为1日（5分）。

(2) 货物运输时间：是从发站至到站运输货物所需要的时间，规定以250运价公里或未满为1日；按快运办理的整车货物以500运价公里或未满为1日（10分）。

(3) 特殊作业时间（每项4分共20分）：

①需中途加冰的货物，每加冰1次，另加1日；

②运价里程超过250 km的零担货物、10 t以下集装箱货物，另加2日，超过1 000 km加3日；

③一件货物重量超过2 t、体积超过3 m³或长度超过9 m的零担货物及零担危险货物另加2日；

④整车分卸货物，每增加一个分卸站，另加1日；

⑤准、米轨间直通运输的整车货物，另加1日。

2. 计15分（每项5分）

货物运到期限中起算时间和终止时间计算方法的规定及起码运到期限的规定是：

(1) 起算时间的规定：从承运货物的次日算起；指定装车日期的，从指定装车的次日算起。

(2) 终止时间：到站由铁路组织卸车的货物，到卸车完了时止；由收货人组织卸车的货物，到货车调到卸车地点或货车交接地点时止。

(3) 货物运到期限，起码天数为3日。

3. 计10分

易腐货物容许运到期限的规定是：托运人在“托运人记载事项”栏内注明的易腐货物容许运到期限（日数）至少须大于铁路规定的运到期限3日时，发站方可承运。

4. 计 40 分

(1) 发送期间为 1 日 (5 分)。

(2) 查《货物运价里程表》广州西—重庆南的加冰运输里程为 3 460 km, 易腐货物按快运办理, 每 500 运价公里或未满为 1 日, 运输期间为:

$$\frac{3\,460}{500} = 7 \text{ (日)} \quad (10 \text{ 分})$$

(3) 查《铁路鲜活货物运输规则》, 发到站间有 4 个加冰所, 全程需加冰 4 次, 每加 1 次冰另加 1 日, 共 4 日 (5 分)。

(4) 运到期限为:

$$1 + 7 + 4 = 12 \text{ (日)} \quad (5 \text{ 分})$$

(5) 根据《铁路货物运输规程》第 12 条规定, 托运易腐货物容许运输期限至少须大于货物运到期限 3 日 (5 分)。

故容许运输期限为:

$$12 < 12 + 3 = 15 \text{ (日)} \quad (5 \text{ 分})$$

因托运人申明 8 月 1 日前运到, 运到期限只有 13 日。

故广州西站不能承运该批货物 (5 分)。

第2题 重车重心高与运行要求

一、准备通知单

1. 场地准备

同理论考试。

2. 工具、材料准备

(1) 考生自备钢笔或圆珠笔、计算器。

(2) 鉴定站配备墨水、稿纸。

二、考核要求

1. 书面解答，独立完成。

2. 重量以吨为单位，保留一位小数，第二位四舍五入，尺寸以毫米为单位，毫米以下四舍五入。

3. 公式正确，排列标准。

4. 考核时间：60 min。

三、考核内容

某站拟用 N_{17} 型平车（长 13 000 mm、宽 3 000 mm，载重 60 t，自重 20.4 t，重心高 690 mm，地板面距轨面 1 209 mm），装运 3 件货物，其中 A 货物长 4 000 mm，重 36 t，重心高 1 300 mm；B 货物 2 000 mm，重 12 t，重心高 1 600 mm；C 货物长 3 000 mm，重 11 t，重心高 1 300 mm。根据装载方案 A 货物下加垫有长 3 000 mm，宽 120 mm，高 150 mm 横垫木两根并装于货车中部，B、C 货件对称装于货车前、后部。

1. 计算重车重心高并说明应采取什么措施，确保运输安全。

2. 车站对装车后重车重心超过规定的货物, 承运时有哪些特殊规定和要求。

四、答案及评分标准

1. 计 50 分

(1) 确定装后货物重心距轨面的高度

$$h_{\text{货A}} = 1\,300 + 150 + 1\,209 = 2\,659 \text{ (mm)} \quad (4 \text{ 分})$$

$$h_{\text{货B}} = 1\,600 + 1\,209 = 2\,809 \text{ (mm)} \quad (3 \text{ 分})$$

$$h_{\text{货C}} = 1\,300 + 1\,209 = 2\,509 \text{ (mm)} \quad (3 \text{ 分})$$

(2) 计算重车重心高

$$\text{公式: } H = \frac{Q_{\text{车}} h_{\text{车}} + Q_{\text{货A}} h_{\text{货A}} + Q_{\text{货B}} h_{\text{货B}} + Q_{\text{货C}} h_{\text{货C}}}{Q_{\text{车}} + Q_{\text{货A}} + Q_{\text{货B}} + Q_{\text{货C}}} \quad (5 \text{ 分})$$

$$H = \frac{20.4 \times 690 + 36 \times 2\,659 + 12 \times 2\,809 + 11 \times 2\,509}{20.4 + 36 + 12 + 11} = \frac{14\,076 + 95\,724 + 33\,708 + 27\,599}{79.4} = \frac{171\,107}{79.4} =$$

$$2\,155 \text{ (mm)} \quad (5 \text{ 分})$$

结论: 重车重心高 2 155 mm 超过《铁路货物装载加固规则》第 15 条“重车重心高度从钢轨面起一般不得超过 2 000 mm”的规定 (5 分)。

(3) 应采取的措施

①根据《铁路货物装载加固规则》第 15 条规定重车心超过 2 000 mm 时, 可采取配重措施, 降低重车重心高, 否则应限速运行 (5 分)。

②确认可否配重。

因货物总重为 $36 + 11 + 12 = 59 \text{ (t)}$, 此货车标记载重量 60 t 仅少 1 t, 无法采取配重措施 (5 分)。

③由于无法采取配重降低重车重心高度，只能采取限速运行，根据《铁路货物装载加固规则》第15条表2-2的规定，该车重心高2 155 mm在2 001~2 400 mm间其限速要求是：区间限速50 km/h，通过侧向道岔限速15 km/h（5分）。

该车装后重车重心高为2 155 mm，超过2 000 mm，采取限速运行，区间限速50 km/h，通过侧向道岔限速15 km/h，以保证运行安全（5分）。

2. 计50分

（1）对装车后重车重心高超过规定的货物，车站承运时的特殊规定和要求：

车站除按承运货物有关规定办理外，应要求托运人提供货物的外形尺寸及重心位置（距货物支重面的高度和距货物纵、横中心线的距离），以便确定装车后货物重心距轨面高度和距车辆纵、横中心线的位置（10分）。

对计划装车后重车重心高超过规定又无法采取配重措施降低的，车站应发电报向分局请示装运办法。按批准的装、运方案组织运输（10分）。

（2）请示电报见格式1（30分）。

（3）电报填写评分标准：

收报单位、到达局、分局、站及有关数据资料错一项扣5分，其他错误一次扣3分。