

铁路职业技能鉴定实作演练丛书

HUOYUN ZHIBANYUAN



货运值班员

《铁路职业技能鉴定实作演练丛书》编委会 编

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 7-113-05108-1



9 787113 051082 >

ISBN 7-113-05108-1/U · 1452

定 价：7.80 元

铁路职业技能鉴定实作演练丛书

货运值班员

《铁路职业技能鉴定实作演练丛书》编委会

中国铁道出版社

2006年·北京

图书在版编目(CIP)数据

货运值班员/《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,2003.6 (2006.1 重印)
(铁路职业技能鉴定实作演练丛书)
ISBN 7-113-05108-1

I. 货... II. 成... III. 铁路运输:货物运输—车站作业—职业技能鉴定—自学参考资料 IV. U294.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 040897 号

书 名: 铁路职业技能鉴定实作演练丛书
货运值班员

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

印 刷:中国铁道出版社印刷厂

开 本:787×1 092 1/32 印张:2.875 插页:1 字数:58 千

版 本:2003 年 8 月第 1 版 2006 年 1 月第 2 次印刷

印 数:5 001~10 000 册

书 号:ISBN 7-113-05108-1/U·1452

定 价:7.80 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: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：刘世勳

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

中级货运值班员操作技能实例

第 1 题	确定装载方案·····	(2)
第 2 题	确定重车重心高和运行要求·····	(5)
第 3 题	确定超限等级并拍发请示电报·····	(7)
第 4 题	冰盐保温车的日常处理·····	(10)
第 5 题	画示意图、确定超限等级·····	(13)
第 6 题	背写发送作业管理程序及标准·····	(16)
第 7 题	车站货运事故处理·····	(19)
第 8 题	军事运输范围及等级·····	(22)
第 9 题	运输障碍的处理·····	(25)
第 10 题	运输障碍的处理 ·····	(27)

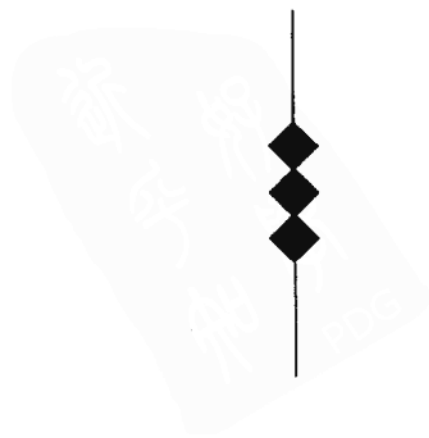
高级货运值班员操作技能实例

第 1 题	如何保证第二到站货物运行安全·····	(32)
第 2 题	处理收货人投诉·····	(36)
第 3 题	确定超限等级及运行要求·····	(39)
第 4 题	超长、集重货物的合理配装·····	(43)
第 5 题	超长货物装载方案的验证及超限等级判定、 运输组织·····	(47)

第 6 题	超长、集重货物的合理配装·····	(55)
第 7 题	中途站处理超载及到站补收货物运杂费和 核收违约金·····	(61)
第 8 题	易腐货物运输方式的确定及运输组织·····	(64)
第 9 题	组织装配一车危险品零担货物·····	(69)
第 10 题	组织装配一车危险品零担货物 ·····	(75)



中级货运值班员操作技能实例



第1题 确定装载方案

一、准备通知单

1. 考场准备

同理论考试。

2. 工具、材料准备

鉴定站准备墨水备用。被鉴定人自备钢笔（圆珠笔）、计算器、稿纸及《铁路货物装载加固规则》。

二、考核要求

1. 笔试，独立完成。

2. 考核时间：60 min。

三、考核内容

1. 一件机器设备长12 m，宽2.8 m，重48 t，货物纵向重心距一端的长度为7 m，横向重心为均衡。选用 N₁₇ 型平车装运，试确定装载方案。

其他条件：车底板长13 m，销距9.3 m。

2. 拟用 N₉ 型平车一辆装运一件货物，货重56 t，重心高1 200 mm，横垫木高200 mm，试计算重车重心高度，并确定其运行要求。

四、答案及评分标准

（一）计 50 分

1. 试采用货物重心投影于车底板中心重合的方案（2分）：

（1）检验是否超长：

$$\frac{\text{车长}}{2} - 7\,000 = \frac{13\,000}{2} - 7\,000 = -500 \text{ (mm)} \quad (5 \text{ 分})$$

(2) 此方案装车后, 一端突出500 mm, 违反了《铁路货物装载加固规则》第12条第二项“货物突出车端装载时, 突出端宽度等于、小于车宽时, 允许突出端梁300 mm”的规定, 大于300 mm, 属超长货物(10分)。

(3) 此方案装车后超长, 不可采用(4分)。

2. 试采用重心纵向位移的方案(2分):

(1) 确定最大允许位移量:

$$P_{\text{标}} - Q_{\text{货}} = 60 - 48 = 12 \text{ (t)}, \text{ 大于 } 10 \text{ t} \quad (2 \text{ 分})$$

$$a_{\text{容}} = \frac{5}{q}L = \frac{5}{48} \times 9.3 = 0.97 \times 1\,000 = 970 \text{ (mm)} \quad (7 \text{ 分})$$

最大允许位移量为970 mm(3分)。

(2) 装载时, 将货物重心纵向位移500 mm, 使货物装载后不再超长(5分)。

(3) 货物横向重心为均衡, 装载于车辆纵中心线上(5分)。

3. 结论: 装载方案应采用重心纵向位移500 mm的方案(5分)。

(二) 计50分

1. 货物装车后重心高:

$$h_{\text{货}} = 1\,260 + 1\,200 + 200 = 2\,660 \text{ (mm)} \quad (5 \text{ 分})$$

2. 计算重车重心高:

$$(1) \text{ 公式: } H = \frac{Q_{\text{车}} h_{\text{车}} + Q_{\text{货}} h_{\text{货}}}{Q_{\text{车}} + Q_{\text{货}}} \quad (\text{mm}) \quad (5 \text{ 分})$$

$$(2) \text{ 计算: } H = \frac{22 \times 900 + 56 \times 2\,660}{22 + 56} = 2\,164 \text{ (mm)} \quad (7 \text{ 分})$$

(3) 重车重心高2 164 mm(3分)。

3. 运行要求:

(1) 重车重心高2 164 mm, 根据《铁路货物装载加固

规则》第 15 条规定，重车重心高大于 2 000 mm 时，应采取配重措施，否则应限速运行（10 分）。

（2）货物自重 56 t，已无法配重，该车应采取限速运行的方案，向有关单位拍发请示电报（10 分）。

（3）根据《铁路货物装载加固规则》第 15 条表 2-2 的规定，该车重车重心高 2 164 mm，在 2 000~2 400 mm 间，区间应限速 50 km/h，通过侧向道岔限速 15 km/h（10 分）。

第2题 确定重车重心高和运行要求

一、准备通知单

1. 考场准备

同理论考试。

2. 工具、材料准备

鉴定站准备墨水备用。被鉴定人自备钢笔（圆珠笔）、计算器、稿纸及《铁路货物装载加固规则》。

二、考核要求

1. 笔试，独立完成。

2. 考核时间：50 min。

三、考核内容

拟用 N₉ 型平车一辆装运一件货物，货重56 t，重心高1 200 mm，横垫木高200 mm，试计算重车重心高度，并确定其运行要求。

四、答案及评分标准

1. 货物装车后重心高：

$$h_{\text{货}} = 1\,260 + 1\,200 + 200 = 2\,660 \text{ (mm)} \quad (10 \text{ 分})$$

2. 计算重车重心高：

$$(1) \text{ 公式： } H = \frac{Q_{\text{车}} h_{\text{车}} + Q_{\text{货}} h_{\text{货}}}{Q_{\text{车}} + Q_{\text{货}}} \quad (10 \text{ 分})$$

$$(2) \text{ 代入公式： } H = \frac{22 \times 900 + 56 \times 2\,660}{22 + 56} = 2\,164 \text{ (mm)} \quad (20 \text{ 分})$$

3. 运行要求：

(1) 重车重心高2 164 mm, 根据《铁路货物装载加固规则》第 15 条规定, 重车重心高大于2 000 mm时, 应采取配重措施, 否则应限速运行 (15 分)。

(2) 货物自重56 t, 已无法配重, 该车应采取限速运行 (15 分)。

(3) 根据《铁路货物装载加固规则》第 15 条表 2-2 的规定, 该车重车重心高2 164 mm, 在2 000~2 400 mm间, 区间应限速50 km/h, 通过侧向道岔限速15 km/h (20 分)。

4. 卷面整洁、适用符号正确, 无涂改、无错别字 (10 分)。

第3题 确定超限等级并拍发请示电报

一、准备通知单

1. 考场准备

同理论考试。

被鉴定人自备钢笔（圆珠笔）、计算器、稿纸。

2. 工具、材料准备

鉴定站准备墨水备用。被考核人可带下列规章：《铁路货物装载加固规则》、《铁路超限货物运输规则》。

二、考核要求

1. 笔试，独立完成。

2. 考核时间：60 min。

三、考核内容

如图1所示，贵阳东装运龙门吊主梁一件，到站为西安东，收货人为西安机床厂，货物长20 m，宽2.8 m，高2.7 m，重20 t，垫木高度为250 mm，均衡货物，重心在中心。拟用N₁₆型平车一辆负重，二辆为游车。请确定其超限等级并拍发请示电报。

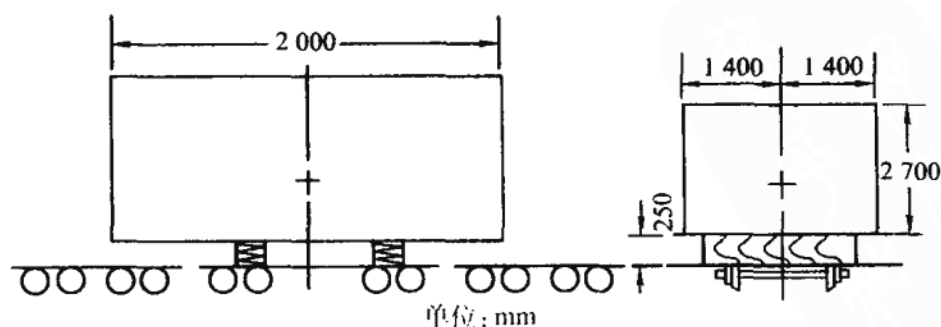


图 1