

9212/37

037850

建筑设计资料

陕西人民出版社

II

建筑设计资料

第二集

国家建委西北建筑设计院编

陕西人民出版社

内 容 提 要

《建筑设计资料》分两集。第一集为基础资料，内容有：常用数据、选厂提要、工程地质、建筑气象等基本资料 and 建筑物理、建筑防护、建筑构造等工业与民用建筑设计常用资料。第二集为工业建筑，内容有：总平面及运输、机器制造生产车间、动力站房和生产辅助用房等。

建 筑 设 计 资 料

第 二 集

国家建委西北建筑设计院编

陕 西 人 民 大 学 出 版

陕西省新华书店发行 陕西省印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张55.5 字数1,451,520

印数1—8,750

1979年12月第1版 1979年12月第1次印刷

统一书号：15094·87 定价7.45元

前 言

建国以来，我国基本建设战线取得了巨大的成就，创造和积累了丰富的经验，涌现了大量技术革命和技术革新成果，为了总结并运用这些经验和成果，我们汇编了这本《建筑设计资料》，在汇编过程中，进行了比较广泛的调查研究，对编选的资料数据，作了必要的查对核实，并以使用效果等方面进行了一些分析比较，在介绍技术资料的同时，还突出了设计要点。

由于我们水平不高，加之调查范围有限，书中难免存在缺点和错误，欢迎读者批评指正。

在本资料的编写过程中，曾得到有关单位的大力支持，对此表示感谢。

编者 国家建委西北建筑设计院

分类目录

总平面及运输	总平面布置
	竖向布置
	管线综合
	道路
	铁路
	挡土墙
	边坡防护
	防洪
机械工厂 生产车间	铸工
	锻工
	热处理
	金工
	装配
	空调与洁净
	木工
	油漆
	电镀
	电
动力站房	锅炉房
	煤气站
	空压站
	氧气站
	乙炔站
生产辅助用房	试验室
	计量室
	仓库建筑
	车库建筑
	车间生活间
附 录	厂前区建筑

目 录

总平面布置

概述	1
一、总平面布置的基本原则	3
二、总平面布置的基本要求	4
1. 卫生要求	4
2. 防火要求	7
3. 防震要求	15
4. 防爆要求	17
5. 湿陷性黄土地区的总平面设计	18
三、动力站布置	20
1. 氧气站	20
2. 乙炔站	21
3. 氢氧站	21
4. 空压站	22
5. 锅炉房	22
6. 煤气站	23
7. 变电所及配电站	23
四、水卫设施的布置	24
1. 给水净化设施	24
2. 循环水	25
3. 污水处理站	26
五、仓库及露天堆场的布置	26
1. 仓库的布置原则	26
2. 各种仓库对总图布置的要求	27
六、厂前区的总平面布置	31
1. 厂前区的组成	31
2. 厂前区的布置原则	31
3. 总出入口	32
4. 厂部办公楼	32
5. 中央试验室	33
6. 食堂	33
7. 医疗站	33
8. 哺乳室及托儿所	33
9. 汽车库	34

10. 电瓶车库	34
11. 自行车棚	35
12. 消防站	35
13. 警卫室及岗楼	35
七、总平面运输设计主要技术经济指标	36

竖向布置

一、竖向布置的原则	37
二、竖向设计的步骤	37
三、竖向布置方式	37
1. 平坡式系统	37
2. 台阶式系统	38
3. 车间之间的竖向布置	38
四、土方工程量的计算	40
1. 方格网计算	40
2. 方格网综合近似计算	41
3. 图表算法(略)	41
4. 大面积算法	41
5. 横断面近似算法	41
6. 土方压实损耗及松土系数	42
7. 不同车间基础土方量参考表	43
五、场地排水	43
1. 一般要求	43
2. 流量计算	43
3. 明沟设计	48

管线综合

一、管线综合的目的	53
二、管线布置的原则	53
三、管线敷设方式	54
四、各种管线的特性	56
1. 上水管道	56
2. 污水管道	56
3. 惰性气体、氮气及空气	56

5.煤气管道	56
6.电缆	56
7.不宜敷设在通行或半通行的综合地沟内管道	57
8.相互干扰的管线不得敷设在同一地沟内	57
五、地下管线相互间及其至建筑物、构筑物的间距	57
六、架空管线至建筑物、构筑物的间距	57
七、湿陷性黄土地区的管线布置	57

道 路

一、主要技术指标	63
1.厂外公路	63
2.厂内道路	65
二、路基	66
1.路基的设计原则	66
2.路基高度	66
3.路基压实	67
4.路基边坡	67
5.路基排水	68
三、路面	68
1.路面分类	68
2.路面分级	68
3.路拱	69
4.路面结构层最小厚度	69
5.停车场,广场,回车场	70
6.交叉口弯道面积的计算	71
四、路线交叉	72
1.公路与公路交叉	72
2.公路与铁路交叉	72
3.公路与管线交叉	73
五、人力、畜力车运输对道路的要求	73
1.人力架子车最大纵坡	73
2.三轮人力车纵坡及坡长	73
3.畜力车纵向坡长限制	73
4.自行车(骑计)最大纵坡	73
六、道路和建筑物、构筑物的间距	74
4.氧气、乙炔、氢气	56

1.车行道和建筑物、构筑物的最小距离	74
2.人行道至建筑物、构筑物的间距	74
七、车辆计算	74
1.生产用载重车辆的计算	74
2.电瓶车数量计算	77
3.非生产用车计算	77
4.运输人员配备	78
八、桥涵	79
1.桥涵跨径	79
2.桥涵净空	80
3.车辆荷载	81
4.人群荷载	83
九、道路参考图	83
1.道路横断面图	83
2.路面结构图	84
3.水泥混凝土路面分仓图(交叉口)	95
4.水泥混凝土路面直线分仓图	95
5.水泥混凝土路面接缝详图(企口缝)	96
6.水泥混凝土路面接缝详图(胀缩缝)	96
7.水泥混凝土路面钢筋布置图(双车道)	97
8.水泥混凝土路面钢筋布置图(单车道)	98
9.路边石及安装详图	98
10.道路边沟及盖板详图	99

铁 路

一、工业企业铁路标准轨距设计标准与技术条件	101
1.工业企业铁路设计原则	101
2.线路的纵断面和平面	102
3.路基	108
4.轨道	112
5.桥梁和涵洞	116
6.站场及站场设备	118

7. 信号设备和信通设备	120
8. 给水排水	121
9. 铁路的行政区划、房屋建筑和防火要求	121
二、厂外铁路线设计	122
1. 厂外线设计的基本要求	122
2. 厂外线与国家铁路线的接轨	122
3. 厂外线平面及纵断面设计	123
三、厂内铁路线设计	125
1. 厂内铁路线的分类	125
2. 厂内铁路线设计的基本原则	125
3. 厂内铁路系统	126
4. 铁路与车间及仓库的联接形式	128
5. 线路连接的设计与计算	129
四、货物周转量与车皮周转量	139
1. 编制货物周转量及车皮周转量的原始资料	139
2. 编制货物周转量及车皮周转量的步骤	139
3. 货物周转量及车皮周转量的计算	140
五、直线建筑接近限界及机车车辆限界	143
1. 直线建筑接近限界	143
2. 直线建筑接近限界（车库门限界）	144
3. 机车车辆限界	144
六、窄轨铁路	145
1. 窄轨铁路运输	145
2. 线路纵断面和平面设计	145
3. 路基	149
4. 线路上部建筑	154
5. 窄轨人力运输	162

挡土墙

一、挡土墙的基本概念	165
1. 概述	165
2. 挡土墙的分类	165
3. 挡土墙的断面形式和材料的选择	166

4. 挡土墙的构造	166
二、挡土墙的计算	168
1. 计算草图及计算数据的确定	168
2. 求土压力的基本公式	169
3. 挡土墙设计的计算步骤	176
4. 特殊情况下的挡土墙计算概念	179
5. 增加挡土墙稳定性的措施	183
6. 挡土墙计算实例	184
三、常用计算用表	187
四、墙身断面参考尺寸选用表	206
1. 墙背直立挡土墙	206
2. 墙背俯斜式挡土墙	210
3. 墙背仰斜式挡土墙	220
五、站台挡土墙	222
1. 火车普通货物站台墙	222
2. 火车旅客站台墙	222
3. 汽车站台墙	223

边坡防护

一、概述	225
1. 边坡的防护及加固常用的类型	225
2. 一般规定	225
二、边坡防护的类型	225
1. 种草	225
2. 铺草皮	226
3. 植树	227
4. 抹面	228
5. 喷浆	229
6. 勾缝及灌浆	229
7. 嵌补及支撑、连穿加固	230
8. 护墙	230
三、边坡稳定性的检算	231
四、黄土地区的边坡设计	239
1. 路堑设计	239
2. 边坡设计	240
3. 路堤设计	242
4. 边坡的防护、加固	243
5. 地表排水	244
五、护坡参考图	245
1. 黄土边坡与加固图	245

2.浆砌片石方格骨架护坡图	246
3.浆砌片石拱型骨架护坡图	247
4.浆砌片石轻型护坡图	248
5.坡脚挡土墙边沟及坡顶截水沟 图	249

防 洪

一、设计频率的确定	251
1.工业企业设计洪水频率	251
2.工业企业铁路路基、桥涵设计 洪水频率	251
3.公路路基、桥涵设计洪水频率	252
二、流量计算	252
1.形态调查法	252
2.直接类比法	260
3.径流形成法	265
三、防洪沟断面的计算	287
1.基本计算公式	287
2.渠道的水力最优断面	288
3.计算步骤	289
四、加固计算	290
1.冲刷计算	290
2.河道弯曲水位超高计算	292
3.波浪侵袭高度的计算	292
4.河床底部或护坡的推移力的计 算	293
5.反滤层的计算	294
五、加固方式	295
1.土堤防护加固	295
2.丁坝护岸	297
3.抛石加固	300
4.片石护坡加固	301
5.挡土墙加固	303
6.混凝土板护坡	303
7.混凝土挂版护底	304
8.草皮加固	306
六、泥石流及其防治	307
1.泥石流流量的估算	308
2.泥石流流速的估算	308
3.石砌拦截坝	309

七、附录	311
1.公元、阴历、年号换算表	311
2.山区和周期流水的河流按流动 阻力的分类	316
3.平原河道按流动阻力的分类	317
4.人工加固不冲刷的平均流速表	318
5.粘性土壤容许不冲刷流速表	319
6.迅速系数表	320
7.圆形管涵水力计算用表	322
8.流线型洞口建筑的箱涵水力计 算用表	326
9.非流线型洞口建筑箱涵和桥梁 水力计算用表	328

铸 工 车 间

一、铸造生产和车间特点	331
1.铸造生产	331
2.车间特点	331
二、车间组成和分类	331
1.车间组成	331
2.车间分类	332
三、工艺流程:	333
四、平面布置形式	333
五、常用的铸造机械设备	335
1.砂处理设备	335
2.造型及制芯设备	337
3.落砂设备	339
4.清理设备	340
5.材料准备设备	342
六、料库	342
1.机械化料库	342
2.非机械化料库	342
3.常用的料柜(库)构造	343
4.料库设计要点	345
七、熔化工部	345
1.冲天炉	345
2.冲天炉炉渣粒化	346
3.电炉	349
4.转炉	351
5.平炉	351

6. 熔化工部设计要点	352
7. 快速实验室	353
八、砂准备及砂处理工部	353
1. 设计要点	354
2. 型砂实验室	354
九、造型及型芯工部: (包括合箱、 浇注、落砂)	355
1. 造型工部	355
2. 型芯工部	355
3. 造型机运砂平台及回砂地沟	355
4. 落砂工部	356
5. 泥芯部烘干炉	356
十、清理工部	358
1. 钢丸喷射及抛丸清理室	359
2. 铸件的水力和水砂清理	359
3. 水爆清砂	360
十一、铸工车间对总平面布置的要 求:	365
十二、铸工车间设计要点:	365
1. 设计时应注意下列各点	366
2. 车间地下构筑物和设备基础深 度表	367
3. 车间内各种管道及安全距离	367
4. 铸工车间的自然通风	368
5. 常用的几种避风天窗	369
6. 车间各工部建筑参数及起重运 输设备	370
7. 车间地面材料选择	373
8. 隔热防护措施	375
十三、水、电、动力消耗量参考指标, 采暖设计的一般要求:	377
1. 水消耗量指标	377
2. 电气按装机容量指标	378
3. 压缩空气概略计算指标	378
4. 煤气概略计算指标	379
5. 氧气、乙炔气消耗量指标	379
6. 采暖设计的一般要求	380
十四、铸工车间实例:	381

锻 工 车 间

一、锻工车间特点	389
二、工艺概述	390
1. 工艺流程	390
2. 主要工艺简介	390
三、常用锻压设备	392
四、车间分类及组成	395
1. 按生产纲领	395
2. 按工艺过程分类	395
3. 车间组成	395
五、锻工车间对总平方布置的要求	395
六、锻工车间设计要点	396
1. 组织自然通风	396
2. 合理结构选型	397
3. 车间跨度及高度	397
4. 车间地面材料选择	397
5. 车间的降温隔热	398
6. 吊车安全走道板的设置	398
7. 烟囱、烟道布置	398
8. 生活间的设置	399
9. 水泵房的设置	399
10. 设备、通道等位置的布置	399
七、锻工车间的采暖通风	400
八、锻工车间实例	401

热 处 理 车 间

一、热处理车间特点	405
二、工艺概述	405
1. 车间分类及工艺流程	405
2. 主要工序简介:	405
三、车间组成	408
四、热处理车间常用设备	408
1. 常用热处理炉	408
2. 其它设备	408
五、热处理对总平面布置的要求	410
六、热处理车间设计要点	410
1. 跨度及层高	410
2. 自然通风	411
3. 隔热、保温、防火	411

4. 氯化间及酸洗间的防腐蚀措施	411
5. 真空管式高周波电炉	411
6. 淬火油槽	412
7. 地面材料	412
8. 车间出入口	412
9. 车间通道	413
10. 设备间距	413
11. 地沟、地坑	413
12. 化学品材料库	413
13. 车间生活间	413
七、热处理车间的采暖通风	414
1. 采暖标准	414
2. 通风要求	414
八、热处理车间实例:	414

金 工 车 间

一、金工车间特点	419
二、金工车间分类	419
三、金工车间的组成和面积	420
1. 生产部分	420
2. 辅助部分	421
四、金工车间的工艺布置形式和设备	
布置形式	422
1. 金工车间的工艺布置形式	422
2. 金工车间常用设备图例	423
3. 金工车间机床设备布置形式	423
4. 机床设备与车间墙、柱的距离	424
5. 机床设备之间距离	425
6. 金工车间通道	425
五、金工车间设计要点	426
1. 金工车间设计主要依据	426
2. 单层金工车间柱网高度和常用	
结构形式	426
3. 多层金工车间	429
4. 金工车间天窗	430
5. 金工车间各工部地面材料	431
6. 大型机床和建筑物基础	432
7. 金工车间各工部隔断	432
8. 门窗设计	433
9. 金工车间冬季室内温度要求	433

10. 金工车间需设单独基础的机床	
型号界限	434
六、各种大型机床规格型号外形图	435
七、金工车间实例	441

装 配 车 间

一、装配车间特点	449
二、装配车间组成和面积	449
1. 生产部分	449
2. 辅助工部	449
3. 装配车间组织形式	450
4. 装配车间面积	450
三、装配车间设计要点	451
1. 装配车间生产类别	451
2. 装配车间布置位置	451
3. 装配车间结构形式	452
4. 装配车间建筑形式	452
5. 装配车间的动力	452
四、单层机械装配车间一般组合方式	453
五、装配车间实例	456

空调洁净车间

一、空气调节与洁净车间、工部的特	
点	457
二、精密机械生产工艺对空调的要求	457
1. 空调室外计算参数	457
2. 空调车间室内温湿度	458
三、空调车间建筑设计要点	
1. 总平面布置	458
2. 建筑标准	458
3. 平面布置的原则	458
4. 围护结构	459
5. 面积与层高	460
6. 外墙、外墙朝向及所向层次	461
7. 对窗设计的要求	461
8. 对门设计的要求	461
9. 空调房间对相邻房间的要求	461
10. 对地面选择的要求	462
11. 空调车间、工部负荷的概略计	
算	462

12. 空调车间工部散湿量概略计算	465
13. 空调机房布置原则	466
14. 空调车间送风温差和换气次数	466
15. 送风口和回风口	467
16. 空调房间的邻室	467
17. 几种围护结构作法及其传热系数 (K) 值	468
18. 常用保温材料性能	471
四、空气洁净度级别	473
五、各种产品生产环境的洁净度标准	476
六、洁净室设计要点	477
1. 总平面	477
2. 工艺	478
3. 建筑	478
七、净化空调系统	483
八、防振设计	485
1. 设计要点	485
2. 设备按振动敏感等级的划分	485
3. 常用隔振材料性能	490
4. 常用隔振橡胶性能和适用范围	
(参考)	491
九、精密净化车间的实例	492

木工车间

一、木工车间特点	495
二、木工车间组成	495
三、工艺流程	495
四、常用木工机械	496
五、总平面布置中应考虑的问题	499
六、建筑设计要点	499

制材工部

1. 制材工部的任务	499
2. 制材工部的位置	499
3. 制材工艺流程	499
4. 车间跨度、开间等常用尺寸	500
5. 起重运输设备	500
6. 车间设施	500
7. 电动跑车基础的燥特殊要求	500
8. 磨锯间的建筑设计要求	500

干燥工部

1. 木材干燥的方法	500
2. 干燥室在车间的位置	501
3. 干燥室分类	501
4. 干燥室的尺寸	503
5. 干燥室的构造	503
6. 干燥室的辅助部分	504
7. 干燥室实例	505

加工车间 (包括模型工部、木箱工部及木配件制作工部)

1. 各工部概述	507
2. 车间跨度	508
3. 车间高度	508
4. 柱距	508
5. 车间内部布置要点	508
6. 刨花木屑储存塔	509
7. 防火措施	509

七、木工车间实例

油漆车间

一、油漆车间特点	513
二、油漆材料	513
1. 油漆涂料的种类	513
2. 油漆输助材料	513
三、各工部的概述	513
1. 清理工部	513
2. 油漆工部	516
3. 油漆干燥工部	516
4. 调漆工部	517
5. 车间试验室	517
6. 油漆材料库	517
四、常用设备及设备最小间距	518
五、工艺流程	521
六、油漆工作组织形式	521
1. 在一个地点进行油漆	521
2. 在二、三个地点进行油漆	521
七、生产流水线	521
八、建筑设计要点	522

1. 防火等级、采光标准	522
2. 油漆车间平面布置原则	522
3. 油漆配制工部、车间试验室、 油漆材料仓库的特殊要求	522
4. 车间高度、跨度、柱距	522
5. 建筑结构材料	523
6. 起重运输设备	523
九、电气照明、动力管道、生产用水	523
十、油漆车间实例	523

电 镀 车 间

一、电镀车间的主要任务和特点	527
1. 车间主要任务	572
2. 车间的特点	527
二、电镀车间分类和组成	527
1. 车间分类	527
2. 车间组成	528
三、工艺简述及流程	528
1. 电镀工艺简述	528
2. 电镀车间一般工艺流程	529
3. 电镀新工艺简介	529
四、电镀车间常用设备	530
五、总平面布置对电镀车间位置的要求	531
六、电镀车间各工部设计要点	531
1. 电镀工部	531
2. 抛光、磨光工部	536
3. 发电机或硅整流器间	537
4. 通风机室	539
5. 化学品库及材料配制室	539
6. 抛盘间及烘干室	539
七、电镀车间的防腐蚀处理	540
1. 地面设计	540
2. 常用的几种地面构造	541
3. 排风地沟及架空排风管道	543
4. 内面墙、天棚及屋架等承重结 构的处理	544
5. 结构设计的一般要求	545
6. 溶液的性质、工作温度及产生 的主要有害气体	546

八、电镀车间给水、排水设计	548
1. 给水排水设计	548
2. 污水处理	548
九、电镀车间采暖通风设计	553
1. 采暖设计	553
2. 通风设计	554
十、电镀车间的电力、照明设计	555
1. 电源设备、母线选择等一般要 求	555
2. 车间各工部防腐要求	555
3. 常用的ZJ系列直流发电机组	556
4. 硅整流及可控硅整流设备	557
十一、电镀车间的动力设计	561
十二、电镀车间实例	561

锅 炉 房

一、一般概述	565
二、锅炉简介	566
1. 锅炉类型简图	566
2. 锅炉规格	566
三、锅炉房工艺	569
1. 基本流程	569
2. 锅炉工艺用房的组成	570
四、锅炉间	571
1. 锅炉周围空间距离	571
2. 锅炉间常用柱网及层高	572
五、锅炉房对总平面布置的要求	572
1. 锅炉房在全厂总平面的位置	572
2. 锅炉房的区域布置	573
六、建筑设计要点	573
1. 建筑标准	573
2. 规范遵守	573
3. 锅炉间	574
4. 其它方面	574
5. 各间(室)建筑用料	575
七、锅炉给水系统	575
1. 锅炉的给水	575
2. 水质的处理	575
3. 对土建的要求	576
八、燃料	576

1. 煤场位置及贮存量	576
2. 堆积高度	576
3. 上煤通廊尺寸	577
4. 皮带运送能力	577
5. 燃料破碎	577
6. 除灰	580
7. 上煤、加煤	581
九、排烟	582
1. 独立烟囱	582
2. 烟囱上口口径	582
3. 烟道	583
十、锅炉房实例	583

煤 气 站

一、煤气的分类及其生成	589
1. 分类及用途	589
2. 混合煤气及油煤气的生成	589
二、一般机械制造厂的煤气站分类、 优缺点及供应对象	590
三、煤气站的工艺流程	590
四、煤气站的组成	591
五、常用设备	591
六、总平面布置要点	593
七、建筑设计要点	595
1. 主厂房各房间组成的生产类 别、耐火等级	595
2. U型煤气站主厂房之柱网与层 高	595
3. 发生炉煤气站的自然通风	596
4. 发生炉间的设计要求	598
5. 机器间	599
6. 部分辅助用房的建筑面积、尺 寸及布置原则	600
7. 整流间	601
8. 煤气站各组成部分的地面要求	601
9. 供煤及出渣系统	601
10. 循环水系统建筑物、构筑物	602
11. 重油泵房	605
八、煤气站的采暖通风	605
1. 采暖方式	605

2. 采暖通风方面设计要求	605
3. 煤气站主要生产厂房通风换 气、采暖要求	605

九、煤气站的给排水设计	606
十、煤气站的电气设计	606
十一、煤气站实例	607

空 压 站

一、压缩空气的形成和用途	613
二、压缩空气站的工艺流程及组成	613
三、压缩空气站的分类	614
四、压缩空气站对总平面布置的要求	614
五、压缩空气站总体布置的几种形式	615
六、建筑设计要点	615
1. 机器间设计	615
2. 辅助用房	616
七、给排水、电气照明、采暖通风设 计要求	617
八、压缩空气站常用的设备	618
九、空压站实例	623

氧 气 站

一、氧气的性质和用途	629
二、氧气站工艺流程	629
三、氧气站的分类和组成	630
四、氧气站对总平面布置的要求	630
五、不同规模的氧气站总体布置形式	631
六、建筑设计要点	632
七、给排水、电器照明、采暖通风设 计要求	635
八、氧气站的平面布置	636
1. 制氧部分	636
2. 灌氧部分	636
九、中、小型氧气站的几种主要设备	639
十、氧气站实例	644
1. 灌氧间	644
2. 制氧站和氧气站	646

乙 炔 站

一、乙炔的基本性质及其生成	649
---------------------	-----

二、乙炔站的工艺流程、分类及组成	651
1. 分类	651
2. 工艺流程	652
3. 组成	652
三、乙炔发生器性能表	652
四、乙炔站对总平面布置的要求	654
1. 乙炔站与工厂建筑物的距离及 布置位置关系	654
2. 乙炔站与民用住宅、公共场所 及道路的最小距离	654
3. 乙炔站实瓶库与生产建筑物的 最小距离	654
4. 乙炔站场地和院落	654
五、乙炔站的建筑设计要点	654
1. 乙炔站的柱距及高度	655
2. 气态乙炔站面积	655
3. 乙炔发生间的建筑标准	655
4. 中间电石库及总电石库	655
5. 空、实瓶库	656
6. 渣坑	656
六、乙炔站的照明及采暖通风	656
七、乙炔站实例	658

试 验 室

一、一般概述	661
二、中央试验室的任务	661
三、中央试验室的组成	661
四、各专业试验室的任务、组成及对 建筑物的要求	662
1. 化学分析室	662
2. 金相试验室	664
3. 机械性能试验室	665
4. 光谱分析室	667
5. 金属物理与探伤	669
6. 热处理试验室	670
7. 表面处理工艺室	670
8. 铸工试验室	671
9. 焊接试验室	671
10. 热工仪表试验室	671
11. 机工间	671

五、中央试验室设计要点	672
六、中央试验室实例	679
七、附录	681
1. 化学与物理的试验方法	681
2. 试验室的防震措施	682

计 量 室

一、一般概述	683
二、计量室的任务	683
三、检定工作内容	683
四、计量机构的组成	683
五、计量室工作条件	683
1. 恒温	683
2. 恒湿	684
3. 防震	684
4. 防尘	684
5. 照度	685
6. 消声	685
7. 防火	685
六、计量室位置的选择	685
七、计量室的平面布置	686
八、计量室设计要点	686
1. 平面布置原则	686
2. 对温湿度的要求	687
3. 门窗构造	687
4. 层高与平顶	687
5. 地面与墙面	687
6. 围护结构	688
7. 防震与消声	688
8. 防火标准	688
9. 照明及动力	688
10. 管道与通风	688
九、检定站的平面布置	688
十、计量室常用仪器设备	689
十一、计量室实例	691

仓 库 建 筑

一、仓库	695
1. 一般概述	695
2. 仓库的分类	695

3. 仓库的组成与内部布置	695
4. 仓库的装卸台、地磅和轨道衡	696
5. 仓库的人员编制	697
6. 仓库的建筑设计	698
二、中央器材库	699
1. 贮存工艺及设备	699
2. 总平面布置及建筑设计要点	699
3. 中央器材库实例	700
三、中央工具库	702
1. 贮存工艺与设备	702
2. 总平面布置与建筑设计要点	702
四、金属材料库	702
1. 贮存工艺与设备	703
2. 总平面布置与建筑设计要点	703
五、易燃油库（二类油库）	703
1. 贮存工艺与设备	703
2. 总平面布置与建筑设计要点	706
3. 易燃油库实例	714
六、油料化学品库	715
1. 贮存工艺与设备	715
2. 总平面布置与建筑设计要点	716
3. 油料化学品库实例	721
七、氧气乙炔库（附电石库）	721
1. 贮存工艺及设备	721
2. 总平面布置及建筑设计要点	722
八、爆炸物品库	723
1. 贮存工艺及设备	723
2. 总平面布置及建筑设计要点	725
3. 爆炸物品库实例	728
九、放射性物品库	729
1. 贮存工艺及设备	729
2. 总平面布置及建筑设计要点	730
十、煤库	730
1. 贮存工艺及设备	730
2. 总平面布置及建筑设计要点	731
十一、木材库	732
1. 贮存工艺及设备	732
2. 总平面布置及建筑设计要点	732

车库建筑

汽车库

一、工厂的汽车库和组成	735
二、汽车停放与汽车库形式	735
1. 汽车周围空间最小间距	735
2. 单间轿车周围空间最小间距	736
3. 汽车库的形式	736
三、各种汽车规格	737
1. 载重汽车	738
2. 自卸汽车	742
3. 轻型越野汽车	744
4. 越野汽车	746
5. 牵引汽车	748
6. 救护汽车	748
7. 旅行汽车	748
8. 公共汽车	750
9. 轿车、三轮摩托车、油槽车、 汽车起重机	752
10. 国外汽车	754
四、汽车库对总平面布置的要求	760
1. 汽车库与民用建筑的卫生间距	760
2. 汽车库与其它建筑的防火间距	760
3. 汽车库的位置	760
4. 停车场、多层车库	761
五、汽车库建筑标准	761
六、建筑设计要点	761
七、贮油	762
八、桶装油库	762
1. 建筑标准	762
2. 油库与其它建筑的防火间距	762
3. 油库总体布置的要求	762
4. 建筑设计要点	763
九、贮油罐	763
1. 地上油罐和地下油罐	763
2. 标准卧式贮油罐规格	763
十、加油设施	764
1. 加油方式	764
2. 高位油箱自力加油	764

3. 加油柱	764
十一、汽车的保养和修理	765
1. 保、修工作分类	765
2. 保、修间的组成	765
3. 建筑标准	766
4. 修理间汽车周围空间最小间距	766
5. 修理坑	766
6. 洗车台	767
十二、汽车库实例	768

电瓶车库

一、电瓶车库的组成	769
二、电瓶车库建筑标准	767
三、建筑设计要点	767
四、电瓶车规格	771

消防车库

一、工厂的消防机构和任务	772
二、消防车库的组成	772
三、停车间消防车周围空间最小间距	772
四、消防车、机动泵规格	773
五、消防车库对总平面布置的要求	774
1. 消防车库位置	774
2. 消防车库区与居住及公用建筑 的距离	774
3. 工厂的消防车库区布置举例	774
六、消防车库建筑标准	774
七、建筑设计要点	774

车间生活间

一、生活间的组成与设置原则	777
二、生活间的设计要点	777
1. 存衣室	777
2. 盥洗室	777
3. 淋浴室	778
4. 厕所	778
5. 女工卫生室	779
三、生活间的布置形式	779
四、生活间实例	782
五、生活间设计参考指标	785

厂前区建筑

一、一般概述	789
二、厂前区设计要点	789
三、厂前区的内容	789
四、厂前区布置方式和实例	790
五、厂前区的个体建筑设计要点	792
1. 总出入口	792
2. 厂部办公楼	794
3. 食堂	795
4. 保健站	795
5. 乳儿托儿所	796
6. 中央试验室	797
7. 汽车库	797
8. 自行车棚	797
六、厂前区建筑实例	798
1. 厂部办公楼与中央试验室	798
2. 食堂	799
3. 保健站	803
4. 乳儿托儿所	805
七、厂前区建筑参考指标	806
1. 厂部办公室	806
2. 食堂	807
3. 医疗保健	812
4. 托儿所	813
5. 自行车棚	814
6. 开水房	814
八、电话站	814
1. 电话站的分类和容量确定	814
2. 电话站的设计要求	815
3. 电话站的设备简介	819
4. 电话站的布置举例	819

附 录

一、常用起重运输机(吊车)参数	821
1. 5~15吨单钩电动桥式起重 机(ZQ1-62)	823
2. 15/3~50/10吨双钩电动桥式 起重机(ZQ1-62)	825
3. 5~15吨电动桥式电磁起重	