

化工工程建设 概预算手册

中国石油化工总公司设计概预算技术中心站

徐伟英 主编



化学工业出版社

下册

29.2721073
748
=2

化工工程建设概预算手册

下 册

中国石油化工总公司设计概预算技术中心站
主编 徐伟英

PK605/40

2000/1

化学工业出版社
北京

(京) 新登字 039 号

图书在版编目 (CIP) 数据

化工工程建设概预算手册 潘玉学, 徐伟英主编. -北京: 化学工业出版社, 1994. 6
ISBN 7-5025-1338-8

I. 化… I. ①潘… ②徐… II. 化学工业-基本建设项目-建筑预算定额-手册 N. F407.767

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (94) 第 03556 号

责任编辑: 吴立新 管德存

封面设计: 于 兵

*

化学工业出版社出版发行
(北京市朝阳区惠新里 3 号)
煤炭工业出版社印刷厂印刷
新华书店北京发行所经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 58³/₄ 字数 1463 千字
1994 年 5 月第 1 版 1994 年 5 月北京第 1 次印刷
印数 1-5000
定 价: 60.00 元

前 言

建设工程造价管理是基本建设管理的重要组成部分。为适应社会主义商品经济的发展,逐步建立、健全适合我国实际情况的工程造价管理制度,合理确定工程造价的构成、计价方法和各类计价基础依据,实行对工程造价全过程的管理和监督,化学工业出版社组织中国石油化工总公司工程定额管理站、中国石油化工总公司设计概预算技术中心站共同编写了《化工工程建设概预算手册》一书,该书分上下两册,内容翔实、系统,是设计单位、建设单位、施工企业及有关教学单位的良好培训教材和工具书。

序

任何工程概预算工作都要查找和使用一系列数据、标准、规范及有关工程设计、施工的基本资料。《化工工程建设概预算手册》下册部分为工程经济人员查阅有关概预算工作的资料提供了方便。一书在手便可找到概预算工作所需的各种常用符号和数据、常用几何图形计算公式；直接查找建筑安装工程量计算方法和数据（含常用国家标准图集工程量计算、各种材料配合比、主要材料损耗量及各种经验数据）；常用工程材料、新型及专用材料；常用技术经济参考资料等。

本部分早在 1988 年由中国石油化工总公司设计概预算技术中心站曾以单册形式内部出版发行，颇受读者欢迎，需求长盛不衰。但因内部资料发行数量有限，用户多次要求正式出版。鉴于本手册发行六年以来，我国工程建设在设计、施工、建设等各个环节中，技术、标准和产品品种等方面都有较大的发展，为适应工程建设发展的需要，提高广大工程经济人员编制工程概预算的工作效率，受化学工业出版社的委托，重新整编正式发行，以飨广大读者。

本手册的下册部分仍保持原书取材新颖，内容实用、简明之特色，坚持充实提高的原则，在继续深入发掘，广泛收集设计施工采用的新技术、新方法、新标准、新材料的基础上，做了以下整编工作：

1. 对已过时废止的标准和淘汰产品予以删除，增补更换相应的新标准和新的产品资料。
2. 充实了各部分内容。尤其增补了常用国家标准图集的工程量计算以及供工程投资估算的技术经济参考资料。
3. 对工程量计算数据，进行了必要的计算核实，以保证数据的准确性。
4. 全书统一采用国家法定计量单位。
5. 各种建筑安装工程材料的价格是设计、施工、建设单位较为关心事，由于目前尚处于理顺价格的阶段，价格还不稳定，整编中未予编入。

限于编者的水平和经验，技术、标准和产品的发展变化，书中难免存在不少遗漏和差错，望广大读者批评指正。

编者

1994 年 3 月

内 容 提 要

《化工工程建设概预算手册》分上下两册,上册参照国务院有关部门和一些省的现行规定,从基本建设的一般概念,基本建设程序,建设工程造价构成,投资估算,设计概算和施工图预算编制方法,招标投标与合同,各类定额的基本概念,工程量计算规则和方法,各项费用的计算方法以及本专业应具备的工程、材料基本知识等方面,结合化工与石油化工的专业特点,做了全面而系统的介绍。下册内容包括计量计算基础资料、工程量计算基础资料、工程材料及附录等。

目 录

第一篇 计量计算基础资料.....	1
第一章 常用符号、代号.....	1
1. 常用字母	1
2. 常用符号	1
(1) 数学符号	1
(2) 文字表量符号	2
(3) 公制单位名称和符号	3
(4) 化学元素符号	4
3. 常用工程代号、符号	4
(1) 建筑常用构件代号	4
(2) 流体输送管路的一般规定符号	5
(3) 电力及照明平面图标注的简字及符号	5
(4) 自控仪表流程图常用文字代号	7
(5) 自控仪表管线平面布置图文字代号	9
第二章 常用计量单位及其换算.....	9
1. 常用计量单位名称	9
2. 常用单位换算	10
(1) 长度单位换算	10
(2) 面积单位换算	11
(3) 体积、容积单位换算	11
(4) 重量单位换算	11
(5) 力的单位换算	12
(6) 压力(压强)单位换算	12
(7) 密度(重度)单位换算	12
(8) 相对密度和波美度及脱华特度数换算表	12
(9) 功(力矩)单位换算	15
(10) 功率单位换算	16
(11) 流量单位换算	16
(12) 热及热工单位换算	16
(13) 角度与弧度换算	17
(14) 斜度与角度变换表	18
第三章 常用形体面积、体积计算	18
1. 平面图形面积计算公式表	18
2. 多面体体积和表面积	20

(1) 多面体体积和表面积计算公式表	20
(2) 以内径为公称直径的椭圆形封头的内表面积和容积	23
(3) 60°与 90°无折边锥形封头容积和重量	24
(4) 60°与 90°折边锥形封头内表面积和容积	25
(5) 容器设备筒体部分内表面积容积和重量	27
(6) 盆头设备计算表	28
(7) 球底设备计算表	31
(8) 锥形底设备计算表	32
3. 物料堆体图形和计算	34
4. 单双曲拱展开面积系数计算	34
第四章 我国的法定计量单位	35
1. 国际单位制 (SI) 的基本单位	35
2. 国际单位制 (SI) 的辅助单位	35
3. 国际单位制中具有专门名称的导出单位	35
4. 我国选定的非国际单位制单位	36
5. 用于构成十进倍数 (含分数) 单位的词头	37
6. 常见的单位符号错误举例	37
7. 常用法定计量单位与非法定计量单位的换算关系	38
第二篇 工程量计算基础资料	43
第一章 土建工程量计算基础资料	43
(一) 土石方工程	43
1. 土壤分类	43
2. 岩石分类	44
3. 土方工程量计算的一般方法	45
4. 广场土方工程量计算方法	46
5. 人工挖土方深度系数表	47
6. 机械挖土方深度系数表	47
7. 放坡比例系数及放坡起点深度	48
8. 管沟底宽度尺寸表	48
9. 每 m 管道应减土方量表	49
10. 地槽 (沟) 挖土断面面积计算表	49
(1) 挖土方断面计算式	49
(2) 地槽 (沟) 挖土断面面积计算表	50
11. 地坑挖土放坡四角锥体体积计算表	84
(1) 使用说明	84
(2) 地坑挖土放坡四角锥体体积计算表	84
(二) 桩基础工程	85
1. 各种桩的适用范围	85
2. 常用桩型规格	86
3. 打桩工程土级划分参考表	86

4. 打桩机安装拆卸工、料摊销量计算参考表	87
5. 桩锤适用范围	87
6. 打桩工料消耗表	88
7. 钢筋混凝土爆扩短桩工料消耗表	88
8. 爆扩桩成孔方法及适用范围	88
9. 爆扩桩用药量表	89
10. 爆扩桩体积计算表	89
11. 预制钢筋混凝土方桩体积计算表	90
12. 混凝土灌注桩体积计算表	91
13. 混凝土(砂)桩体积计算表	91
14. 北京市通用图 75G68 基桩工程量表	91
(三) 脚手架工程	92
1. 钢管脚手架常用数据	92
2. 脚手架使用期限	93
(1) 脚手架材料耐用期限及残值计算参考数据表	93
(2) 脚手架一次使用期限参考表	93
3. 脚手架立杆间距、每步高度、宽度参考表	93
4. 每座斜道和上料平台使用面积计算	94
5. 构筑物脚手架计算	94
(1) 构筑物脚手架高度计算方法及参考表	94
(2) 构筑物脚手架施工期限计算参考表	94
(3) 构筑物脚手架材料摊销量计算参考表	94
6. 木脚手架材料一次使用量表	95
7. 扣件式钢管脚手架材料一次使用量表	96
8. 每 100m ² 钢管脚手架计算表	97
9. 每 100m ² 木脚手架计算表	97
(四) 砖石工程	97
1. 不同标号红砖的适用范围	97
2. 石材的种类及质量要求	97
3. 砖石结构一般采用砌筑砂浆标号参考表	98
4. 砌筑砂浆标号及配合比用量表	98
5. 砖石工程分项用料表	99
(1) 砖墙砌体砖与砂浆用量	99
(2) 砖柱砌体砖与砂浆用量	99
(3) 每 m 混水圆柱砌筑砖与砂浆用量	99
(4) 每 m 砖平拱砌筑砖与砂浆用量	100
(5) 每 m 砖砌弧拱砖与砂浆用量	100
(6) 每 m ³ 砖筒拱用料量	100
6. 毛石带形基础工程量计算表	101
7. 等高式砖带形基础砌体体积计算表	102

8. 间隔式砖带形基础砌体体积计算表	102
9. 砖基础墙体体积计算表	103
10. 砖基础大放脚折加砖墙高度计算表	103
11. 砖基础大放脚的形式和砌筑尺寸	104
12. 砖柱基础体积计算表	104
(1) 使用说明	104
(2) 砖柱基础体积计算表	105
13. 等高式砖柱基础大放脚四边的体积计算表	106
14. 不等高式间隔式砖柱基础大放脚四边的体积计算表	106
15. 等高式方形砖柱基础大放脚计算表	108
16. 方形砖柱体积及展开面积计算表	113
17. 圆柱体积及展开面积计算表	115
18. 砖垛工程量计算表	116
19. 砖墙面积折合砖墙体积计算表	117
20. 砖垛折合砖墙面积计算表	117
21. 附有单面砖垛的砖墙砖垛折加砖墙面积系数表	118
22. 附有单面砖垛的砖墙带形基础折加墙基础长度系数表	118
23. 砖墙或基顶水平投影面积计算表	119
24. 砖过梁的选用	119
25. 无筋过梁的拆模天数	119
26. 钢筋砖过梁体积计算表	120
27. 砖平拱过梁体积计算表	121
28. 附墙垛(烟囱通风道)计算表	122
29. 外墙转角砖柱凸出墙面部分折算墙长计算表	123
30. 山尖墙面积计算表	124
31. 单层工业厂房侧墙按建筑面积计算工程量系数表	125
32. 单层工业厂房山墙工程量计算表	125
33. 门窗开口面积计算表	125
(五) 混凝土工程	128
1. 按工程要求选用水泥表	128
2. 一般混凝土工程水泥标号选用表	128
3. 捣制构件碎(砾)石混凝土选用表	128
4. 预制构件碎(砾)石混凝土选用表	129
5. 混凝土的最大水灰比和最小水泥用量表	130
6. 不同标号混凝土配合比中每 m^3 采用砂率、加水量、水灰比参考数据表	130
7. 普通及特种混凝土配合比	131
(1) 普通混凝土	131
(2) 豆石混凝土	132
(3) 陶粒混凝土	132
(4) 沥青混凝土、重晶石混凝土	132

(5) 水玻璃耐酸混凝土	132
(6) 现浇碎石混凝土	132
(7) 预制碎石混凝土	133
(8) 钢屑混凝土	133
(9) 细砂混凝土	134
(10) 膨胀混凝土及膨胀砂浆	134
(11) 高标号混凝土	134
(12) 泡沫混凝土	134
(13) 防辐射混凝土	135
(14) 钡砂重晶石混凝土	135
(15) 预制水工混凝土	135
(16) 现浇水工混凝土	135
(17) 灌筑水下混凝土	136
(18) 抗渗抗冻混凝土	136
(19) 防水混凝土	136
8. 常用混凝土工程工料消耗表	137
(1) 混凝土及钢筋混凝土基础	137
(2) 钢筋混凝土及毛石混凝土	138
(3) 钢筋混凝土梁、柱	138
(4) 钢筋混凝土过梁	139
(5) 钢筋混凝土板	139
(6) 预制钢筋混凝土屋架	140
(7) 预制钢筋混凝土支撑、板瓦、天窗架	140
(8) 预制钢筋混凝土 T 型吊车梁	141
(9) 钢筋混凝土阳台、雨篷	141
(10) 预制钢筋混凝土楼梯梁及踏步板	142
9. 每 m^3 混凝土中工程量比例表	142
10. 无梁式钢筋混凝土带形基础断面积及体积表	144
11. 撼砂带形基础工程量计算表	144
12. 现浇矩形钢筋混凝土梁、柱体积及展开面积表	145
13. 现浇矩形钢筋混凝土过梁、圈梁、地梁体积表	149
14. 钢筋混凝土基础圈梁工程量计算表	150
15. 不规则圈过梁断面计算表	150
16. 锥形基础体积表	150
17. 杯形基础体积表	153
18. 现浇无筋倒圆台基础体积计算	154
19. 现浇钢筋混凝土倒圆锥形薄壳基础体积计算	155
20. 钢筋混凝土工字形柱体积计算表	155
21. 柱上牛腿体积计算表	156
22. 离心式管柱工程量计算表	157

23. 钢筋混凝土槽板工程量计算表	157
24. 钢筋混凝土肋形楼板折算厚度	158
25. 预应力钢筋混凝土 V 形折板工程量计算表	159
26. 钢筋混凝土工程常用国标图集工程量计算表	159
(1) 钢筋混凝土基础梁用料表 [国标 G320]	159
(2) 钢筋混凝土连系梁用料表 [国标 G321]	163
(3) 预应力钢筋混凝土连系梁用料表 [国标 CG421]	164
(4) 钢筋混凝土过梁用料表 [国标 G322]	165
(5) 预应力钢筋混凝土过梁用料表 [国标 CG422]	171
(6) 钢筋混凝土 (4m) 吊车梁用料表 [国标 G150]	172
(7) 钢筋混凝土 (6m) 吊车梁用料表 [国标 G323 (一)、(二)、(三)]	172
(8) 先张法预应力 (6m) 钢筋混凝土吊车梁用料表 [国标 G425]	175
(9) 钢筋混凝土 (6m) 吊车梁走道板用料表 [国标 G337]	176
(10) 钢筋混凝土屋面梁用料表 [国标 G353 (一) ~ (六)]	176
(11) 9m、12m、15m、18m 预应力钢筋混凝土工字形屋面梁用料表 [国标 G414 (一)、(二)、(三)、(四)、(五)]	178
(12) 15m、12m 钢筋混凝土工字形薄腹屋面梁用料表 [国标 GG121、 GG121 续]	180
(13) 钢筋混凝土组合式三角形屋架用料表 [国标 G153]	181
(14) 钢筋混凝土三角形屋架用料表 [国标 G145、G146]	183
(15) 18m、21m、24m 预应力钢筋混凝土折线形屋架用料表 [国标 G415 (一)、(二)、(三)]	184
(16) 15m、18m 钢筋混凝土折线形屋架用料表 [国标 G314 (一)、(二)] ...	187
(17) 钢筋混凝土大型屋面板用料表 [国标 G103 修]	187
(18) 1.5×6.0m 预应力钢筋混凝土屋面板用料表 [国标 G410 (一)、(二)、(三)]	188
(19) 3×6m 预应力钢筋混凝土屋面板用料表 (卷材防水) [国标 G413 (一)]	190
(20) 6m 柱距钢筋混凝土槽形板用料表 [国标 G340]	191
(21) 6m 柱距钢筋混凝土双 T 板用料表 [国标 G341]	192
(22) 钢筋混凝土 L 形檩条用料表 [国标 G144 (三)、(四)、(五)、(六)]	192
(23) 钢筋混凝土门式钢架用料表 [国标 G151]	193
(24) 钢筋混凝土门式钢架用料表 [国标 G152]	195
(25) 9m、12m、15m 钢筋混凝土三铰拱屋架用料表 [国标 G312]	196
(26) 12m 预应力钢筋混凝土托架用料表 [国标 G433 (一)、(二)]	197
(27) 6m、9mΠ 形钢筋混凝土天窗架、端壁板及侧板用料表 [国标 G316]	198
(六) 钢筋工程	200
1. 钢筋的分类	200

2. 钢筋符号	200
3. 钢筋冷拉的适用范围	201
4. 钢筋绑扎铁丝用量表	201
5. 钢筋绑扎铁丝长度计算表	201
6. 焊接钢筋焊缝长度计算表	202
7. 钢筋重量、横截面积、直径倍数计算表	202
8. 钢筋保护层厚度计算表	202
9. 钢筋绑扎接头的最小搭接长度表	203
10. 焊接网绑扎接头的最小搭接长度表	203
11. 钢筋弯勾搭接长度计算表	204
12. 直钢筋两端弯勾长度 (Δ 值) 表	205
13. 梁柱包围箍筋长度计算表	205
14. 梁柱开口箍筋长度计算表	206
15. 梁中箍筋的最大间距	206
16. 箍筋弯勾增加长度表	206
17. 钢筋弯曲延伸长度表	206
18. 弯起钢筋长度计算表	206
19. 冷拉钢筋截面面积换算表	209
20. 冷拉钢筋重量换算表	210
21. 钢筋 (直筋) 实际长度计算表	212
22. 梁内弯起钢筋长度计算表	212
23. 板内弯起钢筋长度计算表	214
24. 板内筋排列条数表	216
25. 构件吊环选用表	216
26. 每米高圆形柱螺旋钢筋长度计算表	216
27. 各类结构钢筋的常用直径	217
28. 捣制钢筋混凝土构件含钢量及规格参考表	217
29. 预制钢筋混凝土构件含钢量及规格参考表	218
30. 建筑工程用钢筋规格比例表	218
31. 一般钢筋混凝土工程用钢筋规格比例表	219
32. 钢筋混凝土构件钢筋铁件损耗率参考表	219
33. 钢筋规格的代换	219
(1) 使用说明	219
(2) 钢筋强度数值表	222
(3) 钢筋代换系数表	223
(七) 模板工程	225
1. 木模板计算	225
2. 捣制构件每 m^3 混凝土模板接触面积	226
3. 预制构件每 m^3 混凝土模板接触面积	227
4. 常见混凝土工程钢模板工程量计算	227

(1) 混凝土工程每 m^2 组合钢模板钢材用量	227
(2) 混凝土工程每 100m^2 钢模板面积部件配套比例表	227
(3) 混凝土工程钢模周转次数及损耗率	228
5. 常见混凝土工程木制模板工程量计算	228
(1) 常见混凝土工程每 m^3 混凝土木制模板一次使用量	228
(2) 每 100m^2 木制模板的木材用量	230
(3) 每 100m^2 木制模板木材用料比例	231
(4) 木模板每 m^2 工料定额	231
6. 每 m^3 混凝土模板面积简易计算式	231
(八) 楼、地面工程	232
1. 楼、地面工程垫层材料压实系数的计算	232
2. 垫层材料用量计算	232
3. 面层材料计算	233
4. 防潮层刷油厚度表	233
5. 各类伸缩缝断面计算表	234
6. 常见块料面层、结合层及灰缝宽度数据表	234
7. 常用地面材料配合比	235
(1) 各种垫层配合比	235
(2) 各种面层配合比	237
8. 砂浆分层厚度 (mm) 及砂浆配合比要求	239
9. 各种胶泥砂浆地面配合比	240
(1) 耐酸水磨石配合比 (重量比)	240
(2) 耐酸胶泥配合比	240
(3) 耐酸砂浆配合比例表	241
(4) 耐酸混凝土配合比 (每 m^3 用量) 表	241
(5) 耐酸稀胶泥配合比	241
(6) 水玻璃类材料施工参考配合比	241
(7) 批嵌用耐酸胶泥、耐酸稀胶泥配合比表	242
(8) 水玻璃耐酸混凝土配合比 (重量比)	242
(9) 一般胶泥配合比	242
(10) 耐酸胶泥 (重量比)	242
(11) 精萘硫酸胶泥配合比 (重量比)	242
(12) 呋喃胶泥配合比 (重量比)	242
(13) 呋喃树脂胶泥配合比 (重量比)	243
(14) 呋喃砂浆配合比	244
(15) 呋喃砂浆及基液配合比	244
(16) 环氧胶泥配合比 (重量比)	244
(17) 环氧胶泥配合比	244
(18) 环氧煤焦油涂料配合比	245
(19) 环氧酚醛胶结材料配合比	245

(20) 环氧酚醛胶泥配合比	245
(21) 环氧聚酯胶泥配合比 (重量比)	246
(22) 环氧呋喃胶泥 (重量比)	246
(23) 环氧呋喃胶泥配合比 (重量比)	246
(24) 以氧化铝、甘油为胶结剂的配合比 (重量比)	246
(九) 屋面工程	247
1. 屋面坡度系数表	247
2. 屋面各种白铁排水工程量折算表	247
3. 屋面保温层材料配合比表	247
(1) 泡沫混凝土配合比	247
(2) 沥青珍珠岩配合比	247
(3) 水泥珍珠岩配合比	248
(4) 水泥蛭石配合比	248
4. 屋面材料搭接长度及要求	248
(1) 屋面卷材搭接长度	248
(2) 每 100m ² 屋面卷材附加层含量	248
(3) 石棉瓦屋面搭接要求	249
(4) 每块石棉瓦钩钉数量	249
5. 屋面保温找坡层平均厚度折算表	249
(十) 钢结构工程	250
1. 常用轻型钢构件的种类及适用范围	250
2. 钢屋架每 m ² 屋盖水平投影面积重量表	250
3. 钢檩条每 m ² 屋盖水平投影面积重量表	251
4. 钢屋架上弦支撑每 m ² 屋盖水平投影面积重量表	251
5. 钢屋架下弦支撑每 m ² 屋盖水平投影面积重量表	251
6. 钢屋架每榀重量表	251
7. 轻型钢屋架每榀重量表	252
8. 轻型钢檩条每根重量表	252
9. 柱间金属支撑重量计算表	252
10. 工字形屋面薄腹梁间支撑重量表	254
11. 钢筋混凝土三角形屋架间支撑重量表	254
12. 钢筋混凝土组合式三角形屋架间支撑重量表	254
13. 钢筋混凝土拱形屋架间支撑重量表	254
14. 吊车轨道、联结材料用量及车档钢材用量	255
(1) 吊车轨道、联结材料用量表 [国标 G159 吊车梁]	255
(2) 吊车轨道、联结材料用量表 [国标 G325 吊车梁]	255
(3) 吊车轨道、联结材料用量及车档钢材用量表 [国标 G232 吊车梁]	256
(4) 车档钢材重量	256
15. 钢平台 (带栏杆) 每 m 重量表	257
16. 钢梯 (带栏杆) 每 m (水平投影) 重量表	257

17. 钢吊车梁用钢量表	257
18. 各种屋面结构综合用钢指标参考表	257
19. 钢门窗面积与型材重量换算表	258
20. 钢翻窗及高气窗面积与型材重量换算表	258
(十一) 木结构工程	259
1. 间壁、墙及天棚工程量计算参考资料	259
(1) 常用几种间壁墙墙筋规格及中距计算表	259
(2) 各种天棚、吊顶木楞规格及中距计算表	259
(3) 每 100m ² 常用轻质板间壁墙用料参考表	259
(4) 每 m ² 吊顶木材用量参考表	260
2. 屋架、木基层及檩木工程量计算参考资料	260
(1) 三角形木屋架木材用量表	260
(2) 三角形木屋架每榀重量及钢材用量表	261
(3) 三角形钢木屋架每榀材料用量参考表	261
(4) 每 100m ² 屋面檩条木材用量参考表	262
(5) 每 100m ² 屋面椽条木材用量参考表	262
(6) 屋面板常用规格尺寸表	262
(7) 屋面板木材用量参考表	263
3. 木材后备长度计算参考	263
4. 屋架长度系数表	264
(十二) 装饰工程	265
1. 油漆在建筑工程中的适用范围	265
2. 装饰工程常用材料作法及配合比	266
(1) 各种砂浆分层厚度 (mm) 及砂浆配合比要求	266
(2) 抹灰用砂浆损耗率表	272
(3) 每 10m ² 嵌缝砂浆用量表	272
(4) 各种抹灰砂浆材料配合比表	272
(5) 各种饰面砂浆参考配合比 (重量比)	273
3. 粉刷、油漆工程量计算参考数据	273
(1) 顶棚粉刷工程量计算系数	273
(2) 现浇钢筋混凝土构件粉刷面积计算表	273
(3) 预制钢筋混凝土构件粉刷面积计算表	274
(4) 外窗台抹灰面积计算	274
(5) 每 100m ² 门窗面积的玻璃安装工程量参考表	274
4. 油漆涂料展开面积系数计算参考	275
(1) 油漆涂料展开面积系数参考表	275
(2) 油漆金属制品每 t 展开面积参考表	275
(十三) 构筑物工程	275
1. 砖烟囱工程量及砖烟囱材料分项表 [国标 G611 (一) ~ (八)]	275
(1) 使用说明	275

(2) 砖烟囱工程量表及砖烟囱材料分项表	276
2. 钢筋混凝土烟囱	346
3. 水塔	346
4. 圆形钢筋混凝土贮水池	347
5. 矩形化粪池	347
6. 深井泵房	347
7. 排水井	348
8. 给水检查井	348
9. 地沟	349
(十四) 公路、厂区道路、铁路工程	349
1. 道路面积简化计算	349
(1) 计算公式	349
(2) $0.858R^2$ 、 $0.43R^2$ 、 $0.215R^2$ 数值表	351
(3) $a_1 \times a_2$ 数值表	351
2. 立交路口弯道面积计算	351
3. 锥形护坡计算	352
4. 简易公路技术要求	353
5. 厂区道路主要技术指标	353
6. 道路与建筑物、构筑物的最小间距	353
7. 路基和路面加宽表	354
8. 路边排水沟最小尺寸表	354
9. 路堑边沟横断面尺寸表	354
10. 各类车辆最小允许曲线半径表	355
11. 临时路面种类及厚度表	355
12. 铁路、公路用料参考资料	355
13. 每 100m^2 公路各种路面面层材料用量表	356
14. 泥结碎石路面	356
(1) 泥结碎石路面示意图	356
(2) 每 100m^2 泥结碎石路面材料消耗用量表	356
第二章 安装工程量计算基础资料	357
1. 球形储罐型式与基本参数 [JB/T4711—92]	357
(1) 桔瓣式球罐的基本参数	357
(2) 混合式球罐的基本技术参数	358
2. 球形钢罐重量	359
3. 球形钢罐附件参数及附件主材用量参考	360
4. 拱顶钢油罐罐体主材用量	361
5. 拱顶钢油罐盘梯主材用量	361
6. 浮顶钢油罐主材用量	362
7. 无力矩顶钢油罐罐体主材用量	366
8. 无力矩顶钢油罐盘梯主材用量	366