



TIELU
JIEFALIECHE
ZUOYE

高等职业教育铁道交通运营管理专业
“十二五”规划教材

铁路接发列车 作业

李慧玲 贾 润◎主编

陈锦生 魏 宇◎副主编



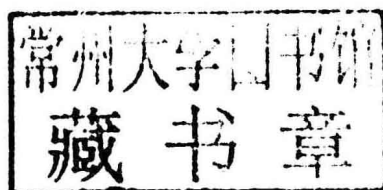
中国财富出版社
CHINA FORTUNE PRESS

高等职业教育铁道交通运营管理专业“十二五”规划教材

铁路接发列车作业

李慧玲 贾 润 主 编

陈锦生 魏 宇 副主编



中国财富出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

铁路接发列车作业/李慧玲, 贾润主编. —北京: 中国财富出版社, 2013. 5

(高等职业教育铁道交通运营管理专业“十二五”规划教材)

ISBN 978 - 7 - 5047 - 4670 - 2

I. ①铁… II. ①李…②贾… III. ①铁路车站—车站作业—高等教育—教材
IV. ①U292. 15

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 077468 号

策划编辑 马 军

责任编辑 王 琳 杨 璐

责任印制 何崇杭 王 洁

责任校对 杨小静

出版发行 中国财富出版社 (原中国物资出版社)

社 址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼

电 话 010 - 52227568 (发行部)

010 - 68589540 (读者服务部)

网 址 <http://www.cfpress.com.cn>

经 销 新华书店

印 刷 中国农业出版社印刷厂

书 号 ISBN 978 - 7 - 5047 - 4670 - 2/U · 0086

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 12

字 数 262 千字

印 数 0001 - 3000 册

邮政编码 100070

010 - 52227588 转 307 (总编室)

010 - 52227588 转 305 (质检部)

版 次 2013 年 5 月第 1 版

印 次 2013 年 5 月第 1 次印刷

定 价 25.00 元

版权所有·侵权必究·印装差错·负责调换

丛书编写委员会

主 任：李群先 天津铁道职业技术学院 院 长

副主任：周 慎 武汉铁路职业技术学院 副院长

编 委：(按姓氏拼音为序)

冀文军	呼和浩特职业学院	铁道学院院长
贾 润	呼和浩特职业学院	副院长
马 军	中国财富出版社	分社主编
苏云峰	武汉铁路职业技术学院	教务处处长
魏 宇	天津铁道职业技术学院	系主任
伍 玫	郑州铁路职业技术学院	系主任
夏 栋	武汉铁路职业技术学院	系主任
谢立宏	吉林铁道职业技术学院	教 授
应夏晖	湖南高速铁路职业技术 学院	系主任
于伯良	吉林铁道职业技术学院	系主任
朱宛平	广州铁路职业技术学院	系主任

出版说明

高等职业教育铁道交通运营管理专业“十二五”规划教材系中国财富出版社（原中国物资出版社）与全国多所重点铁道运输类院校共同开发。本套教材是在这几所院校推行校企合作、工学结合人才培养模式的基础上，进行教学研究及课程建设的成果。该套教材已经过多次的实践，不断完善，真正做到了以用为学，以学为先，实现了“学校为企业培养员工，企业为学校培养学生”。该套教材具有如下特点：

“工学结合”的编写模式。该套教材是依托职业岗位确定课程目标，基于职业岗位任务制定学习内容，并且以职业院校教师编写为主，以企业人员技术指导及主审为辅，把课堂知识与企业的职业岗位职责、岗位技能相融合，保证了课本知识符合企业所需人才的培养方案要求。

内容和形式的创新。教材打破了原来学科体系的编写方法，以任务、实训案例为载体，以岗位小贴士为课外补充，充分展示了该套教材理论与实践的结合、知识与岗位技能对接的特点。

案例真实，实训性强。教材选取职业岗位的典型案例，具有真实性、针对性，有助于学生真实体会职业岗位工作内容。教材中还设置了具体的工作任务及工作流程，并采用步骤式的方案引导学生分组进行实践操作，培养学生全局意识及工作过程中的协调能力。

任务、案例循序渐进，易于学习。教材中任务、案例的安排遵循由简单到复杂、由单一到综合的递进关系，梯度明晰，逻辑性强，符合高等职业院校学生认知特点和职业教育能力培养方案。

伴随铁道交通技术的不断发展与改进，中国财富出版社与全国铁道交通运营专业教师共同再接再厉，为全国高等职业院校铁道交通运营专业的学子们提供规范、适用的精品教材。

前 言

中国铁路发展进程越来越快，既有线上运输能力越来越紧张，而列车运行的安全、快捷、环保等优越性也越来越明显。随着铁路既有线的提速，企业的用人需求也更加迫切。运营生产一线尤其需要具有专业职业素养，掌握职业岗位所需要的理论知识和操作技能的高端技能型人才。

我国高等职业教育为了适应企业对职业人才的需求，倡导项目导向、任务驱动的职业教育理念。在教学做一体的教学方式下，使学生在在学习中了解岗位要求，理解岗位所需知识和技能，缩短与现场岗位的差距。

铁道交通运营管理专业的培养目标是培养能够适应铁路运营生产管理一线，具有良好的职业道德和敬业精神，能够从事客运、货运、列车运行及组织指挥的高端技能型人才。《铁路接发列车作业》是要培养在铁道交通运营管理过程中，具有组织实现列车运行的组织指挥人才。

本教材通过对岗位职业能力分析，由低到高提出每个项目的知识目标和能力目标；以任务导入引入学习任务，以任务单引入知识研修。使学生在在学习之前就能够清楚岗位的职业要求，提高学习的兴趣。本课程主要从接发列车工作认知、正常情况接发列车作业、行车设备故障接发列车作业、运行条件变化接发列车作业、施工（事故）接发列车作业五个项目进行学习。

本教材编写分工如下：呼和浩特职业学院贾润、齐晓鸿，天津铁道职业技术学院刘明秀编写项目一；天津铁道职业技术学院魏宇编写项目二；天津铁道职业技术学院李慧玲编写项目三；北京铁路局刘宏志，天津铁道职业技术学院赖晓燕编写项目四；湖南高速铁路职业技术学院陈锦生编写项目五。

本教材由李慧玲、贾润担任主编，陈锦生、魏宇担任副主编。全书由靳希颖主审。

鉴于编写人员水平有限，书中难免有疏漏之处，恳请各位老师和广大读者提出宝贵意见。

编 者

2013 年 1 月

目 录

项目一 接发列车工作认知	(1)
学习任务1 列车认知	(2)
学习任务2 车站认知	(16)
学习任务3 接发列车工作认知	(46)
项目二 正常情况接发列车作业	(55)
学习任务1 发车作业	(56)
学习任务2 接车作业	(69)
项目三 行车设备故障接发列车作业	(82)
学习任务1 进站信号机故障接车作业	(83)
学习任务2 道岔或轨道电路故障接车作业	(98)
学习任务3 出站信号机故障发车作业	(111)
学习任务4 一切电话中断接发列车	(127)
项目四 运行条件变化接发列车作业	(133)
学习任务1 双线反方向或改按单线接发列车作业	(134)
学习任务2 车站无空闲线路接车作业	(143)
学习任务3 特殊列车接发作业	(145)
项目五 施工(事故)接发列车作业	(153)
学习任务1 施工登记与签认	(154)
学习任务2 路用列车接发作业	(168)
学习任务3 救援列车接发作业	(172)
学习任务4 列车分部运行	(178)
参考文献	(182)



项目一 接发列车工作认知



知识目标

1. 列车种类与车次；
2. 接发列车作业内容与程序；
3. 车站分类及设备的组成与功能；
4. 车站作业特征。



能力目标

1. 正确识别列车符号；
2. 正确判断车站设备状态；
3. 正确选择接发列车作业标准。



任务导入

本项目你的任务是面对列车能独立判定列车的作业要求、作业特点，选择接发列车作业标准，并借助列车和车站等不同载体训练你对接发列车工作的理解能力。熟悉接发列车各工种岗位职责及接发列车的方法与程序。对此，你需要理论与实践的练习，在练习过程中，你会逐步掌握本项目中完成各任务应具备的所有技能，包括相关的背景知识，这也是学习中非常重要的一部分。

为达到真正的学习效果，并最终能独立完成任务，你应该在准备阶段多渠道、全方位地了解相关知识，更重要的是必须学会独立思考问题，而不是简单地看书、听讲、完成任务。

在完成这一任务时，请尽量始终遵循以下规则：

在做每一小项任务前，都要先获取有关方面的信息（信息获取的重点在“任务单”）。这就是说，不仅学会如何正确判定列车的作业要求、作业的地点及接发列车的内容，而且要掌握：怎么确定列车的性质？列车对车站的工作有什么要求？接发列车作业涉及哪些岗



位，它们之间有什么联系？在判定工作中你的主要依据是什么，从哪里获取这些依据？你如何正确运用规章条款为判定工作服务？等等。

请你始终独立处理信息并且借助相应的工作技巧，给文本作标记、记录，制作并展示你的学习卡片等，对于长期保存信息来说，这些都是非常有效的工作策略。请你始终要以书面形式记录关于任务的相关信息！

学习任务 1 列车认知



任务描述

本次任务需要你作为一名车站值班员能面对列车车次，独立判定列车情况及条件，包括明确列车运行方向、运输性质及等级、列车运行时刻、确定作业要求，判定列车的运行状态等，并能依据规章规定条理清晰地说明你的理由。具体任务见任务单所示。

任 务 单

甲—乙—丙为双线自动闭塞区间，甲站开往丙站为下行方向，丙站开往甲站为上行方向。甲站3道停有待发列车32045次，乙站5道停有待发列车22701次，丙站4道停有待发列车1308次，请判断甲、乙、丙三站的列车种类、性质、运行方向及开往的车站。



知识准备

一、列车定义及分类

(一) 定义

列车是指编成的车列并挂有机车及规定的列车标志。也就是说，列车必须具备三个条件：一是按有关规定编成的车列；二是挂有牵引本次列车的机车；三是有规定的列车标志。

单机（包括单机挂车）、动车及重型轨道车虽未完全具备列车条件，当指定有列车车次时，亦应按列车办理。其中动车指轻油动车及重油动车，并包括附挂车辆，但不包括轨道起重机。单机（包括单机挂车）、动车及重型轨道车的编组内容简单，因此发往区间时可不完全具备列车条件。但在办理闭塞、接发列车、在区间被迫停车后的防护及调度指挥等方面，均应按列车运行的有关规定办理。

(二) 分类

为适应旅客和货物运输的不同需要，按照运输性质、用途及等级进行分类。



1. 按运输性质分类

(1) 旅客列车（特快、快速、普通旅客列车）

旅客列车是指运送旅客的列车，根据运行速度及等级不同分为不同的列车。

(2) 行邮行包列车（特快、快速行邮列车，行包列车）

由行李车组成，运行速度较快，以加速行包送达的列车。

(3) 军用列车

军用列车是指为完成铁路军事运输任务，为国防建设服务而开行的列车。

(4) 货物列车

货物列车是指以运送货物的车辆编成的列车，包括“五定”班列、快运货物列车，以及直达列车、直通列车、区段列车、摘挂列车和小运转列车等，如图 1-1 所示。

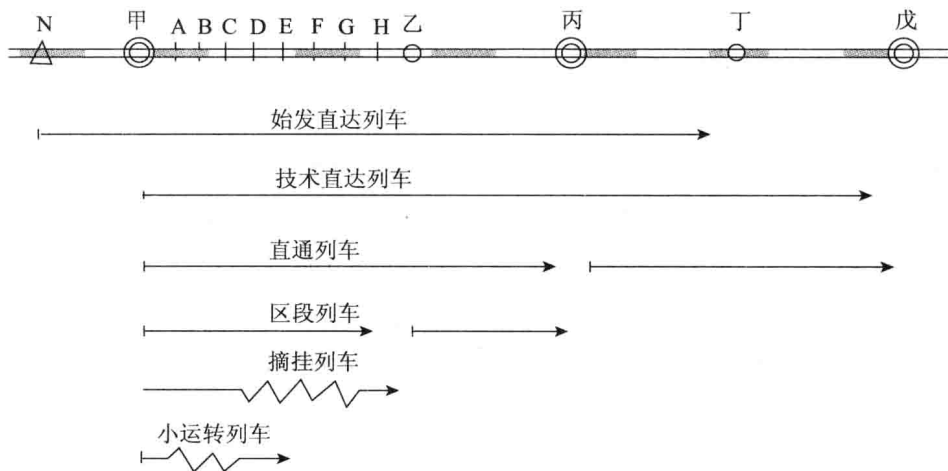


图 1-1 货物列车分类

“五定”班列是指在主要城市、港口、口岸间铁路干线上组织开行的“定点（装车地点）、定线（固定运行线）、定车次、定时（固定到发时间）、定价（运输价格）”的快运货物列车，它包括集装箱“五定”班列和普通货物“五定”班列两种组织形式。

快运货物列车是指运输鲜活易腐货物为主的货物列车。

重载列车是指牵引重量至少达到 8000 吨（以前为 5000 吨）的货物列车。

冷藏列车是利用机械冷藏车专门运送鲜活、易腐等需要保持特定温度的货物列车。

超限列车是指挂有装载超限货物车辆的货物列车。

自备车列车是为运输大宗、固定的货物往返运行于特定区段内，全部以企业自备车编组而成的货物列车。

直达列车是指列车编成后，途中通过一个及其以上编组站不进行改编的列车。根据列



车编成的地点可分为始发直达列车（装车地编组）和技术直达列车（技术站编组）；根据列车运输货物可分为煤炭直达列车和石油直达列车；在卸车地可编成空车直达列车。

直通列车是指在技术站编组，途中通过一个及其以上区段站不进行改编的列车。

区段列车是指在技术站编组，运行于一个牵引区段的列车。

摘挂列车是指在技术站编组，运行于一个牵引区段为中间站服务的列车。

在技术站和邻接区段规定范围内的几个车站间开行的非正规列车，称为区段小运转列车。在枢纽内各站间开行的列车，称为枢纽小运转列车。

(5) 路用列车

路用列车是指为铁路内部自用而开行的列车。

2. 按列车运行等级顺序分类

按列车运行等级顺序分为特快旅客列车、特快行邮列车、快速旅客列车、普通旅客列车、快速行邮列车、行包列车、军用列车、货物列车、路用列车。

二、列车运行方向及车次

列车运行，原则上以开往北京方向为上行，相反方向为下行。

全国各线的列车运行方向以铁道部的规定为准，但枢纽地区的列车运行方向，由铁路局规定。在铁路支线上，一般由连接干线的车站开往支线的方向为下行，相反方向为上行。

列车须按有关规定编定车次。上行列车编为双数，下行列车编为单数。在个别区间，使用直通车次时，可与规定方向不符。列车车次执行铁道部规定，具体如表 1-1 所示。

表 1-1 列车车次

一	旅客列车			一	旅客列车		
1	高速动车组旅客列车		G1 - G9998	5	特快旅客列车		T1 - T9998
	其中	跨局	G1 - G5998		其中	跨局	T1 - T4998
		管内	G6001 - G9998			管内	T5001 - T9998
2	城际动车组旅客列车		C1 - C9998	6	快速旅客列车		K1 - K9998
	其中	跨局	C1 - C1998		其中	跨局	K1 - K6998
		管内	C2001 - C9998			管内	K7001 - K9998
3	动车组旅客列车		D1 - D9998	7	普通旅客列车		1001 - 7598
	其中	跨局	D1 - D3998		(1) 普通旅客快车		1001 - 5998
		管内	D4001 - D9998		其中	跨三局及其以上	1001 - 1998
4	直达特快旅客列车		Z1 - Z9998				



续 表

一	旅客列车			三	货物列车		
7	其中	跨两局	2001 - 3998	1	其中	跨局	81001 - 81498
		管内	4001 - 5998			管内	81501 - 81998
	(2) 普通旅客慢车		6001 - 7598	2	快运货物列车		82701 - 82798
	其中	跨局	6001 - 6198	3	煤炭直达列车		83001 - 83998
管内		6201 - 7598	4	石油直达列车		84001 - 84998	
8	通勤列车		7601 - 8998	5	始发直达列车		85001 - 85998
9	临时旅客列车		L1 - L9998	6	空车直达列车		86001 - 86998
	其中	跨局	L1 - L6998	7	技术直达列车		10001 - 19998
		管内	L701 - L9998	8	直通货物列车		20001 - 29998
10	临时旅游列车		Y1 - Y998	9	区段货物列车		30001 - 39998
	其中	跨局	Y1 - Y498	10	摘挂列车		40001 - 44998
		管内	Y501 - Y998	11	小运转列车		45001 - 49998
11	动车组检测车		DJ5501 - DJ5598	12	超限货物列车		70001 - 70998
12	回送出入厂客车底列车		001 - 00298	13	重载货物列车		71001 - 72998
13	回送图定客车底		原车次前冠以“0”	14	冷藏列车		73001 - 74998
				15	军用列车		90001 - 91998
14	因故折返旅客列车		原车次前冠以“F”	16	自备车列车		60001 - 69998
				四	单机和路用列车		
二	行包列车			1	单机		50001 - 52998
1	行邮特快专列		X1 - X198		其中	客车单机	50001 - 50998
2	行包快运专列		X201 - X998			货车单机	51001 - 51998
三	货物列车					小运转单机	52001 - 52998
1	货运“五定”班列		80001 - 81998	2	补机		53001 - 54998
	(1) 集装箱“五定”班列		80001 - 80998	3	试运转列车		55001 - 55998
	其中	跨局	80001 - 80498	4	轻油动车、轨道车		56001 - 56998
		管内	80501 - 80998	5	路用列车		57001 - 57998
	(2) 普通货物“五定”班列		81001 - 81998	6	救援列车		58001 - 58998

三、列车的行车时刻

为贯彻行车工作的集中领导、统一指挥，全国列车的行车时刻标准必须统一。



全国铁路的行车时刻均以北京时间为标准，从零时起计算，实行 24 小时制。

铁路行车室内和办理行车工作的有关人员均应备有钟表。钟表的时刻应与铁路局调度所的时钟校对。时钟的安置、钟表的检查及修理由电务部门负责。钟表的校对、检查、修理办法由铁路局规定。

四、列车中车辆状态

列车是铁路完成运输任务的主要形式。为提高运输效率，保证列车运行的安全，列车必须在牵引重量、长度、车辆编成、技术条件等方面符合一定条件。

1. 禁止编入货物列车的车辆

编组列车时，对所编挂的车辆，在技术条件上必须符合规定标准，凡属于下列情况之一的车辆，禁止编入列车。

(1) 插有扣修、倒装色票的车辆及车体倾斜超过规定限度的车辆

货车插有“色票”是表示该车辆定检到期或技术状态不良，需要进行检修。

凡经检车人员检查确定，因技术状态不良或定检到期需要扣修的车辆，或重车因技术状态不良需倒装而进行摘车修理时，检车人员应在该车的表示牌框内，插上相应的色票。插有色票的车辆，一律不准使用。各种色票的插、撤，只能由列检人员进行，其他人员不得任意插撤。列检人员在插撤色票的同时，要向车站发出“车辆检修通知书”。车站应按通知书要求送往指定地点。

车辆定期检修标记指：厂修、段修、辅修、轴箱检查的标记。

摘车修标记：车辆发生临时故障需从列车中摘下送站修所修理后，在车端板下方涂打“Z”，年、月、日的标记。

车体倾斜，是指车辆一侧或一端倾斜。车体倾斜的原因很多，一般是由于车体结构松弛，弹簧衰弱或货物装载发生偏重、集重及超重等原因造成。车体倾斜可能使弹簧折断或车辆燃轴，若发现不及时则可能造成热切，致使车辆脱轨颠覆，造成严重损失。此外，车辆倾斜超过限度，也可能侵入限界与信号设备、建筑物或邻线机车车辆接触，危及行车安全。因此，客车倾斜超过 50mm，货车超过 75mm 者禁止编入列车。

(2) 曾经发生冲突、脱轨或曾编入发生特别重大、重大、大事故列车内以及在自然灾害中损坏，未经检查确认可以运行的车辆

这些车辆经过激烈冲撞，其主要部件、零件，如转向架、轮对、轴箱、车钩及车底架等可能存在隐患，如不经列检细致检查，并确定对行车无妨碍就编入列车，将严重威胁运行安全。

(3) 装载货物超出机车车辆限界，无挂运命令的车辆

一件货物装车后，在平直线路停留时，货物的高度和宽度有任何部位超过机车车辆



限界或特定区段装载限界的，称为超限货物。

在平直线路上停留虽不超限，但行经半径为 300m 的曲线线路时，货物内侧或外侧的计算宽度（已经减去曲线水平加宽量 36mm）仍然超限的，亦为超限货物。

车站在挂运超限车以前，由车站值班员或车站调度员将批示命令号码、车种、车号、到站、超限等级等事项报告调度所，以便纳入日班计划。调度所在挂运超限车以前，将管内具体运行条件以调度命令下达有关站段，以便做好准备工作。发站、中转站的车站值班员应将调度命令交给列车乘务员。挂有超限车的列车，应按《车站行车工作细则》（以下简称《站细》）规定的线路通过。运行上有限速等限制条件的超限车辆，除有特别指示外，禁止编入直达、直通列车。

运转车长在接收超限车时，应严格检查超限车的加固状态，确认没有窜出检查线，方准挂运。遇运行途中发现异状时，应立即报告列车调度员，按其指示办理。

没有调度命令的超限车，禁止挂运。

（4）装载跨装货物的平车，无跨装特殊装置的车辆

一件货物的长度或重量不能容纳于一辆平车上，须用两辆平车共同负担载重时，称为跨装。

为使跨装货物的车辆能灵活地通过曲线，必须在车辆与货物之间使用特殊装置——转向架。同时，为了防止因车钩弹簧压缩、伸张而造成货物的窜动，在货物跨装的车辆与车辆之间还必须使用车钩缓冲停止器。若无特殊装置，列车通过曲线或坡道地段则可产生移动，从而引起不良后果。

（5）平车、砂石车及敞车装载货物违反装载和加固技术条件的车辆

货物装载和加固必须保证能经受正常调车作业及列车运行中的冲击，以保证货物在运输的全过程中，不致发生移动、滚动、倾覆、倒塌或坠落等情况。平、敞、砂石车装载的货物，必须符合《铁路货物运输规程》中“货车装载加固技术条件”的要求。如果货物装载偏重、上重下轻等，货物装车后，其总重心横向偏离车底板纵中心线的水平距离超过 100mm 时，为横向偏重；其总重心纵向偏移，使一个车辆转向架所承受的货物重量超过标记载重的 1/2，或两转向架承受的重量之差大于 10 吨时，为纵向偏重。横向偏重和纵向偏重统称为偏重。两者有时会同时发生。

货物装车后，车底架的工作应力超过其允许应力时，称为集重装载。确定集重货物，必须搞清支重面长度和负重面长度两个概念。支重面是指货物的底面，负重面是指车底板的顶面。支重面长度是指货物直接放于平面时，用来支撑本身重量那部分底面的长度，称为货物的支重面长度。负重面长度是对车辆而言，是指货车用来负担货物重量直接与货物支重面相接触的那部分车底板的长度。装载集重货物时，要符合《货车装载加固技术条件》的有关规定。



原木、粮食、棉花及其他包装物品等不按规定码放，加固的绳索、铁丝、支柱等不合规格或捆绑不牢等情况，在运行中可能经不起紧急制动及通过道岔、曲线、坡道而产生的纵向力和横向力作用，而使货物窜动、倒塌、坠落等，影响正常行车，危及行车安全。要特别注意金属制材的装载加固问题。金属制材材质坚硬、重量大、表面平滑；运输过程中极易移位，造成燃轴、脱线或颠覆，已酿成多次重大事故。为此，一定要把金属制材的防滑、装载、加固工作做好。使用敞车装载金属制材时，应遵循以下五个原则：

①货物的重量应合理分布在车底板上，不偏重。

②尽量在两台车上部，以心盘为中心均衡码放。

③对照最大容许载重表，防止集重。

④同一规格的型钢、管子，每垛应堆码整齐。各种型钢、管子合装一车时，应将重的装在下面，轻的装在上面，长的装在两侧，短的装在中间。

⑤铁底板车，应采取防滑衬垫。

(6) 未关闭端、侧板的（有特殊规定者除外）平车；未关闭侧开门、底开门的车辆以及底开门的扣铁未全部扣上的车辆

未关闭端、侧板或侧开门的车辆，在运行中侧板与侧开门可能掀动或摇晃，甚至超出机车车辆限界，威胁线路附近设备和人员的安全。一旦端、侧板或侧门脱落，还可能导致列车脱轨，甚至颠覆。底开门不关闭，容易刮坏道岔，甚至脱落。每一底开门为两个扣铁，如只用一个扣铁关闭底开门，经过震动底开门仍可能开放，使货物散落而引起车辆脱轨。

(7) 由于装载的货物需要停止自动制动机作用，而未停止的车辆

根据装载的货物性质（易燃、易爆）要求关闭自动制动机是考虑在列车制动时，防止车轮踏面与闸瓦摩擦发热，产生高温或迸发火星。特别是在长、大下坡道上，制动时间过长，闸瓦处于高热状态，如不停止自动制动机，对装有爆炸品或怕受高温的货物车辆，有可能引燃或引爆。所以必须停止自动制动机的作用。

(8) 厂矿企业自备机车、车辆、自轮运转特种设备过轨时，未经铁路机车车辆人员检查确认的车辆

企业自备机车车辆的技术标准，是由各企业根据本单位的作业特点而制定的标准，其维修、养护皆不如铁路严格。所以企业自备车过轨编入铁路列车运行时，须经铁路机车车辆部门鉴定，按铁路标准加以检查确认，才能保证安全。

(9) 缺少车门的（检查回送车除外）车辆

这里指的是车门，并非侧板、端板等。这种车辆不能保证安全，因此亦禁止编入列车。

2. 禁止编入旅客列车的车辆

(1) 超过定期检修期限的车辆（经车辆部门鉴定送厂、段施修的客车除外）。



(2) 装载危险、恶臭货物的车辆。

3. 列车中连挂状态的确认

编成的列车需要确认机车车辆之间的连挂状态。

列车中相互连挂的车钩中心水平线的高度差（简称车钩的高度差）不得超过 75mm。这个高度差是由车钩中心线距轨面最高为 890mm，最低为 815mm，两者之差定出的。

测量两车钩中心水平线高度差的方法如图 1-2 所示。当两车钩中心线的高度差超过 75mm 时，必须查明原因，进行调整。无法调整时，应将该车摘下。

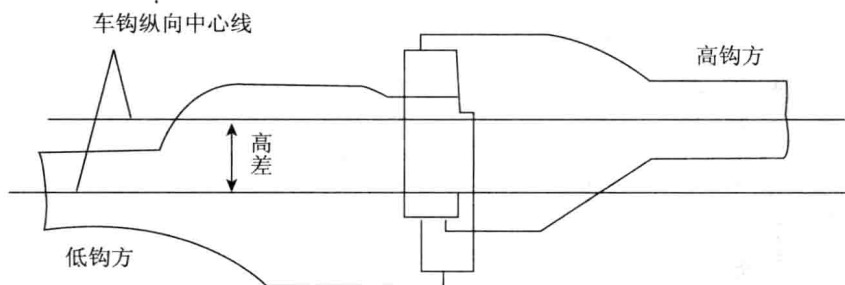


图 1-2 车钩中心水平线高度差示意

五、货物列车中车辆的编挂

1. 装载危险、易燃货物车辆的编挂

编组列车时，对装载危险、易燃货物等的车辆应按规定进行隔离，如表 1-2 所示。

隔离的作用，一是使易燃、易爆物品与火源隔离；二是发生意外时，能尽量减少或避免扩大损失。

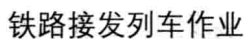


表 1-2

最少隔离 隔离		
--	--	--