



普通高等教育“十一五”国家级规划教材



普通高等教育铁道部规划教材

铁路站场及枢纽

李海鹰 张超 主编
赵海宽 主审



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材和铁道部规划教材,全书共分七篇,内容包括站场设计技术条件,车站线路连接,平纵断面设计;各类车站(中间站、技术站、客运站、货运站等)的布置图分析;设备数量及通过能力计算;调车驼峰设计原理;铁路枢纽总布置图及规划等。

本书为高等学校交通运输专业教学用书,也可供从事车站及枢纽设计、运营、科研等人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

铁路站场及枢纽/李海鹰,张超主编. —北京:
中国铁道出版社,2011.1
普通高等教育“十一五”国家级规划教材 普通高等
教育铁道部规划教材
ISBN 978-7-113-12169-3

I. ①铁… II. ①李… ②张… III. ①铁路车站—高
等学校—教材 ②铁路枢纽—高等学校—教材 IV. ①U291

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 257805 号

书 名:铁路站场及枢纽
作 者:李海鹰 张 超 主编

责任编辑:李丽娟 电话:(010)51873135 电子信箱:LLJ704@163.com
封面设计:崔丽芳
责任校对:汤淑梅
责任印制:陆 宁

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)
网 址:<http://www.tdpress.com>
印 刷:北京新魏印刷厂
版 次:2011年2月第1版 2011年2月第1次印刷
开 本:787mm×1092mm 1/16 印张:25.5 插页:1 字数:636千
书 号:ISBN 978-7-113-12169-3
定 价:48.00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,请与本社读者服务部调换。

电 话:市电(010)51873170,路电(021)73170(发行部)

打击盗版举报电话:市电(010)63549504,路电(021)73187

目 录

绪 论	1
-----	---

第一篇 站场设计技术条件

第一章 线路种类及线间距离	6
第一节 线路种类	6
第二节 铁路限界及相邻线路间的中心距离	6
第三节 电气化铁路车站内接触网架设	10
第二章 线路连接	13
第一节 道 岔	13
第二节 线路连接形式	21
第三节 车 场	26
第四节 站场咽喉	28
第三章 车站线路全长和有效长	30
第一节 车站线路全长和有效长的规定	30
第二节 警冲标、信号机位置	32
第三节 坐标及线路实际有效长的计算	35
第四章 站场平、纵断面及排水	38
第一节 站坪长度	38
第二节 站场平面	39
第三节 站场纵断面	41
第四节 进出站线路与车站两端加、减速地段	44
第五节 站场路基	45
第六节 站场排水	47
复习思考题	50

第二篇 中 间 站

第一章 中间站分布	52
第二章 会让站和越行站布置图	55

铁路站场及枢纽

第一节 会让站布置图	55
第二节 越行站布置图	56
第三章 有客货作业的中间站布置图	58
第一节 中间站的作业和设备	58
第二节 中间站布置图	58
第四章 中间站的设备配置	61
第一节 车站线路	61
第二节 客货运业务设备	62
第三节 安全线和避难线的设置	64
第五章 中间站的改建	68
复习思考题	70

第三篇 技 术 站

第一章 概 述	72
第一节 技术站分布及分类	72
第二节 技术站作业及设备	74
第二章 布置图分析及选择	78
第一节 作业流程与设备配置	78
第二节 布置图分析方法	84
第三节 区段站布置图分析	85
第四节 编组站布置图分析	92
第五节 技术站布置图的选择	108
第六节 编组站的分阶段发展	111
第三章 车场及线路设计	114
第一节 编组站车场中轴线的确定	114
第二节 各车场线路数目的确定	115
第三节 编组站各车场及线路的平、纵断面设计	121
第四节 车场咽喉区的布置及设计	123
第五节 辅助调车场及箭翎线设计	133
第四章 机务和车辆设备	136
第一节 机务设备	136
第二节 车辆设备	142
第五章 车站通过能力	145
第一节 概 述	145
第二节 车站咽喉通过能力计算	146
第三节 车站到发线通过能力计算	154
第四节 编组站到达场到发线通过能力计算方法	159
第五节 编组站出发场到发线通过能力计算方法	162
第六节 编组站编发线通过能力计算方法	165
复习思考题	165

第四篇 调车驼峰

第一章 驼峰设计基础	168
第一节 驼峰的组成及分类.....	168
第二节 现代化驼峰设备.....	169
第三节 驼峰溜放钩车运动的基本原理.....	176
第四节 驼峰调速系统.....	184
第二章 驼峰平、纵断面设计	189
第一节 驼峰溜放部分平面设计.....	189
第二节 驼峰高度计算.....	191
第三节 驼峰溜放部分纵断面设计.....	195
第四节 峰顶平台及有关线路平、纵断面设计.....	202
第五节 调车场平、纵断面设计.....	204
第三章 驼峰调速系统设计	208
第一节 减速器制动位的设置.....	208
第二节 驼峰间隔制动位减速器制动能高计算.....	209
第三节 点连式驼峰三级制动位减速器制动能高计算.....	211
第四节 调车场内减速顶设置.....	215
第四章 驼峰检算	217
第一节 检算目的和要求.....	217
第二节 检算方法.....	217
第五章 车站改编能力计算	223
第一节 驼峰解体能力的计算方法.....	223
第二节 调车场尾部牵出线编组能力的计算方法.....	227
第三节 车站改编能力的确定.....	229
复习思考题.....	230

第五篇 客运站

第一章 客运站作业、设备和布置图	232
第一节 概 述.....	232
第二节 客运站的作业及设备.....	235
第三节 客运站、客车整备所、客运机务段和车辆段的相互位置.....	236
第四节 客运站布置图.....	238
第五节 旅客乘降所.....	240
第二章 客运设备	241
第一节 客运线路.....	241
第二节 旅客站房.....	244
第三节 旅客站台及跨线设备.....	253
第四节 车站广场.....	255
第三章 客车整备所	258
第一节 客车整备所的作业及其方式.....	258

铁路站场及枢纽

第二节 客车整备所的设备与布置图	259
第四章 高速铁路客运站	261
第一节 概 述	261
第二节 高速铁路的车站布置图	262
第三节 高速站与既有站合并设置	265
第四节 高速客运站举例	269
第五节 动车段(所、场)	272
第五章 客运站通过能力	274
第一节 客运站到发线通过能力	274
第二节 客车整备场通过能力	276
复习思考题	277

第六篇 货 运 站

第一章 综合性货运站	280
第一节 货运站的作业与设备	280
第二节 货运站布置图	281
第三节 货 场	283
第四节 货运设备能力计算	286
第二章 集装箱办理站	288
第一节 集装箱办理站的分类、作业及设备	288
第二节 集装箱办理站的平面布置	290
第三节 集装箱场	294
第四节 集装箱场设备能力计算	296
第三章 换 装 站	298
第一节 换装站分类、作业及设备	298
第二节 换装站布置图	299
第四章 工业站、港湾站	302
第一节 概 述	302
第二节 路企交接方式及工业站、港湾站设置方案	305
第三节 工业站、港湾站布置图	307
第五章 重载运输装卸站	312
第一节 重载运输车站分类、作业及设备	312
第二节 重载列车装卸站布置图	313
第六章 轮 渡 站	317
第一节 轮渡站的作业与设备	317
第二节 轮渡站布置图	320
复习思考题	324

第七篇 铁 路 枢 纽

第一章 铁路枢纽总布置图	326
第一节 概 述	326

第二节	铁路枢纽总布置图影响因素	326
第三节	铁路枢纽布置图形	328
第二章	铁路枢纽内主要设备配置	335
第一节	铁路枢纽内编组站配置	335
第二节	铁路枢纽内客运站和客车整备所配置	338
第三节	铁路枢纽内货运站和货场配置	341
第四节	铁路枢纽内机务和车辆设备配置	342
第三章	铁路枢纽内主要线路配置	344
第一节	枢纽引入线	344
第二节	枢纽联络线和迂回线	346
第三节	枢纽环线和直径线	348
第四节	枢纽进出站线路疏解布置	349
第四章	铁路枢纽总体规划	355
第一节	铁路枢纽规划与路网规划的配合	355
第二节	铁路枢纽规划与城市规划的配合	355
第三节	铁路枢纽规划与自然条件的配合	360
第五章	铁路枢纽通过能力	362
第一节	铁路枢纽通过能力的基本概念	362
第二节	铁路枢纽通过能力计算方法	364
第六章	车站及枢纽设计方案比选	367
第一节	方案比选目的及一般原则	367
第二节	工程费和运营费的计算	367
第三节	设计方案的评价方法	371
	复习思考题	372

附 录

附录一	主要建筑物和设备至线路中心线的距离	374
附录二	铁路线间距	375
附录三	常用道岔的主要尺寸	377
附录四	辙叉倍角圆曲线	380
附录五	不同线间距离的斜边直边长度	382
附录六	反向曲线计算公式及资料	384
附录七	缩短线路终端连接计算公式及资料	385
附录八	警冲标至道岔中心距离	387
附录九	信号机至道岔中心距离	388
附录十	新建车站站内线路最小曲线半径	391
附录十一	新建车站站内坡度表和相邻坡段最大坡度差	392
附录十二	正线最小曲线半径及圆曲线或夹直线最小长度	393
附录十三	站场平面图例	394
	参考文献	398

绪 论

一、车站及枢纽在铁路运输中的作用

铁路作为国家重要的基础设施、国民经济的大动脉和大众化的交通工具,具有运能大、能耗省、占地少、污染轻、全天候、高效率等特点,对经济社会发展有着巨大的影响。

铁路运输的主要任务是安全、迅速、经济、便利地运送旅客和货物,为国家经济建设、国防建设和提高人民物质、文化生活水平服务。在完成这项任务中,铁路车站及枢纽(railway station and terminal)起着重要的作用。

车站是铁路运输的基层生产单位,它集中了与运输有关的各项技术设备,如客货运业务设备、运转设备,机务、车辆检修设备和信集闭设备等。它参与运输过程的主要作业环节,如旅客乘降、售票,货物和行包承运、保管、装卸、交付,列车接发、会让、越行和通过,车列解体、集结和编组,机车换挂、检修和整备,机车和列车乘务组更换,车辆检修以及货运检查等等,这些都必须要在车站上办理。

车站(或枢纽)对保证运输工作质量起着决定作用。据统计,在我国铁路货车一次全周转时间中,车辆在站作业和停留时间约占60%~70%。因此,合理地布置和有效地运用车站和枢纽的各项设备,是保证列车安全、正点,加速机车车辆周转,降低运输成本的关键。

铁路车站及枢纽的能力是铁路运输能力的主要组成部分。车站(或枢纽)内部各项设备能力的协调、车站(或枢纽)与区间能力的协调是保证设计期运输需求的先决条件。

车站(或枢纽)在铁路建设投资和固定资产中占有很大的比重,铁路运输的主要技术设备也都设在车站,为了有效地使用国家资金,降低工程造价,节约铁路用地,必须高度重视车站及枢纽的设计和规划及其设备的综合运用。

车站(或枢纽)既是沟通城乡、联系各省区和国内外的门户,又是联系社会生产、分配、交换和消费的纽带,对巩固国防起着重要作用。因此,合理规划车站及枢纽总图,不仅具有经济意义,而且还具有政治意义。

二、铁路车站的分类

铁路车站按其技术作业性质不同,可分为中间站(intermediate station)、区段站(district station)和编组站(marshalling station),编组站和区段站总称为技术站。按其业务性质不同,可分为客运站(passenger station)、货运站(wagon station)和客货运站。

1. 中间站:中间站是为提高铁路区段通过能力,保证行车安全并为沿线城乡及工农业生产服务而在铁路牵引区段内设置的車站。中间站除办理列车的通过、交会、越行外,还办理日常客、货运输和调车及列车技术检查作业。仅办理列车会让和越行,必要时可兼办少量旅客乘降作业的车站在单线铁路上称会让站(passing station),在双线铁路上称越行站(overtaking station)。

2. 区段站:区段站设在牵引区段的起讫点,其主要任务是为邻接的铁路区段供应及整备机

车或更换机车乘务组,并为无改编中转货物列车办理规定的技术作业。此外,还办理一定数量的列车解编作业及客、货运业务。在设备条件具备时,还进行机车、车辆的检修业务。

3. 编组站:编组站设在路网交叉或汇合地点,是路网中车流的主要集散点,办理大量货物列车解体和编组作业,是列车的“制造工厂”。编组站以处理改编中转货物列车为主,编解各种货物列车,负责路网上和枢纽地区车流的组织;同时还供应列车动力,对机车进行整备和检修,对车辆进行日常维修和定期检修。

4. 客运站:客运站设在客流较大的大、中等城市,为旅客办理客运业务,设有旅客乘降设施。客运站是铁路旅客运输的基本生产单位,其主要任务是组织旅客安全、迅速、准确、方便地上下车;办理行包、邮件的装卸搬运;组织旅客列车安全、正点到发和客车车底取送;为旅客提供高质量的服务。有的客运站还兼办少量货运作业的车站。

5. 货运站:货运站是专门办理货物装卸作业以及货物联运或换装的车站,也办理少量的客运或货车中转作业。按其服务对象的不同,可分为为城市企业、居民和仓库区服务的公共货运站,为不同铁路轨距之间货物换装服务的换装站,为某一工矿企业或工业区生产服务的工业站,为港口服务的港湾站等。

三、铁路枢纽的概念

在有几条铁路干、支线交汇衔接地点或终端地区,根据运输需求,需修建多条铁路引入线、各种专业车站以及连接这些线路和车站的联络线、进出站线路等,这些设备组成的总体称为铁路枢纽。

铁路枢纽是客、货流从一条铁路线转运到另一条铁路线的中转地区,也是城市、工业区客货到发和联运的地区。它除办理枢纽内各种专业车站的有关作业外,还办理枢纽地区小运转列车的作业,枢纽衔接线路间的货物中转、旅客换乘、行包转运等业务。

铁路枢纽是连接铁路干、支线的中枢,是为城市、工业区或港埠区服务以及与国民经济各部门联系的重要纽带,也是交通运输枢纽的主要组成部分,因而还办理铁路与其他运输方式的联运业务,以及国际联运业务。

四、铁路车站及枢纽的设计原则

铁路车站及枢纽的规划设计应坚持科学发展观,着眼于建设和谐、节约、环境友好型社会,贯彻“以人为本、服务运输、着眼发展、强本简末、系统优化”的方针,遵守下列一些原则和要求:

(1) 保证必要的运输能力。车站及枢纽各项设备的能力应当适应近、远期客货运输需求,并应具有必要的储备能力。

(2) 保证作业安全和人身安全。车站及枢纽设备布置和设计技术条件应符合有关规章、规程和标准的要求,把提高安全可靠贯穿整个设计中。

(3) 要有全局观点。车站及枢纽设计是一项系统工程,不仅要注意本身内部各项设备的合理布局以及其与铁路区间能力的相互协调,而且要考虑与其他各种运输方式的配合,满足城市规划、工农业布局和国防等多方面的要求。

(4) 要注重投资效益,节省基建费用。在满足设计期运能需求和保证安全的前提下,尽可能节省工程费用,少占地。

(5) 积极采用国内外先进技术和装备。根据科技发展水平和不同运输需求,采用不同层次的技术和装备,系统配套,发挥整体效能,以适应铁路现代化的要求。

(6)考虑进一步发展的可能性。布置车站及枢纽的各项设备时,要预留扩建用地,做好分期过渡方案,避免不必要的废弃工程。规划不仅要满足研究年度远期运量的需要,还必须展望远景发展和科技发展与时俱进的需要,留有足够的发展空间。

五、“铁路站场及枢纽”学科的研究对象

铁路站场及枢纽学科是一门铁路工程学与运输组织学相交叉的学科,是一门融管理、规划和设计为一体的综合性学科,其研究重点是:

(1)研究车站及枢纽在路网上的合理布局,规划铁路枢纽总布置图,提出枢纽内各种专业车站的合理布局与作业分工方案,以及车站及枢纽各项设备综合运用的优化方案。并对车站及枢纽设计新建或改建方案进行技术经济比较和评价。

(2)研究各专业车站内车场、机务、车辆、客货运等各项设备的相互位置及其规模,提出合理的车站布置图。

(3)研究车站的平纵断面、站场咽喉结构、调车设备的设计原理,以及车站各项设备能力的计算、协调与加强途径。

(4)研究开发计算机辅助站场及枢纽设计的新技术和新方法。

(5)对铁路枢纽与城市规划、工业布局,以及铁路与其他运输方式的协调配合,综合交通枢纽的规划与设计等问题进行研究。

近年来,随着《中长期铁路网规划》的实施,铁路迈入了新的发展阶段,高速铁路、重载运输、动车组、大功率机车、大型客运站建设等取得丰硕成就,铁路站场及枢纽学科也得到了长足发展,铁路站场及枢纽的设计理念不断更新,涌现出大量技术创新成果。大型客运站设计了体现“功能性、系统性、先进性、文化性和经济性”原则,强调“以人为本、以流为主”,以客运站为中心,实现城市其他交通工具与铁路之间的有机结合,使客运站成为城市综合交通换乘枢纽。“十一五”期间建成了北京南、天津、上海虹桥等 295 座新型客运站。为适应路网规划和运输生产力布局调整的需要,提高全路运输能力和效率,在大型编组站设计中注重“前瞻性、功能性、先进性、系统性、经济性”,建成了武汉北、成都北、新丰镇等“功能完善、设备先进、安全高效、环境优美”的现代化编组站。货运作业强调集中化、规模化、专业化和物流化,吸纳现代物流理念,设计铁路物流中心,积极探索路企直通运输,建设战略装卸车点。

随着货运重载化、客运快速化、牵引动力内燃化和电气化、车辆大型化、运营管理现代化和运输过程控制自动化等铁路新技术体系的实现,站场及枢纽学科正在不断地向前发展。

第一篇

站场设计技术条件



第一章 线路种类及线间距离

第一节 线路种类

铁路线路按照用途和归属可分为正线(main line)、站线(station track)、段管线(depot siding)、岔线(branch line)及特别用途线(special purpose track),见图 1-1-1。

正线是指连接车站并贯穿或直股伸入车站的线路,正线可分为区间正线及站内正线,连接车站的部分为区间正线,贯穿或直股伸入车站的部分为站内正线。

站线包括以下几类:

- (1) 供接发旅客列车或货物列车用的到发线;
- (2) 供解体或编组货物列车用的调车线和牵出线;
- (3) 办理装卸作业的货物线;
- (4) 办理其他各种作业的线路,如机走线、存车线、检修线等。

站内正线及站线由车站负责管理,机车车辆由区间、段管线、岔线等地点进入站内正线或站线时,都应经车站允许。

段管线是指机务、车辆、工务、电务、供电等段专用并由其管理的线路,如机务段内机车整备线、三角线,车辆段内车辆检修作业用的线路以及工务、电务段内停留轨道车及其他车辆的线路。

表 1-1-1 线路分级

线路性质	设计速度
客货共线铁路	$v \leq 160 \text{ km/h}$
	$160 \text{ km/h} < v \leq 200 \text{ km/h}$
客运专线	$200 \text{ km/h} \leq v \leq 250 \text{ km/h}$
	$250 \text{ km/h} \leq v \leq 350 \text{ km/h}$

岔线是指在区间或站内接轨,通向路内外单位的专用线路。

特别用途线是指为保证行车安全而设置的安全线和避难线。

不同速度等级和性质的线路在规划设计时参照不同的标准规范。当前我国线路的分级标准如表 1-1-1 所示。

第二节 铁路限界及相邻线路间的中心距离

一、限界

铁路限界(railway clearances, gauge)是指为了确保机车车辆在铁路线路上运行的安全,防止机车车辆撞击邻近线路的建筑物和设备,而对机车车辆和接近线路的建筑物、设备所规定的不允许超越的轮廓尺寸线。铁路基本限界包括机车车辆限界(rolling stock gauge)和建筑限界(railway structure gauge)。

机车车辆限界是规定机车车辆不同部位的宽度、高度的最大尺寸和底部零件至轨面的最小距离,是和线路中心线垂直的机车车辆横断面的最大极限。无论是具有最大标准公差的

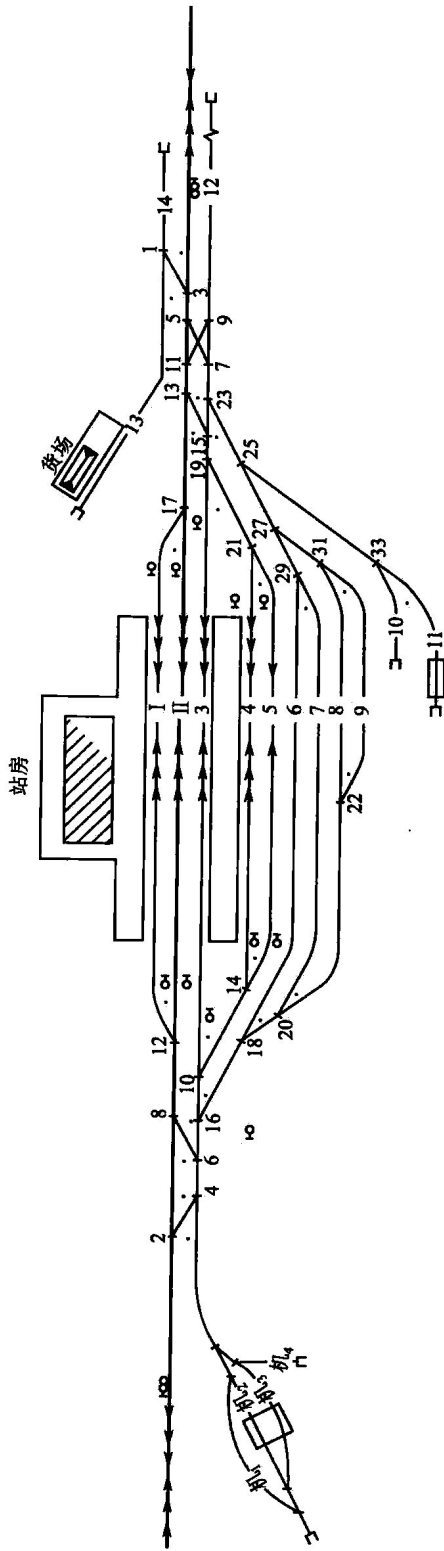


图1-1-1 车站线路详图

II—正线；1、3、4、5—到发线；6、7、8、9—调车线；10、11—站修线；12、14—牵出线；13—货物线；
机₁—机车走行线；机₂、机₃—整备线；机₄—卸油线。

铁路站场及枢纽

新车,或是具有最大标准公差和磨耗限度的旧车,在停放在水平直线上,无侧向倾斜与偏移的条件下,除电力机车升起的集电弓外,其他任何部分应容纳在限界轮廓之内,不得超越。

建筑限界是一个和线路中心线垂直的横断面轮廓,它规定了保证机车车辆安全通行所需要的最小尺寸,在此轮廓内,除机车车辆和与机车车辆有相互作用的设备(车辆减速器,路签授受器,接触电线及其他)外,其他设备或建筑物均不得侵入。与机车车辆有相互作用的设备,也只能与机车车辆指定的部分接触,且不得超过规定的侵入范围。

在制定铁路建筑限界时,不但要考虑超限货物的运输要求及车辆在运行中的震动偏移量,而且对超限货物的尺寸也要限定一个范围。为此,需要规定超限货物的最大装载限界尺寸。

图 1-1-2 是客货共线铁路($v \leq 160 \text{ km/h}$)各种限界的主要尺寸。针对既有线提速以及客运专线,《铁路技术管理规程》(第 10 版)规定了客货共线($160 \text{ km/h} < v \leq 200 \text{ km/h}$)铁路的建筑限界(图 1-1-3)与客运专线铁路限界(图 1-1-4、图 1-1-5)。

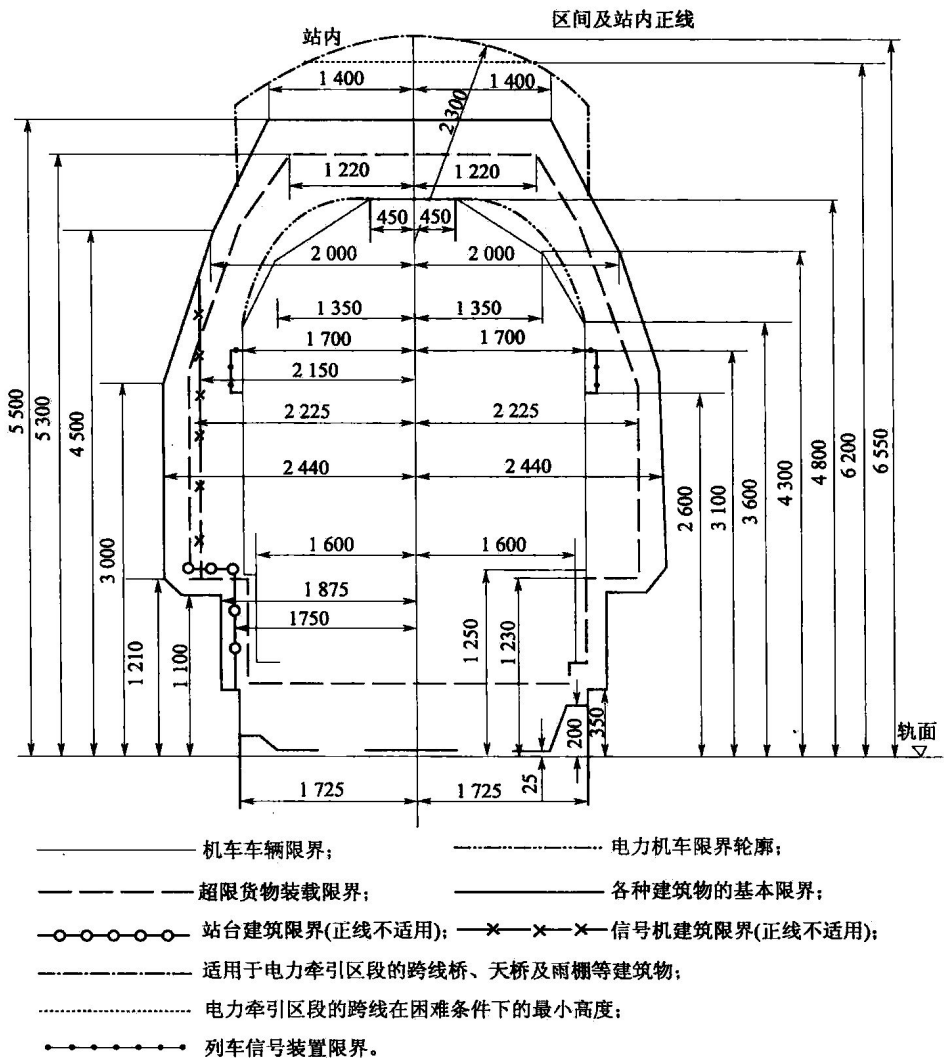


图 1-1-2 客货共线铁路($v \leq 160 \text{ km/h}$)限界(单位: mm)

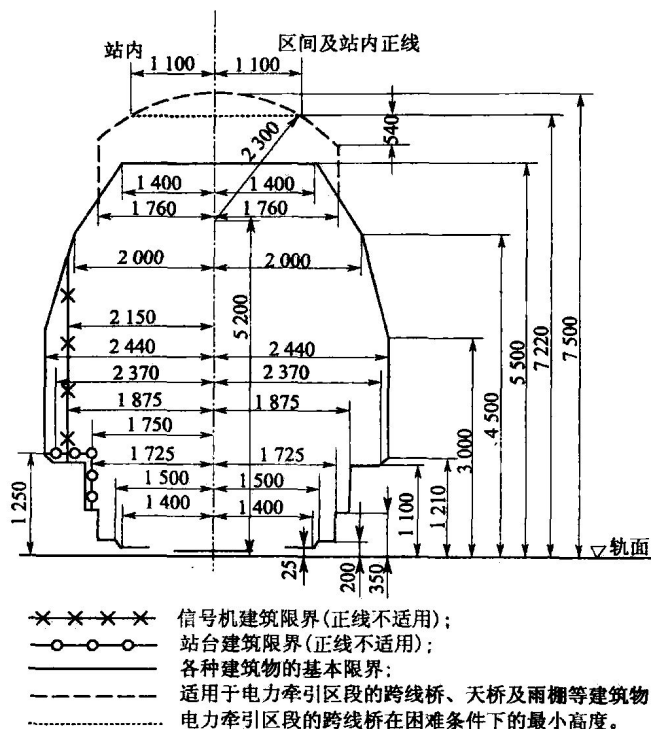


图 1-1-3 客货共线铁路($160 \text{ km/h} < v \leq 200 \text{ km/h}$)建筑限界(单位:mm)

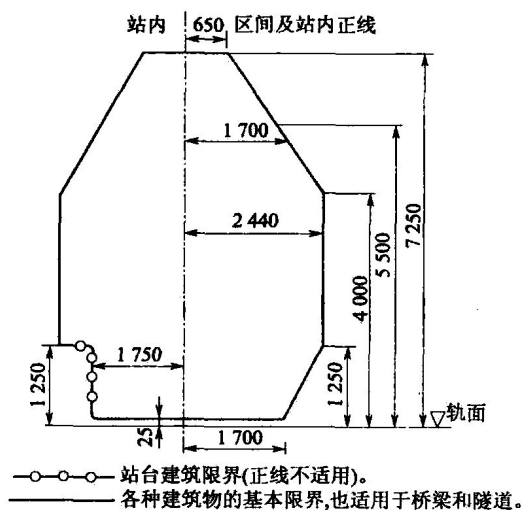


图 1-1-4 客运专线铁路($200 \text{ km/h} \leq v \leq 350 \text{ km/h}$)建筑限界(单位:mm)

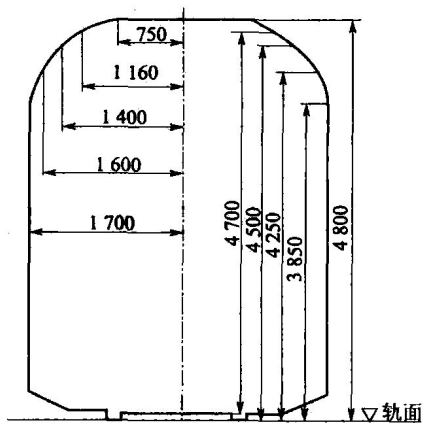


图 1-1-5 客运专线铁路($v \geq 200 \text{ km/h}$)机车车辆上部限界(单位:mm)

二、线路中心线至主要建筑物(设备)的距离

站内各种用途线路的旁边,一般都设有相应的建筑物和设备,如信号机、警冲标、接触网及电力照明的支柱、旅客站台、货物站台及各种技术房屋等。这些建筑物和设备的设置位置必须保证行车及人身安全和不影响办理规定的作业,故其位置应根据建筑限界和机车车辆限界以及其他有关因素来确定。

新建或改建站场建筑物及设备时,在线路的直线地段,站内各建筑物及设备至相邻线路中心线的距离见附录一。

在曲线地段,各类建筑物和设备至线路中心线的距离需根据线路的类型与设计行车速度,按照国家现行的《标准轨距铁路建筑限界》或客运专线铁路设计暂行规定中的有关方法进行加宽。

三、相邻线路间的中心距离

在车站,相邻两线路中心线间的距离(简称线间距离),一方面要保证行车安全及车站工作人员进行有关作业的安全和便利,另一方面还要考虑通行超限货物列车、大型养路机械以及两线间装设行车设备的需要。此外,对于客运专线上的车站,与正线之间的距离还应考虑列车交会运行时车压力波的影响。

线间距离决定于下列各项因素:

- (1) 机车车辆限界;
- (2) 建筑限界;
- (3) 超限货物装载限界;
- (4) 设置在相邻线路间的有关设备;
- (5) 在相邻线路间办理作业的性质;
- (6) 线路上通行的列车速度;
- (7) 车站平面布置。

根据相邻线路的类型,对以上因素进行取舍、累加,并考虑一定的余量便可计算出线间距离。例如在 $v \leq 160$ km/h 客货共线铁路车站上,相邻两线间装有高柱信号机,且只一线通行超限货物列车的线间距离为

$$L = L_{\text{建筑限界}} + L_{\text{信号机宽}} + L_{\text{信号机建筑限界}} + L_{\text{余量}} = 2\ 440 + 380 + 2\ 150 + 30 = 5\ 000(\text{mm})$$

又如在速度 250~350 km/h 高速铁路车站上,到发线与其他线间有中间站台时的线间距离为

$$L = L_{\text{站台边缘至站线中心}} + L_{\text{站台宽}} + L_{\text{站台边缘至站线中心}} = 1\ 750 + L_{\text{站台宽}} + 1\ 750 = 3\ 500 + L_{\text{站台宽}}(\text{mm})$$

在新建或改建车站时,在线路的直线段、站内两相邻线路中心线的间距见附录二。

第三节 电气化铁路车站内接触网架设

电气化铁路接触网的架设会对站场内相邻道岔的间距、线路间距以及跨线桥的高度等产生影响。

一、站内线路架设接触网的范围

接触网架设的范围应根据站场内作业对电力机车(电动车组)走行的要求和保证作业安全等条件综合确定。现行《铁路车站及枢纽设计规范》(GB 50091—2006,以下简称《站规》)规定电气化铁路站内以下地段需架设接触网:

- (1) 电力机车进入的到达线、到发线、安全线、机车走行线和电力机车需要通行的其他线路。
- (2) 出发线和编发线有发车作业端的 100~200 m 有效长度范围内及其出发通路上。
- (3) 由本务机车进行调车作业的中间站的牵出线 and 货物线应架设接触网;当有起吊或其他设备干扰时,可在干扰范围以外的一段线路上架设接触网。

以下地段不宜或不应架设接触网: