

铁路职业技能鉴定实作演练丛书

DIAOCHE ZHIDAO



调车指导

《铁路职业技能鉴定实作演练丛书》编委会

中国铁道出版社

U292.2/3

铁路职业技能鉴定实作演练丛书

调车指导

《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

内 容 简 介

本书为铁路职业技能鉴定实作演练丛书之一,主要为中级、高级调车指导的职业技能实作部分内容,共有 27 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。

适合调车指导及相关人员的培训和学习。

图书在版编目(CIP)数据

调车指导/《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. 12

(铁路职业技能鉴定实作演练丛书)

ISBN 7-113-05589-3

I. 调… II. 铁… III. 铁路行车-调车作业-职业技能鉴定-自学参考资料 IV. U292.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 102132 号

铁路职业技能鉴定实作演练丛书
书 名:

调车指导

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:河北省遵化市胶印厂

开 本:787×1092 1/32 印张:2.625 字数:53 千

版 本:2003 年 12 月第 1 版 2003 年 12 月第 1 次印刷

印 数:1~3500 册

书 号:ISBN 7-113-05589-3/U·1591

定 价:6.50 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

中级调车指导操作技能实例

第 1 题	车站线路、道岔编号的规定	(2)
第 2 题	调车信号机的显示及意义	(6)
第 3 题	调车手信号和联系用手信号显示	(9)
第 4 题	调车工作的基本要求和“九固定”	(13)
第 5 题	调车作业计划的编制、传达和变更	(15)
第 6 题	调车速度规定和溜放限制	(18)
第 7 题	到发线作业规定和接发客运列车时的 调车作业限制	(20)
第 8 题	禁止编入列车的车辆和货物列车中编 挂关门车的规定	(22)
第 9 题	机械化驼峰解体调车作业	(24)
第 10 题	简易驼峰解体调车作业	(28)
第 11 题	人身安全标准	(32)
第 12 题	调车作业人员一班工作制度及调车司 机、调车长职责	(35)
第 13 题	背画本站驼峰(或牵出线)调车区线路 示意图	(37)
第 14 题	列车编组计划的有关规定	(39)
第 15 题	列车等级顺序的规定和货物列车种类及 车次	(41)

高级调车指导操作技能实例

- 第1题 车辆的共同标记和特殊标记 (44)
- 第2题 人字形复轨器和海参形复轨器的安装
使用 (47)
- 第3题 驼峰的组成和驼峰作业自动化 (50)
- 第4题 无线调车信号及显示 (53)
- 第5题 注有△车辆的调车作业办法和“140
产品”车的调车作业办法..... (57)
- 第6题 本站及相邻技术站列车编组计划 (59)
- 第7题 本站相邻区段情况和相邻站列车到
开时刻表 (61)
- 第8题 车站作业程序、时间标准和车场划分..... (63)
- 第9题 调车区的划分及越区转场的规定 (65)
- 第10题 挤道岔的处理和脱轨车辆的起复..... (67)
- 第11题 军用列车开行条件和补减轴规定..... (69)
- 第12题 禁止通过驼峰的车辆、调车作业对线路
两旁堆放货物的要求..... (71)

中级调车指导操作技能实例



第1题 车站线路、道岔编号的规定

一、准备通知单

1. 场地准备

同理论考试。

2. 工具材料准备

- (1)考生准备书写工具;
- (2)鉴定站准备墨水、稿纸。

二、考核内容

- 1. 车站线路、道岔的编号原则是如何规定的?
- 2. 某车站线路示意图如图1,请对线路、道岔进行编号。

三、考核要求

- 1. 考核形式:闭卷笔答。
- 2. 考核时限:60 min。

四、答案及评分标准(总分100分)

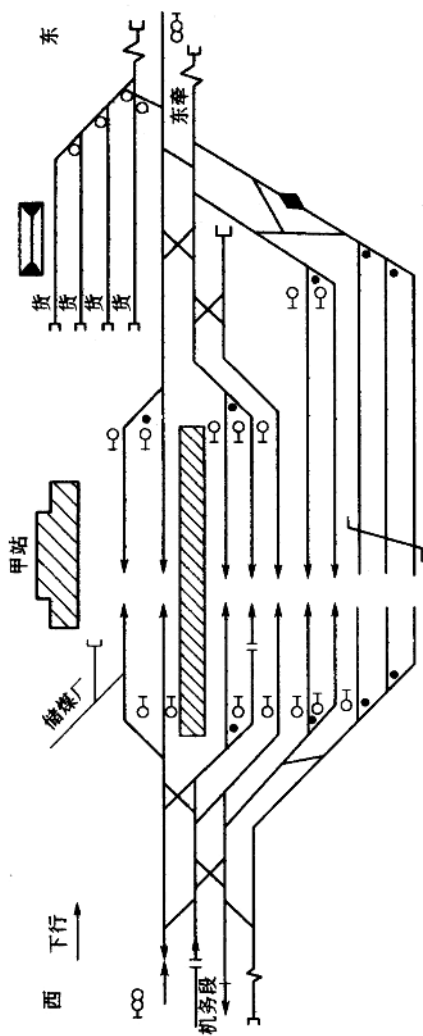
1. 计60分

车站线路编号的规定:(30分)

(1)单线区段的车站,从靠近站舍的线路起,向远离站舍的方向顺序编号。

位于站舍左右或后方的线路,在站舍前面的线路编号完后,再顺序编号。正线用大写罗马数字表示,其他线路均用阿拉伯数字表示。(7分)

(2)双线区段内的车站,从正线起顺序编号。上行编为双数,下行编为单数。正线用大写罗马数字表示,其他线路均用



阿拉伯数字表示。(7分)

(3)尽端式车站,面向尽头方向从左侧起顺序编号。正线用大写罗马数字表示,其他线路均用阿拉伯数字表示。(7分)

(4)有数个车场的车站,车场线路也应从靠近站舍的线路向远离站舍方向顺序编号,可用罗马数字表示车场编号,线路编号仍用阿拉伯数字表示。(7分)

对无站舍(信号楼)的车场,应顺公里标的方向从左向右顺序编号。(2分)

车站道岔编号的规定:(30分)

(1)通过式车站,从列车进站方向顺序编号,上行编为双数,下行编为单数。

如车站一端有两个以上方向的,道岔编号应以主要方向为准。上、下行方向界限的划分,以车站值班员室(信号楼)或车站(车场)中心线为准。(8分)

(2)尽端式车站(车场),从进站方向起对道岔进行顺序编号。(8分)

(3)车站划分车场时,每个车场的道岔均应按上述原则单独编号。为区分车场别,车场道岔一般用三位数字表示,第一位数字表示车场编号,后两位数字表示道岔编号。一个车站内不得有相同号码的道岔。(8分)

(4)连动道岔应连续编号。如上行为“2/4”,下行为“1/3”等。(6分)

2. 计 40 分

(1)答案如图 2。

(2)评分标准:

①线路编号错 1 处扣 3 分;

②道岔编号错 1 处扣 2 分。

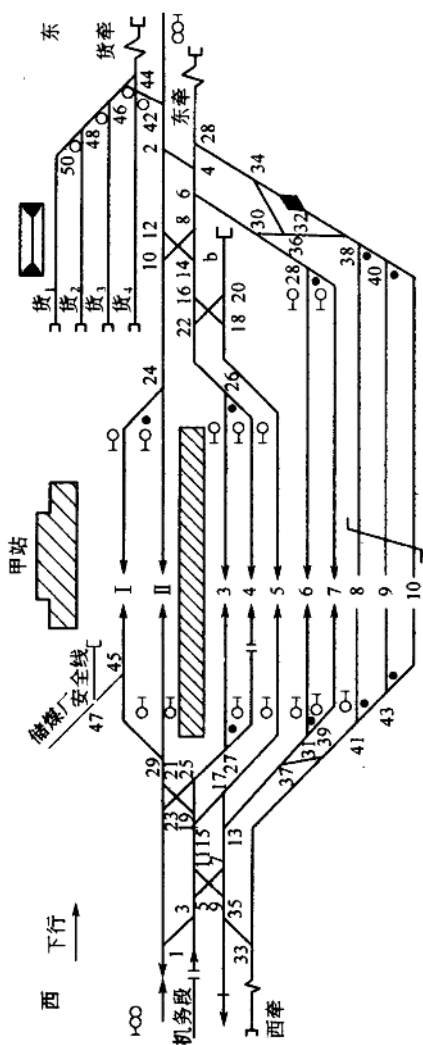


图 2 车站示意图

第2题 调车信号机的显示及意义

一、准备通知单

1. 场地准备

同理论考试。

2. 工具材料准备

(1) 考生准备书写工具；

(2) 鉴定站准备墨水、稿纸。

二、考核内容

1. 调车信号机按用途分为哪几种？

2. 各种调车信号机的显示及意义是如何规定的？

三、考核要求

1. 考核形式：闭卷笔答。

2. 考核时限：40 min。

四、答案及评分标准(总分 100 分)

1. 计 30 分

调车信号机按用途分为：

(1) 调车色灯信号机。凡集中联锁的车站(车场)，均应装设调车色灯信号机，以适应调车作业的需要。(7 分)

(2) 驼峰色灯信号机。有驼峰调车设备的车站，均应在峰顶适当处装设驼峰色灯信号机，以指示驼峰机车推峰作业及下峰作业等。(7 分)

(3) 驼峰色灯辅助信号机。是指示调车机车可否预先向驼峰推送的信号机。到达场的驼峰辅助信号机设在每条接车线靠驼峰端的警冲标内方；双推单溜的驼峰调车场，设在两推

峰线分歧道岔前适当位置。(8分)

(4)驼峰色灯复示信号机。是机车司机瞭望驼峰色灯信号机有困难时,根据需要设置的完全复示驼峰色灯信号机显示的信号机。(8分)

2. 计 70 分

各种调车信号机的显示及意义如下。

(1)调车色灯信号机的显示及意义:

①一个月白色灯光:准许越过该信号机调车。(5分)

②一个月白色闪光灯光:平面溜放调车区装有联锁设备时,准许溜放调车。(5分)

③一个蓝色灯光:不准许越过该信号机调车。(5分)

(2)驼峰色灯信号机的显示及意义:

①一个绿色灯光:准许机车车辆按规定速度向驼峰推进。(5分)

②一个绿色闪光灯光:指示机车车辆加速向驼峰推进。(5分)

③一个黄色闪光灯光:指示机车车辆减速向驼峰推进。(5分)

④一个红色灯光:不准机车车辆越过该信号机或指示调车机停止作业。(5分)

⑤一个红色闪光灯光:指示机车车辆自驼峰退回。(5分)

⑥一个月白色灯光:指示调车机到峰下作业。(5分)

⑦一个月白色闪光灯光:指示机车车辆去禁溜线作业。(5分)

(3)驼峰色灯辅助信号机的显示及意义:

①一个黄色灯光:准许机车车辆预先向驼峰推进。(5分)

②设在到达场的驼峰辅助信号机,平时显示一个红色灯光,对到达列车起停车信号作用。(5分)

③当办理驼峰推送进路后,驼峰色灯辅助信号机的显示与驼峰色灯信号机的显示相同。(5分)

(4)驼峰色灯复示信号机,平时无显示,当办理推峰或预先推送进路后,其显示方式及意义与驼峰色灯辅助信号机相同。(5分)