



建设工程造价员手工算量与实例精析系列丛书

装饰装修工程造价员 手工算量与实例精析

本书编委会 编

Zhuangshi Zhuangxiu Gongcheng Zaojiayuan
Shougong Suanliang Yu Shili Jingxi

中国建筑工业出版社

建设工程造价员手工算量与实例精析系列丛书

装饰装修工程造价员 手工算量与实例精析

本书编委会 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

装饰装修工程造价员手工算量与实例精析/本书编委会编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2014. 9
(建设工程造价员手工算量与实例精析系列丛书)
ISBN 978-7-112-17427-0

I. ①装… II. ①本… III. ①建筑装饰-工程造价 IV. ①TU723. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 256356 号

本书依据最新版《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB 50854—2013 进行编写, 结合工程量计算实例, 详细介绍了装饰装修工程工程量手算的规则和方法。通过讲解装饰装修工程各分项(楼地面装饰工程, 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程, 门窗工程, 天棚工程, 油漆、涂料、裱糊工程, 其他装饰工程)工程量的手算规则和装饰装修工程量计价编制实例, 向读者说明如何快速计算工程量, 并对工程量手算的内容和相关规定进行了说明。

本书可供装饰装修工程工程预算、工程造价与项目管理人员工作使用。

责任编辑: 岳建光 张 磊

责任设计: 李志立

责任校对: 李欣慰 党 蕾

建设工程造价员手工算量与实例精析系列丛书 装饰装修工程造价员手工算量与实例精析

本书编委会 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京科地亚盟排版公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 12¼ 字数: 297 千字

2015 年 1 月第一版 2015 年 1 月第一次印刷

定价: 30.00 元

ISBN 978-7-112-17427-0
(26214)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本书编委会

主 编 巩晓东

参 编 (按姓氏笔画排序)

王明玉 曲秀明 刘 洋 刘广宇

孙 莹 远程飞 张 彤 张润楠

罗 娜 房建兵 褚丽丽

前 言

建筑装饰业是集文化、艺术和技术于一体的综合性行业，它是建筑工程的一个有机组成部分。房屋装饰装修工程的投资占整个房屋造价的比重越来越大，造价的控制越来越复杂，因此在实际中一定要严格控制。准确合理地确定建筑装饰装修工程造价，对于搞好基本建设计划和投资管理，合理使用工程建设资金，提高投资效益，将有直接的影响。与此同时，为了推动《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB 50854—2013 的实施，帮助工程造价人员提高实际操作水平，结合《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》GYD 901—2002、《全国统一建筑工程基础定额（土建工程）》GJD 101—1995 编写了此书。

本书共分为 8 章，内容包括装饰装修工程工程量计算基础；楼地面装饰工程手工算量与实例精析；墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程手工算量与实例精析；门窗工程手工算量与实例精析；天棚工程手工算量与实例精析；油漆、涂料、裱糊工程手工算量与实例精析；其他装饰工程手工算量与实例精析；装饰装修工程工程量计价编制应用实例。在内容编写上，本书将装饰装修工程中常用的手算公式与根据实际工作总结的计算公式相结合，向读者说明如何快速计算工程量，并对工程量手算的内容和相关规定进行了说明。本书可供装饰装修工程工程预算、工程造价与项目管理人员工作使用。

由于学识和经验有限，虽尽心尽力但书中仍难免存在疏漏或未尽之处，敬请有关专家和读者予以批评指正。

目 录

1 装饰装修工程工程量计算基础	1
1.1 装饰装修工程工程量计算概述	1
1.1.1 正确计算工程量的意义	1
1.1.2 装饰装修工程量计算的依据	1
1.1.3 装饰装修工程量计算方法	2
1.1.4 装饰装修工程量计算注意事项	3
1.2 装饰装修工程工程量计算原理	4
1.2.1 招标的工程量	4
1.2.2 投标的工程量	5
1.2.3 定额工程量与清单工程量	5
2 楼地面装饰工程手工算量与实例精析	8
2.1 楼地面装饰工程工程量手算方法	8
2.1.1 楼地面垫层工程量	8
2.1.2 楼地面面层及找平层工程量	8
2.1.3 踢脚线	11
2.1.4 楼梯面层	12
2.1.5 台阶装饰	14
2.1.6 点缀	16
2.1.7 栏杆、栏板、扶手、弯头	16
2.1.8 石材底面	18
2.1.9 零星装饰项目	18
2.2 楼地面装饰工程工程量手算实例解析	18
3 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程手工算量与实例精析	35
3.1 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程工程量手算方法	35
3.1.1 墙、柱面抹灰工程量	35
3.1.2 墙柱面、块料面层抹灰工程量	40
3.1.3 墙、柱（梁）饰面工程量	42
3.1.4 幕墙工程量	44
3.1.5 隔断工程量	47
3.1.6 女儿墙、阳台栏板内侧装饰抹灰工程量	50
3.1.7 装饰抹灰分格、嵌缝工程量	50
3.2 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程工程量手算实例解析	50
4 门窗工程手工算量与实例精析	66
4.1 门窗工程工程量手算方法	66

4.1.1	门、窗的常见形式及图例	66
4.1.2	木门、窗工程量	84
4.1.3	金属门、窗工程量	88
4.1.4	其他门工程量	93
4.1.5	门、窗配件工程量	93
4.2	门窗工程工程量手算实例解析	95
5	天棚工程手工算量与实例精析	105
5.1	天棚工程工程量手算方法	105
5.1.1	天棚的构造与类型	105
5.1.2	天棚抹灰工程量	108
5.1.3	天棚吊顶工程量	111
5.1.4	采光天棚工程量	112
5.1.5	天棚其他装饰工程量	112
5.2	天棚工程工程量手算实例解析	113
6	油漆、涂料、裱糊工程手工算量与实例精析	127
6.1	油漆、涂料、裱糊工程工程量手算方法	127
6.1.1	门、窗油漆工程量	127
6.1.2	木材、金属、抹灰面油漆工程量	129
6.1.3	喷刷涂料与裱糊工程量	135
6.2	油漆、涂料、裱糊工程工程量手算实例解析	136
7	其他装饰工程手工算量与实例精析	145
7.1	其他装饰工程工程量手算方法	145
7.1.1	柜类、货架工程量	145
7.1.2	压条、装饰线工程量	145
7.1.3	扶手、栏杆、栏板装饰工程量	146
7.1.4	暖气罩及浴厕配件工程量	146
7.1.5	其他室外装饰配件	149
7.2	其他装饰工程工程量手算实例解析	150
8	装饰装修工程工程量计价编制应用实例	156
8.1	装饰装修工程投标报价编制	156
8.2	装饰装修工程竣工结算编制	168
	参考文献	189

1 装饰装修工程工程量计算基础

1.1 装饰装修工程工程量计算概述

1.1.1 正确计算工程量的意义

工程量是以物理计量单位或自然计量单位表示的各分项工程或结构构件的数量。

自然计量单位是指以物体本身的自然属性为计量单位表示完成工程的数量。一般以件、块、个（或只）、台、座、套、组等或它们的倍数作为计量单位。例如，音乐喷泉控制设备以台为单位，装饰灯具以套为单位。

物理计量单位是以物体的某种物理属性为计量单位，定额均以我国法定计量单位表示工程数量。以长度（米、m）、面积（平方米、 m^2 ）、体积（立方米、 m^3 ）、重量（吨、t）等或它们的倍数为单位。例如：楼地面，墙、柱面的装饰工程量以平方米（ m^2 ）为计量单位；踢脚线、扶手、栏杆以延长米（m）为计量单位；玻璃棉毡保温层以“ m^3 ”为计量单位。

计算工程量是编制装饰工程预算造价的基础工作，是预算文件的重要组成部分。装饰工程预算造价主要取决于两个基本因素。一是工程量，二是工程单价（即定额基价）。工程量是按照图纸规定的尺寸与工程量计算规则计算的，工程单价是按定额规定确定的。为了准确计算工程造价，这两者的数量都得正确，缺一不可。因此，工程量计算的准确与否，将直接影响定额直接费，进而影响整个装饰工程的预算造价。

工程量又是施工企业编制施工组织计划，确定工程工作量、组织劳动力、合理安排施工进度和供应装饰材料、施工机具的重要依据。同时，工程量也是建设项目各管理职能部门，像计划部门和统计部门工作的内容之一，例如，某段时间某领域所完成的实物工程量指标就是以工程量为计算基准的。

工程量的计算是一项比较复杂而细致的工作，其工作量在整个预算中所占比重较大，任何粗心大意，都会造成计算上的错误，致使工程造价偏离实际，造成国家资金和装饰材料的浪费与积压。从这层意义上说工程量计算也独具重要性。因此，正确计算工程量，对建设单位、施工企业和工程项目管理部门，对正确确定装饰工程造价都具有重要的现实意义。

1.1.2 装饰装修工程量计算的依据

1. 经审定的设计施工图纸及设计说明

设计施工图纸是计算工程量的基础资料，因为施工图纸反映了装饰工程的各部位构造、做法及其相关尺寸，是计算工程量获取数据的基本依据。装饰施工图纸包括施工图、效果图、局部大样、展开图及其有关说明。在取得施工图和设计说明等资料后，必须全面、细

致地熟悉和核对有关图纸和资料，检查图纸是否齐全、正确。如果发现设计图纸有错漏或相互间有矛盾的，应及时向设计人员提出修正意见，及时更正。经审核、修正后的施工图才能作为计算工程量的依据。

2. 装饰工程量计算规则

装饰工程预算定额中的工程量计算规则和相关说明详细地规定了各分部分项工程量的计算规则、计算方法和计量单位。它们是计算工程量的惟一依据，计算工程量时必须严格按照定额中的计量单位、计算规则和方法进行。否则，计算的工程量就不符合规定，或者说计算结果的数据和单位等与定额所含内容不相符。预算列项的顺序一般也就是预算定额子项目的编排顺序，亦即工程量计算的顺序，依此顺序列项并计算工程量，就可以有效地防止漏算工程量和漏套定额，确保预算造价真实可靠。

3. 装饰施工组织设计与施工技术措施方案

计算工程量时，还必须结合施工组织设计的要求进行。装饰施工组织设计是确定施工方案、施工方法和主要施工技术措施等内容的基本技术经济文件。例如，在施工组织设计中要明确：铝合金吊顶，是方板面层铝合金吊顶方案还是条板面层铝合金吊顶方案；大理石或花岗石贴墙柱面项目中，是挂贴式还是粘贴式或者是干挂，粘贴时是用水泥砂浆粘贴还是用干粉型胶粘剂。施工方案或施工方法不同，与分项工程的列项及套用定额相关，工程量计算也不一样。当然，施工组织设计要和工程设计的要求一致，应满足设计内容和要求。

1.1.3 装饰装修工程量计算方法

这里所说的工程量计算方法主要是讨论计算顺序问题，因为，一个单位装饰工程，其分项繁多，少则几十个分项，多则几百个，甚至更多些，而且很多分项类同，相互交叉。如果不按科学的顺序进行计算，就有可能出现漏算或重复计算工程量的情况，计算了工程量的子项进入工程造价，漏算或重复算了，就少计或多算了工程造价，给造价带来虚假性，同时，也给审核、校对带来诸多不便。因此计算工程量必须按一定顺序进行，以免差错。常用的计算顺序有以下几种：

1. 按装饰工程预算定额分部分项顺序计算

一般装饰分部分项的顺序为：楼地面工程，墙柱面工程，顶棚工程，门窗工程，油漆、涂料、裱糊工程，其他工程以及脚手架及垂直运输超高费等分部，再按一定的顺序列工程分项子目，如江苏装饰定额共列 1088 个子目。

2. 从下到上逐层计算

对不同楼层来说，可先底层、后上层；对同一楼层或同一房间来说，可以先楼地面，再墙柱面、后顶棚，先主要、后次要；对室内外装饰，可先室内、后室外，按一定的先后次序计算。

3. 按顺时针顺序计算

在一个平面上，先从平面图的左上角开始，按顺时针方向自左至右，由上而下逐步计算，环绕一周后再回到起始点。对墙、柱立面装饰可按顺时针或立面展开图的顺序进行。这一方法适用于楼地面、墙柱面、踢脚线、顶棚等。顺时针算法如图 1-1 所示，图中实线箭号表示各房地面的计算顺序，虚线表示某一房间的墙面或踢脚板的计算顺序。

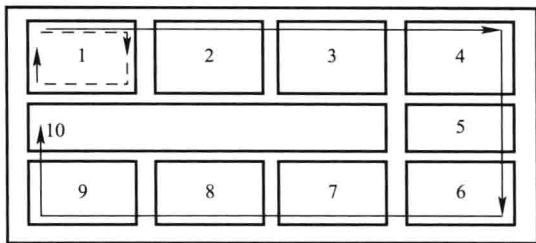


图 1-1 顺时针算法

4. 按先横后竖计算

这种方法是依据图纸，按先横后竖，先上后下，先左后右依次计算工程量。这种方法适用于计算内墙或隔墙装饰，先计算横向墙，从上而下进行，同一横线上的，按先左后右，横向计算完后再计算竖向，同一竖线上的按先上后下，然后自左而右地直至计算完毕。

5. 按构件编号顺序计算

此法是按图纸所标各构件、配件的编号顺序进行计算。例如，门窗、内墙装饰立面等均可按其编号顺序逐一计算。

此外，计算工程量还应运用其他技巧，例如：

(1) 将计算规则用数学语言表达成计算式，然后再按计算公式的要求从图纸上获取数据代入计算，数据的量纲要换算成与定额计量单位一致，不要将图纸上的尺寸单位毫米代入，以免在换算时搞错。

(2) 采用表格法计算，其顺序及定额编号与所列子项一致，这可避免错、漏项，也便于检查复核。

(3) 采用、推广计算机软件计算工程量，它可使工程量计算既快又准，减少手工操作，提高工作效率。

运用以上各种方法计算工程量，应结合工程大小，复杂程度，以及个人经验，灵活掌握，综合运用，以使计算全面、快速、准确。

1.1.4 装饰装修工程量计算注意事项

1. 严格按计算规则的规定进行计算

工程量计算必须与定额中规定的工程量计算规则（或计算方法）一致，才符合定额的要求。装饰工程预算定额各分部中，对分项工程的工程量计算规则和计算方法都作了具体规定，计算时，必须严格按照规定执行。例如，楼地面整体面层、块料面层按主墙间净空面积计算，而楼梯、台阶镶贴块料面层按展开面积计算；墙、柱面贴（挂）块料面层按实贴（挂）面积计算等。

2. 工程量计算所用原始数据（尺寸）的取得必须以施工图纸（尺寸）为准

工程量是按每一分项工程，根据设计图纸进行计算的，计算时所采用的原始数据都必须以施工图纸所表示的尺寸或施工图纸能读出的尺寸为准进行计算，不得任意加大或缩小各部位尺寸。在装饰工程量计算中，较多的使用净尺寸，不得直接按图纸轴线尺寸，更不得按外包尺寸取代之，以免增大工程量，一般来说，净尺寸要按图示尺寸经简单计算取定。

3. 计算单位必须与预算定额一致

计算工程量时，所算各工程子项的工程量单位必须与装饰预算定额中相应子项的单位相一致。例如，预算定额分项以平方米为单位时，所计算的工程量也必须以平方米为单位。在《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》及各地区装饰预算定额中，工程量的计算单位规定为：

- (1) 以体积计算的为立方米 (m^3)。
- (2) 以面积计算的为平方米 (m^2)。
- (3) 长度为米 (m)。
- (4) 重量为吨或千克 (t 或 kg)。
- (5) 以件 (个或组) 计算的为件 (个或组)。

在装饰工程预算定额中，大都用扩大单位（按计算单位的倍数）的方法来计量的，如“10 米”、“100 米”、“10 平方米”等。因此，在计算时应注意，务必使所算子项的计量单位与定额规定单位一致，不能随意取定工程量的单位，以免由于计算单位的差错而影响工程量的正确性。同时，也应注意，计算工程量时所取单位是基本单位（如米、平方米），而不用扩大计量单位，还要注意某些定额单位的简化，比如踢脚线以“延长米”计算，而不是以“平方米”。

4. 工程量计算的准确度

工程量计算数字要准确，一般应精确到小数点后三位，汇总后，其准确度取值要达到：

- (1) 立方米 (m^3)、平方米 (m^2) 及米 (m) 以下取两位小数。
- (2) 吨 (t) 以下取三位小数。
- (3) 千克 (kg)、件等取整数。

5. 各分项工程子项做详细标注

应标明子项名称、所在部位（轴线号表示或文字说明）、定额编号，以便于检查和审核。

1.2 装饰装修工程工程量计算原理

1.2.1 招标的工程量

招标的工程量是指招标人在编制招标文件时，列在工程量清单中的工程量。建筑装饰装修工程量清单（简称工程量清单），是招标文件的组成部分，是编制招标标底、投标报价的依据。工程量清单应由具有编制能力的招标人或受其委托，具有相应资质的工程造价咨询人编制。工程量清单是按照招标文件、施工图纸和技术资料的要求，将拟建招标工程的全部项目内容依据统一的施工项目划分规定，计算拟招标工程项目的全部分部分项的实物工程量和措施项目，并以统一的计量单位和表式列出的工程量表。工程量清单由分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单、规费项目清单、税金项目清单组成。

1. 招标工程量的计算依据

- (1) 招标文件。
- (2) 施工图纸及相关资料。
- (3) 《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013 下文简称“《计价规范》”和

《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB 50854—2013 下文简称“《计算规范》”统一的工程量计算（量）规则。

- (4) 《计算规范》统一的工程量清单项目划分标准。
- (5) 《计算规范》统一的工程量计量单位。
- (6) 《计算规范》统一的分部分项清单项目编码、项目名称和项目特征。
- (7) 施工现场实际情况。

2. 招标工程量的主要作用

- (1) 招标人编制并确定标底价的依据。
- (2) 投标人编制投标报价，策划投标方案的依据。
- (3) 工程量清单是招标人、投标人签订工程施工合同的依据。
- (4) 工程量清单也是工程结算和工程竣工结算的依据。

1.2.2 投标的工程量

投标的工程量是指投标人在编制投标文件时，确定投标报价的工程量。

1. 投标工程量的计算依据

- (1) 招标文件。
- (2) 施工图纸及有关资料。
- (3) 企业定额。
- (4) 《全国统一建筑工程基础定额》GJD 101—1995 以下简称“《全统基础定额》”。
- (5) 《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》GYD 901—2002 以下简称“《全统装饰定额》”。
- (6) 施工现场实际情况。

2. 投标工程量的主要作用

- (1) 投标人编制并确定投标报价的依据。
- (2) 投标人策划投标方案的依据。
- (3) 投标人编制施工组织设计的依据。
- (4) 投标人进行工料分析、确定实际工期、编制施工预算和施工计划的依据。

1.2.3 定额工程量与清单工程量

1. 定额与清单工程量的含义

(1) 定额工程量

施工企业（承包商、投标人）在投标报价时，依据企业定额，或者参考地方定额、《全统基础定额》和《全统装饰定额》计算出来的工程量，简称为定额工程量，即投标的工程量。

由于目前全国许多施工企业尚没有自己内部的企业定额，所以在编制投标报价时，可以参考现行的地方定额、《全统基础定额》和《全统装饰定额》的工程量计算规则并结合实际情况计算工程量。

(2) 清单工程量

建设单位（业主、招标人）在编制招标文件时，依据清单计价规范计算出来的工程

量，简称为清单工程量，即招标的工程量。

凡是实行工程量清单招标的工程，招标文件中必须附有工程量清单，工程量清单工程量必须严格按照各专业工程量计算规范中的工程量计算规则进行计算。

2. 定额与清单工程量的区别

(1) 工程量计算依据不同

1) 定额工程量依据的是施工企业内部的施工定额（企业定额），如果没有企业定额，则可以参考地方定额或《全统基础定额》和《全统装饰定额》，并可结合实际情况进行调整。

2) 清单工程量依据的是《计算规范》。

(2) 工程量的用途不同

1) 定额工程量是供施工企业确定投标报价时使用；

2) 清单工程量是供建设单位编制招标文件时使用。

3. 工程量项目设置的数量不同

(1) 《全统装饰定额》的项目设置为：楼地面工程，墙柱面工程，天棚工程，门窗工程，油漆、涂料、裱糊工程，其他工程，装饰装修脚手架及项目成品保护费，垂直运输及超高增加费，共 8 章 59 节 1457 个子目。

(2) 《计算规范》中装饰装修工程的项目设置为：门窗工程，楼地面装饰工程，墙、柱面装饰与隔断，幕墙工程，天棚工程，油漆、涂料、裱糊工程，其他装饰工程，共 6 章 47 节 214 个子目。《全统装饰定额》中的“装饰装修脚手架及项目成品保护费”和“垂直运输及超高增加费”列入工程量清单措施项目中。

4. 工程量计算规则适用的范围不同

(1) 《全统装饰定额》工程量计算规则适用于所有新建、扩建和改建工程的装饰装修工程预算工程量计算。

(2) 《计算规范》工程量计算规则只适用于采用工程量清单计价的装饰装修工程预算工程量计算。

5. 工程量项目包括的工程内容不同

(1) 《全统装饰定额》的项目是按施工工序进行设置的，其分项子目划分的比较细，有 1457 个。各节子目包括的工程内容也比较单一。例如，大理石楼地面、花岗石楼地面等项目，其工作内容包括：清理基层、试排弹线、锯板修边、铺贴饰面、清理净面。从工作内容可以看出，其工程内容只限大理石和花岗石地面面层本身，其垫层、找平层则需列子目单独计算。

(2) 《计算规范》的项目设置是按“综合实体”考虑的，其分项子目划分的比较粗，只有 214 个。划分时在《全统装饰定额》的基础上进行了综合扩大，各子目包括的工程内容大大增加了，例如石材楼地面子目包括了大理石楼地面、花岗石楼地面等石材楼地面项目，其工程内容包括：基层清理、铺设垫层、抹找平层、防水层铺设、填充层铺设、面层铺设、嵌缝、刷防护材料、酸洗、打蜡、材料运输，从工程内容可以看出，该子目不但包括了石材楼地面面层，还综合了在全统装饰定额中应单独列项的垫层、找平层等多项内容。

6. 工程量的计量单位值不同

(1) 《全统装饰定额》的工程量计量单位值根据不同情况设置为“1”、“10”、“1000”

等数值。

(2)《计算规范》的工程量计量单位值全部设置为“1”。

7. 工程量的计量原则不同

(1)《全统装饰定额》工程量的计量原则是：在根据图纸的净尺寸计算出分项工程的实体净值（理论量）的基础上，还要加算实际施工中因各种因素必须发生的工程量，例如，各种不可避免的损耗量以及需要增加的工程量。

(2)《计算规范》工程量的计量原则是：以按图纸的净尺寸计算出分项工程的实体工程量为准，以完成后的净值（理论量）计算。其他因素引起的工程量变化不予考虑。

2 楼地面装饰工程手工算量与实例精析

2.1 楼地面装饰工程工程量手算方法

2.1.1 楼地面垫层工程量

1. 计算公式

$$\text{工程量} = \text{室内主墙间净空面积} \times \text{厚度} - \text{突出物体积} (\text{m}^3)$$

2. 工程量计算规则

地面垫层按室内主墙间净空面积乘以设计厚度以体积计算。应扣除凸出地面的构筑物、设备基础、室内铁道、地沟等所占体积，不扣除柱、垛、间壁墙、附墙烟囱及面积在 0.3m^2 以内孔洞所占体积。

2.1.2 楼地面面层及找平层工程量

1. 整体面层

(1) 清单工程量

1) 计算公式

$$\begin{aligned} \text{工程量} &= \text{主墙间净长度} \times \text{主墙间净宽度} - \text{构筑物等面积} \\ &\quad - \text{大于 } 0.3\text{m}^2 \text{ 柱、垛、附墙烟囱及孔洞面积} (\text{m}^2) \end{aligned}$$

2) 清单工程量计算规则及说明

水泥砂浆楼地面、现浇水磨石楼地面、细石混凝土楼地面、菱苦土楼地面、自流坪楼地面工程量均按主墙间净空面积以“ m^2 ”计算。扣除凸出地面构筑物、设备基础、室内管道、地沟等所占面积，不扣除间壁墙及 $\leq 0.3\text{m}^2$ 柱、垛、附墙烟囱及孔洞所占面积。门洞、空圈、散热器槽、壁龛的开口部分不增加面积。

① 水泥砂浆楼地面。水泥砂浆楼地面是在混凝土垫层或楼板上涂抹水泥砂浆而形成的面层，其构造比较简单，且坚固、耐磨、防水性能好，但导热系数大、易结露、易起灰、不易清洁。通常有单面层和双面层两种做法，如图 2-1 所示。

② 现浇水磨石楼地面。现浇水磨石楼地面整体性好、防水、不起尘、易清洁、装饰效果好，但导热系数偏大、弹性小，适用于人群停留时间较短的楼地面，多采用双层构造做法，如图 2-2 所示。

(2) 消耗量定额工程量

1) 计算公式

$$\begin{aligned} \text{工程量} &= \text{房间净长度} \times \text{房间净宽度} - \text{大于 } 0.1\text{m}^2 \text{ 孔洞面积} \\ &\quad + \text{门洞、空圈、散热器槽、壁龛的开口面积} (\text{m}^2) \\ \text{拼花部分面积} &= \text{实际拼贴的完整图案的总面积} (\text{m}^2) \end{aligned}$$

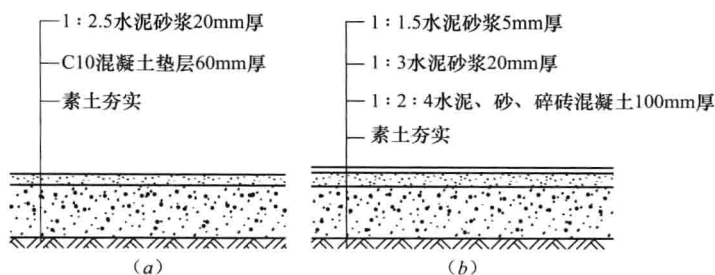


图 2-1 水泥砂浆楼地面
(a) 底层地面单层做法；(b) 底层地面双层做法

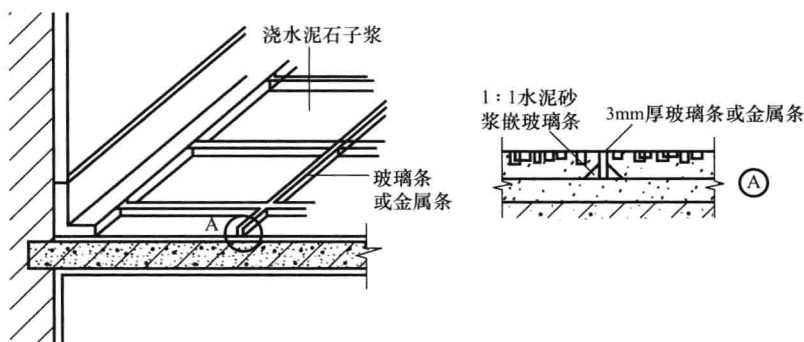


图 2-2 现浇水磨石楼地面

2) 定额工程量计算规则及说明

楼地面装饰面积按饰面的净面积计算，不扣除 0.1m^2 以内的孔洞所占面积。拼花部分按实贴面积计算。

① “楼地面装饰饰面的净面积”是指除结构面积以外的室内净面积、室外使用面积或辅助面积，一般室内是以室内净长与净宽之积计算的，室外按图示尺寸以实铺面积计算。

② “不扣除 0.1m^2 以内的孔洞所占的面积”是指穿过楼地面的上、下水管道等所占的面积，其面积往往小于 0.1m^2 ，这里所指的“ 0.1m^2 以内”是指孔洞面积小于等于 0.1m^2 ，如果孔洞面积大于 0.1m^2 ，则需要被扣除。

③ “拼花部分”是指为了达到一定的装饰效果，在商场、酒店等公用建筑的大厅或民用建筑的起居室等处采用不同的天然石材种类和不同的颜色拼成的完整的装饰图案，定额按成品考虑。

④ 不同的材质和结构做法不同，应分开列项计算。

⑤ 拼花部分面积一般为圆形或方形。

2. 找平层

(1) 清单工程量

1) 计算公式

$$\text{找平层工程量} = \text{房间净长度} \times \text{房间宽度} (\text{m}^2)$$

2) 清单工程量计算规则

找平层工程量按设计图示尺寸以面积计算。找平层是指在垫层、楼板上或填充层上，起找平、找坡或加强作用的构造层。通常为水泥砂浆找平层，有特别要求的可采用细石混

凝土、沥青砂浆、沥青混凝土等材料铺设。

(2) 基础定额工程量

1) 计算公式

$$\text{工程量} = \text{主墙间净长度} \times \text{主墙间净宽度} - \text{构筑物等面积} \\ - \text{大于 } 0.3\text{m}^2 \text{ 柱、垛、附墙烟囱及孔洞面积}(\text{m}^2)$$

2) 定额工程量计算规则

找平层工程量按主墙间净空面积以 m^2 计算。扣除凸出地面构筑物、设备基础、室内管道、地沟等所占面积，不扣除间壁墙及 $\leq 0.3\text{m}^2$ 柱、垛、附墙烟囱及孔洞所占面积。门洞、空圈、散热器槽、壁龛的开口部分不增加面积。

3. 块料、橡塑面层

(1) 清单工程量

1) 计算公式

$$\text{工程量} = \text{主墙间净长度} \times \text{主墙间净宽度} \\ + \text{门洞、空圈、散热器槽、壁龛的开口面积}(\text{m}^2)$$

2) 清单工程量计算规则及说明

块料面层、橡塑面层工程量按设计图示尺寸以实铺面积计算。门洞、空圈、散热器槽、壁龛的开口部分的工程量并入相应面层内计算。

块料面层是采用块料以装配方法施工的面层。常用的块料有细料石、红阶砖、普通黏土砖（侧铺或平铺）、水泥砖（方砖或花砖）、缸砖、瓷砖、陶瓷马赛克、彩釉地砖、混凝土砌块、大理石、花岗石、水磨石板、菱苦土块与马赛克等。

① 缸砖、瓷砖、陶瓷马赛克属于小型块料，其构造如图 2-3 所示。

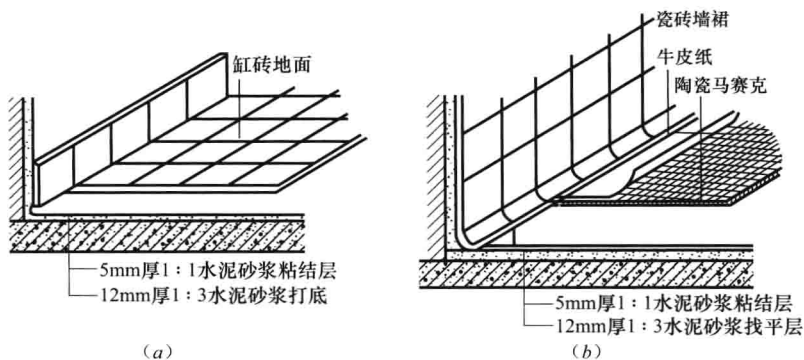


图 2-3 缸砖、瓷砖楼地面

(a) 缸砖楼地面；(b) 陶瓷马赛克楼地面

② 花岗石、大理石板的尺寸一般为 $(300\text{mm} \times 300\text{mm}) \sim (600\text{mm} \times 600\text{mm})$ ，厚度为 20~30mm，属于高级楼地面材料，构造如图 2-4 所示。

(2) 消耗量定额工程量

1) 计算公式

$$\text{工程量} = \text{房间净长度} \times \text{房间宽度} - \text{大于 } 0.1\text{m}^2 \text{ 孔洞面积} \\ + \text{门洞、空圈、散热器槽、壁龛的开口面积}(\text{m}^2) \\ \text{拼花部分面积} = \text{实际拼贴的完整图案的总面积}(\text{m}^2)$$