

按照GB50854-2013编写

第2版

图解装饰装修工程 工程量清单计算手册

● 张国栋 主编

最新规范解读

2013清单新规范

超多算例解析

精选572个案例

算量过程注释

数据来源有出处

清单定额对比

提供两种规则算法

超值服务赠送

赠视频课程和资料

赠送
50元
视频学习卡



图解装饰装修工程工程量清单 计算手册

第 2 版

张国栋 主编



机械工业出版社

本书按照《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)中“装饰装修工程工程量清单项目及计算规则”,结合《全国统一建筑工程基础定额》和《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》(GYD—901—2002),以一例一图一解的方式,对装饰装修工程各分项工程的工程量计算方法作了较详细的解释说明。

本书最大的特点是实际操作性强,便于读者解决实际工作中经常遇到的难点问题,提高工作效率。本书可供从事装饰装修工程造价的相关人员学习参考,也可作为高校工程造价及相关专业学生的参考书和“练习册”。

图书在版编目(CIP)数据

图解装饰装修工程工程量清单计算手册/张国栋主编. —2版. —北京:机械工业出版社,2015.6

ISBN 978-7-111-50561-7

I. ①图… II. ①张… III. ①建筑装饰—工程造价—技术手册②工程装修—工程造价—技术手册 IV. ①TU723.3-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第134001号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:汤攀 责任编辑:汤攀

封面设计:张静 责任校对:孙成毅

责任印制:李洋

三河市宏达印刷有限公司印刷

2015年7月第2版·第1次印刷

184mm×260mm·26.25印张·651千字

标准书号:ISBN 978-7-111-50561-7

定价:68.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

服务咨询热线:(010)88361066

读者购书热线:(010)68326294

(010)88379203

封面防伪标均为盗版

网络服务

机工官网:www.cmpbook.com

机工官博:weibo.com/cmp1952

教育服务网:www.cmpedu.com

金书网:www.golden-book.com

编写人员名单

主 参	编	张国栋									
	编	文学红	张玉花	张清森	文辉武	张业翠	孙兰英	张麦妞	高松海	高继伟	张国喜
		左新红	张浩杰	张慧芳	李海军	张汉兵	王年春	张志刚	张慧慧	文汉阳	郭兴家
		文 明	张汉林	陆智琴	张文怡	张学军	陈劲良	张 婷	王 全	王泽君	张 选
		张书娥	陶国亮	陶伟军	陶小芳	董明明	柳晓娟	高晓纳	陈会敏	李晶晶	张少华
		张 雪	郭芳芳	刘海永	王刘霞	李丹娅	王慧娟	刘伟莎			

前 言

为了推动《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范(简称计算规范)》(GB 50854—2013)实施,帮助造价工作者提高实际操作水平,我们特组织编写此书。

本书按照《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)的章节,结合《全国统一建筑工程基础定额》(GJD—101—95)和《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》(GYD—901—2002),以实例阐述各分项工程的工程量计算方法,同时也简要说明了基础定额的使用,其目的是帮助读者解决实际操作问题,提高工作效率。

本书与同类书相比,其显著特点是:

(1)内容全面,针对性强,且项目划分明细,便于读者有目标性的学习。

(2)实际操作性强。本书主要以实例说明实际操作中的有关问题及解决方法,便于提高读者的实际操作水平。

本书在编写过程中得到了许多同行的支持与帮助,在此表示感谢。由于编者水平有限和时间限制,书中难免有错误和不妥之处,望广大读者批评指正。如有疑问,请登录 www.gclqd.com (工程量清单计价网)或 www.jbjsys.com (基本建设预算网)或 www.jbjszj.com (基本建设造价网)或 www.gczjy.com (工程造价员培训网校)或发邮件至 dlwhgs@tom.com 或 zz6219@163.com, 与编者联系。

编 者

目 录

前 言

第一章 楼地面工程	(1)
第一节 垫层及找平层	(1)
第二节 整体面层	(25)
第三节 块料面层	(38)
第四节 橡塑面层	(57)
第五节 其他材料面层	(59)
第六节 踢脚线	(61)
第七节 楼梯装饰	(63)
第八节 扶手、栏杆、栏板装饰	(83)
第九节 台阶装饰	(90)
第十节 零星装饰项目	(100)
第二章 墙、柱面工程	(112)
第一节 墙、柱面抹灰	(112)
第二节 镶贴块料面层	(152)
第三节 墙、柱面装饰	(172)
第四节 其他装饰项目	(203)
第三章 天棚工程	(214)
第一节 天棚抹灰	(214)
第二节 天棚吊顶	(219)
第三节 天棚其他装饰	(257)
第四章 门窗工程	(260)
第一节 木门	(260)
第二节 金属门	(284)
第三节 金属卷帘门	(305)
第四节 其他门	(311)
第五节 木窗	(317)

第六节 金属窗	(344)
第七节 门窗套	(353)
第八节 窗帘盒、窗帘轨	(355)
第九节 窗台板	(358)
第十节 木结构构件	(361)
第五章 油漆、涂料、裱糊工程	(391)
第一节 油漆工程	(391)
第二节 涂料工程	(403)
第三节 裱糊工程	(405)
第六章 其他工程	(413)

第一章 楼地面工程

第一节 垫层及找平层

【例1】 如图1-1所示,在室内填土,做10cm厚的灰土垫层,其示意图如图1-2所示。求其工程量并套用定额。

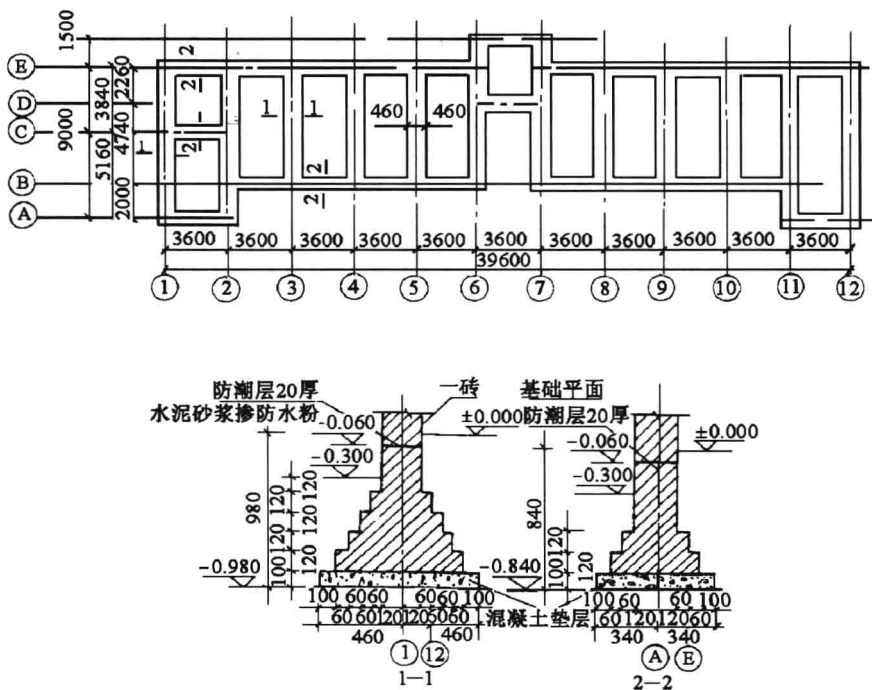


图 1-1 室内填土示意图

【解】 (1) 定额工程量

$$[(3.6 - 0.24) \times (5.16 - 0.24) + (3.84 - 0.24) \times (3.6 - 0.24) + (7 - 0.24) \times (3.6 - 0.24) \times 8 + (9 - 0.24) \times (3.6 - 0.24) + (3.6 - 0.24) \times (2.26 - 0.24)] \text{m}^2 = 247.47 \text{m}^2$$

$$\text{工程量} = 247.47 \times 0.1 \text{m}^3 = 24.75 \text{m}^3 = 2.48 \text{m}^3 (10 \text{m}^3)$$

【注释】 地面垫层按室内主墙间净空面积乘以设计厚度,工程量以体积计算,用 10m^3 表示。

(3.6 - 0.24) × (5.16 - 0.24) 中,3.6 为轴 1 与轴 2 之间的长度,5.16 为轴 A 与轴 C 之间的宽度;

(3.84 - 0.24) × (3.6 - 0.24) 中,3.84 为轴 C 与轴 E 之间的宽度,3.6 为轴 1 与轴 2 之间

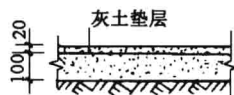


图 1-2 灰土垫层示意图

的长度;

$(7-0.24) \times (3.6-0.24) \times 8$ 中,7 为轴 B 与轴 E 之间的宽度,3.6 为轴 2 与轴 3 之间的长度,8 为面积相同的房间数;

$(9-0.24) \times (3.6-0.24)$ 中,9 为轴 A 与轴 E 之间的宽度,3.6 为轴 11 与轴 12 之间的长度;

$(3.6-0.24) \times (2.26-0.24)$ 中,3.6 为轴 6 与轴 7 之间的长度,2.26 为轴 D 与轴 F 之间的宽度。

0.24 均为墙厚, 247.47×0.1 中 247.47 为地面垫层的面积,0.1 为灰土垫层厚度。

套用基础定额 8-1。

(2)清单工程量

清单工程量计算方法同定额工程量。

清单工程量计算见表 1-1。

表 1-1 清单工程量计算表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
010404001001	垫层	10cm 厚灰土垫层	m ³	24.75

【例 2】如图 1-1 所示,在建筑物四周做 50cm 宽的散水坡,其垫层为 12cm 厚干铺碎石,碎石垫层示意图如图 1-3 所示。求碎石垫层工程量。



图 1-3 碎石垫层示意图

【解】(1)定额工程量

$$[(39.6+0.24+0.5)+(9+0.24+0.5)+1.5+2+4.47] \times 2 \times 0.5 \times 0.12 \text{ m}^3 = 6.97 \text{ m}^3$$

【注释】碎石垫层工程量以体积计算,用 m³ 表示。39.6 为轴 1 与轴 12 中心线之间的长度,0.24 为墙厚,0.5 为散水坡碎石垫层的宽度;9 为轴 A 与轴 E 之间的宽度,1.5 为轴 E 与轴 F 之间的宽度,2 为轴 A 与轴 B 之间的宽度,4.47 为轴 B 与轴 D 之间的宽度,碎石垫层铺在建筑物四周, $[(39.6+0.24+0.5)+(9+0.24+0.5)+1.5+2+4.47] \times 2$ 中计算碎石垫层长度乘以 2,0.5 为碎石垫层宽度,0.12 为碎石垫层厚度。

套用基础定额 8-10。

(2)清单工程量

清单工程量计算方法同定额工程量。

清单工程量计算见表 1-2。

表 1-2 清单工程量计算表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
010404001001	垫层	12cm 厚干铺碎石垫层	m ³	6.97

【例 3】如图 1-1 所示,其砖墙基础用 10cm 厚的无筋混凝土作为(即素混凝土)基础垫层,其示意图如图 1-4 所示。求其垫层工程量。

【解】(1)定额工程量

$$[(39.6+9+1.5+2+4.47) \times 2 + (3.6-0.8) + (2.26-0.8) \times 2 + (7-0.8) \times 8] \times 0.8 \times 0.1 \text{ m}^3 = 13.48 \text{ m}^3$$

【注释】 垫层工程量以体积计算,用 m^3 表示。39.6 为外墙基础垫层长度,(9+1.5+2)为外墙基础垫层宽度,(39.6+9+1.5+2+4.47)×2 为外墙基础垫层周长,(3.6-0.8)中 3.6 为中间小房间墙宽度,(2.26-0.8)中 2.26 为中间小房间墙长度,0.8 为垫层重叠部分,(7-0.8)×8 中 7 为内横墙的长度,8 为内横墙的个数,0.8×0.1 中 0.8 为基础垫层宽度,0.1 为基础垫层厚度。

套用基础定额 8-16。

(2)清单工程量

清单工程量计算方法同定额工程量。

清单工程量计算见表 1-3。

表 1-3 清单工程量计算表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
010501001001	垫层	10cm 厚素混凝土基础垫层	m^3	13.48

【例 4】 建筑物(图 1-1)四周的室外明沟的垫层为 8cm 厚水泥石灰炉渣如图 1-5 所示。求其工程量。

【解】 (1)定额工程量

$$[(39.84 + 9.24 + 1.5 + 2 + 4.47) \times 2 + (0.5 + 0.13) \times 4] \times 0.74 \times 0.08\text{m}^3 = 6.91\text{m}^3$$

【注释】 垫层工程量以体积计算,用 m^3 表示。

39.84 为轴 1 与轴 12 之间的长度加上墙厚,9.24 为轴 A 与轴 E 之间的宽度加上墙厚,1.5 为轴 E 与轴 F 之间的宽度,2 为轴 A 与轴 B 之间的宽度,4.47 为轴 B 与轴 D 之间的宽度,(0.5+0.13)×4 为四周室外明沟长度,0.74 为垫层宽度,0.08 为垫层厚度。

(2)清单工程量

清单工程量计算方法同定额工程量。

清单工程量计算见表 1-4。

表 1-4 清单工程量计算表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
010404001001	垫层	8cm 厚水泥石灰炉渣垫层	m^3	6.91

【例 5】 某房屋示意图如图 1-6 所示,在室内填土,做 20cm 厚的灰土垫层,如图 1-7 所示。求其工程量。

【解】 (1)定额工程量

$$[(4.2 - 0.24) \times (9 - 0.24) \times 2 + (4.2 - 0.24) \times (2.7 - 0.24) \times 3 + (4.2 \times 3 - 0.24) \times (2.1 - 0.24)] \times 0.2\text{m}^3 = (69.38 + 29.22 + 22.99) \times 0.2\text{m}^3 = 24.32\text{m}^3$$

【注释】 室内垫层按室内主墙间净空面积乘以设计厚度以体积计算,用 m^3 表示。

(4.2-0.24)×(9-0.24)×2 中,4.2 为平面图左边房间的宽度,9 为左边房间的长度,左右房间相同乘以 2;

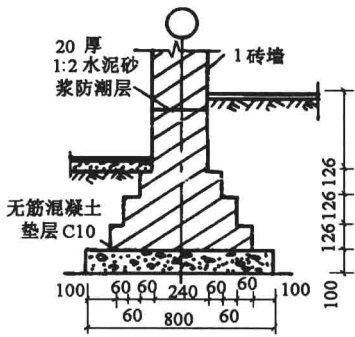


图 1-4 无钢筋混凝土基垫层示意图

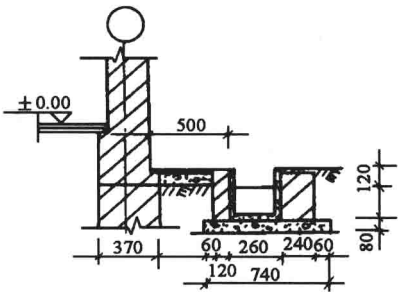


图 1-5 水泥石灰炉渣室外明沟示意图

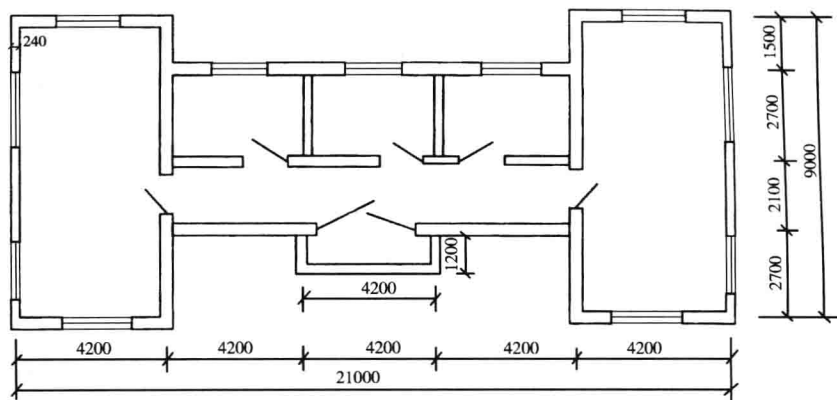


图 1-6 某房屋示意图

$(4.2 - 0.24) \times (2.7 - 0.24) \times 3$ 中, 4.2 为平面图中上部房间的宽度, 2.7 为上部房间的长度, 3 为上部相同房间个数;

$(4.2 \times 3 - 0.24) \times (2.1 - 0.24)$ 中, 4.2×3 为平面图中下部房间的宽度, 2.1 为其长度。

0.24 均为墙厚, 0.2 为灰土垫层厚度。

(2) 清单工程量

清单工程量计算方法同定额工程量。

清单工程量计算见表 1-5。

表 1-5 清单工程量计算表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
010404001001	垫层	20cm 厚灰土垫层	m ³	24.32

【例 6】 如图 1-6 所示, 在房屋四周做 50cm 宽的散水坡, 其垫层为 12cm 厚干铺碎石, 垫层示意图如图 1-8 所示。求碎石垫层工程量。

【解】 (1) 定额工程量

$$\{[(21 + 0.24 + 0.5) + (9 + 0.24 + 0.5) + 2.7 + 1.5] \times 2 \times 0.5 \times 0.12 - 4.2 \times 0.5 \times 0.12\} \text{ m}^3 = (4.28 - 0.25) \text{ m}^3 = 4.03 \text{ m}^3$$

【注释】 垫层以体积计算, 用 m³ 表示。21 为左右房间横向外墙中心线之间的长度, 0.24 为墙厚, 9 为左右房间纵向外墙中心线之间的长度, 2.7 为左右房间下方纵向外墙中心线之间的长度, 1.5 为上方纵向外墙中心线之间的长度, 0.5 为散水坡碎石垫层宽度, 0.12 为垫层厚度, 4.2 为门洞的宽度。

(2) 清单工程量

清单工程量计算方法同定额工程量。

清单工程量计算见表 1-6。

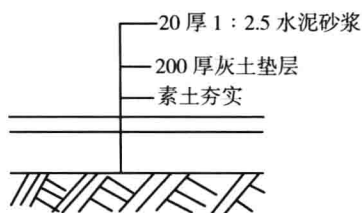


图 1-7 灰土垫层示意图

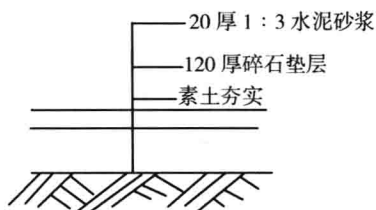


图 1-8 垫层示意图

表 1-6 清单工程量计算表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
010404001001	垫层	12cm 厚干铺碎石垫层	m ³	4.03

【例 7】如图 1-6 所示,其砖墙基础用 100mm 厚的碎石混凝土基础垫层,示意图如图 1-9 所示。求此垫层工程量。

【解】(1)定额工程量

$$[(21+9+2.7+1.5) \times 2 + (2.1+2.7-0.8) \times 2 + (2.7-0.8) \times 2 + (4.2 \times 3-0.8)] \times 0.8 \times 0.1 \text{ m}^3 = 7.36 \text{ m}^3$$

【注释】基础垫层工程量按实铺体积计算,用 m³ 表示。(21+9+2.7+1.5)×2 为外墙总长,(2.1+2.7-0.8)×2 为左右房间内墙总长,(2.7-0.8)×2 为左右房间隔墙总长,(4.2×3-0.8)为上下房间隔墙宽度,0.8 为基础宽度,0.1 为垫层厚度。

(2)清单工程量

清单工程量计算方法同定额工程量。

清单工程量计算见表 1-7。

表 1-7 清单工程量计算表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
010501001001	垫层	100mm 厚碎石混凝土基础垫层	m ³	7.36

【例 8】地面垫层如图 1-10 所示,求此垫层工程量。

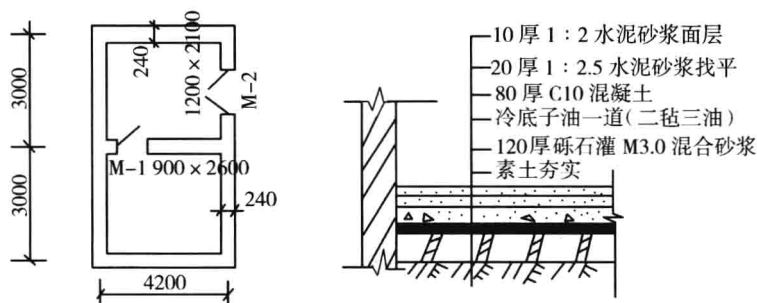


图 1-10 地面垫层示意图

【解】(1)定额工程量

$$[(3-0.24) \times (4.2-0.24)] \times 2 \times 0.12 \text{ m}^3 = 2.62 \text{ m}^3$$

【注释】地面垫层工程量按主墙间净空面积乘以垫层厚度计算,用 m³ 表示。如果有沟道时,应扣除沟道所占面积。3 为图中一个房间的的长度,0.24 为墙厚,4.2 为房间宽度,2 为相同的房间数,0.12 为混合砂浆垫层厚度。

(2)清单工程量

清单工程量计算方法同定额工程量。

清单工程量计算见表 1-8。

表 1-8 清单工程量计算表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
010404001001	垫层	12cm 厚砾石灌 M3.0 混合砂浆垫层	m ³	2.62

【例 9】某房屋示意图如图 1-6 所示,四周室外明沟的垫层为 8cm 厚细石混凝土(如图 1-11 所示),求其工程量。

【解】(1)定额工程量

$$[(21.24 + 9.24 + 2.7 + 1.5) \times 2 + (0.5 + 0.21) \times 4] \times 1.1 \times 0.08 \text{ m}^3 = 6.35 \text{ m}^3$$

【注释】垫层工程量以体积计算,用 m³ 表示。

21.24 为图中左右房间外墙中心线之间的宽度加上墙厚,9.24 为左右房间长度加墙厚,(2.7+1.5)为左右房间外墙部分的长度,(0.5+0.21)×4 为外墙明沟长度,1.1 为垫层宽度,0.08 为垫层厚度。

(2)清单工程量

清单工程量计算方法同定额工程量。

清单工程量计算见表 1-9。

表 1-9 清单工程量计算表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
010501001001	垫层	8cm 厚细石混凝土垫层	m ³	6.35

【例 10】求地面垫层工程量(如图 1-12 所示)。

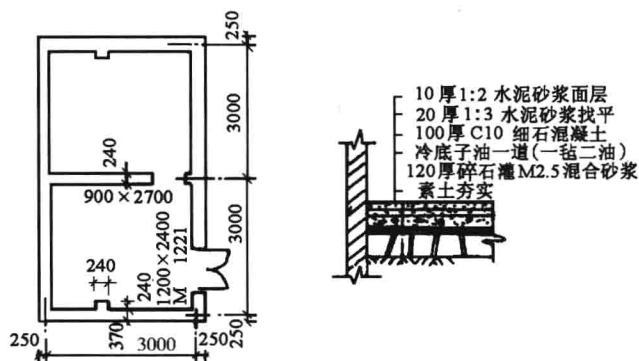


图 1-12 地面垫层示意图

【解】(1)定额工程量

$$(3 - 0.12 \times 2) \times (3 - 0.12 \times 2) \times 2 \times 0.12 = 1.83 \text{ m}^3$$

【注释】地面垫层工程量按主墙间净空面积乘以垫层厚度计算,用 m³ 表示。如果有沟道时,应扣除沟道所占面积。(3-0.12×2)为平面图中一个房间的净长,第二个(3-0.12×2)为其净宽,其中 0.12 为半墙厚,第三个 0.12 为垫层厚度。

套用基础定额 8-16。

(2)清单工程量

清单工程量计算方法同定额工程量。

清单工程量计算见表 1-10。

表 1-10 清单工程量计算表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
010404001001	垫层	120mm 厚碎石, M2.5 混合砂浆	m ³	1.83

【例 11】 求如图 1-13 所示基础垫层工程量。

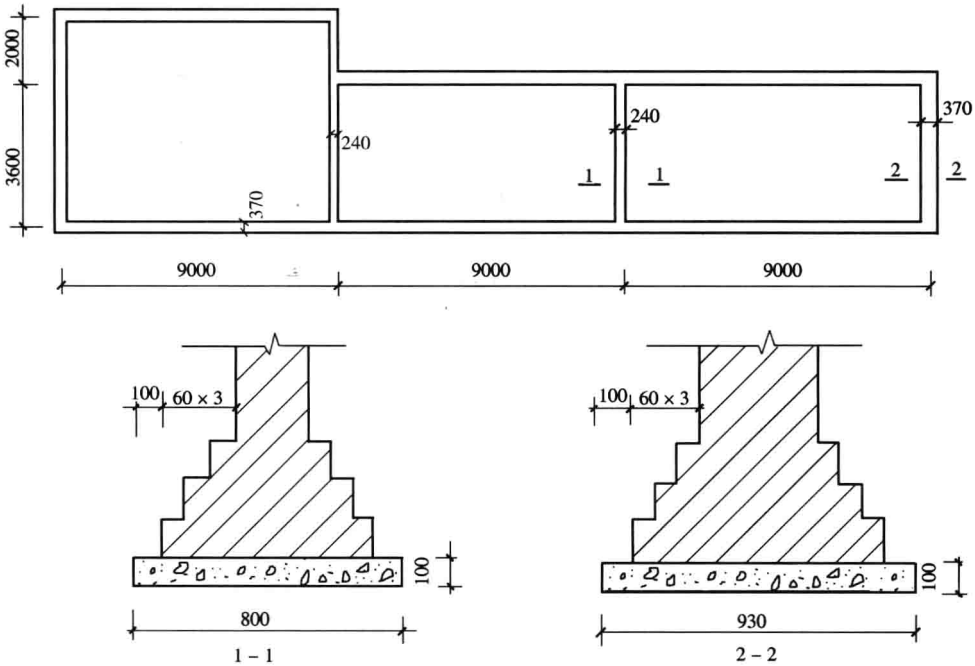


图 1-13 混凝土基础垫层示意图

【解】 (1)定额工程量

基础垫层(如图 1-13 所示)工程量按实铺体积计算。其工程量计算如下:

$$L_{\text{外}} = [(3.6 + 2.0) \times 2 + 9 \times 3 \times 2] \text{ m} = 65.20 \text{ m}$$

$$L_{\text{内}} = (3.6 - 0.93) \times 2 \text{ m} = 5.34 \text{ m}$$

$$\text{外墙基础混凝土垫层工程量} = 0.1 \times 0.93 \times 65.2 \text{ m}^3 = 6.06 \text{ m}^3$$

$$\text{内墙基础混凝土垫层工程量} = 0.1 \times 0.8 \times 5.34 \text{ m}^3 = 0.43 \text{ m}^3$$

$$\text{外墙和内墙基础混凝土垫层工程量} = (6.06 + 0.43) \text{ m}^3 = 6.49 \text{ m}^3$$

【注释】 (3.6 + 2.0) 为外墙长度, 9 × 3 为外墙宽度, (3.6 - 0.93) 为内横墙净长, 0.1 为垫层厚度, 0.93 为外墙垫层宽度, 0.8 为内墙垫层宽度。

套用基础定额 8-3。

(2)清单工程量

清单工程量计算方法同定额工程量。

清单工程量计算见表 1-11。

表 1-11 清单工程量计算表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
010501001001	垫层	100mm 厚混凝土基础垫层	m ³	6.49

【例 12】 方形独立柱基础采用 C10 混凝土垫层共 30 个,如图 1-14 所示。求其工程量并套用定额。

【解】 (1) 定额工程量

$$\text{垫层工程量} = 1.7 \times 1.7 \times 0.1 \times 30 \text{m}^3 = 8.67 \text{m}^3$$

【注释】 垫层工程量以体积计算,用 m³ 表示。1.7×1.7 为独立柱基础垫层面积,0.1 为垫层厚度,30 为柱个数。

套用基础定额 8-14。

(2) 清单工程量

清单工程量计算方法同定额工程量。

清单工程量计算见表 1-12。

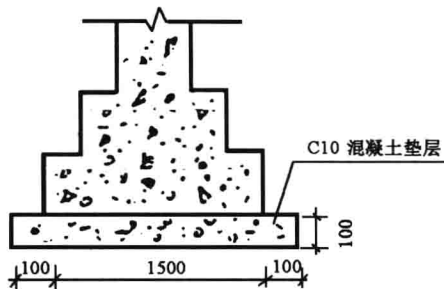


图 1-14 方形独立柱基础

表 1-12 清单工程量计算表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
010501001001	垫层	100mm 厚 C10 混凝土垫层	m ³	8.67

【例 13】 方形独立柱基础采用 C15 混凝土垫层,如图 1-15 所示,独立柱基础 26 个。求其工程量。

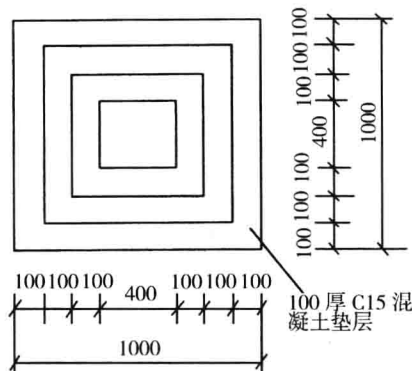


图 1-15 方形独立柱基础

【解】 (1) 定额工程量

$$\text{垫层工程量} = 1 \times 1 \times 0.1 \times 26 \text{m}^3 = 2.6 \text{m}^3$$

【注释】 1×1 为独立柱基础垫层面积,0.1 为垫层厚度,26 为柱个数。

(2) 清单工程量

清单工程量计算方法同定额工程量。

清单工程量计算见表 1-13。

表 1-13 清单工程量计算表

项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
010501001001	垫层	100 厚 C15 混凝土垫层	m ³	2.60

【例 14】 图 1-16 所示为某学生公寓标准单元平面图,卫生间楼面做法为:300mm × 300mm 水泥砂浆结合层,地砖 15mm 厚 1:3 水泥砂浆找平层;寝室楼面做法为:20mm 厚 1:2 水泥砂浆面层,20mm 厚 1:3 水泥砂浆找平层。试计算该标准单元卫生间、寝室楼面工程量。

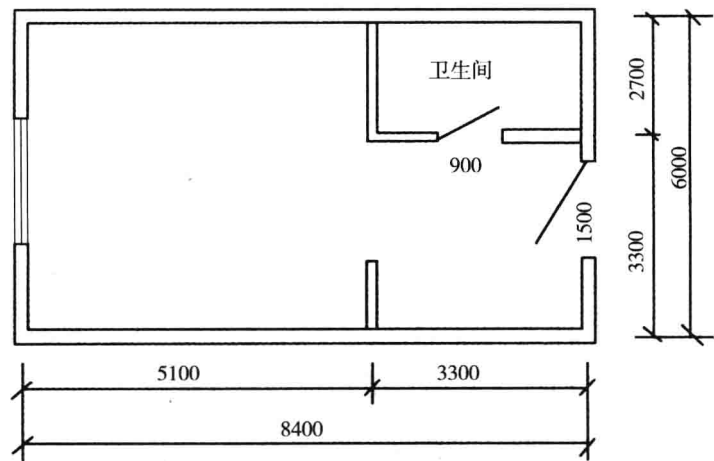


图 1-16 某学生公寓标准单元平面图

【解】 (1)定额工程量

1)卫生间地砖工程量:

$$[(3.3-0.24) \times (2.7-0.24) + (0.9 \times 0.24) (\text{门洞开口部分})] \text{m}^2 = (7.53 + 0.22) \text{m}^2 = 7.75 \text{m}^2$$

【注释】 块料面层工程量以实铺面积计算,即房间净面积与门洞面积之和,用 m² 表示。

3.3 为卫生间宽度,0.24 为墙厚,2.7 为卫生间长度,0.9 为门洞宽度。

2)卫生间 20mm 厚 1:2 水泥砂浆找平层工程量:根据计算规则,门洞开口部分不增加工程量,即卫生间地砖工程量减门洞开口部分工程量:

$$(7.75 - 0.9 \times 0.24) \text{m}^2 = 7.53 \text{m}^2$$

3)寝室 20mm 厚 1:2 水泥砂浆面层工程量:

$$[(5.1-0.24) \times (6-0.24) + (3.3-0.24) \times (3.3-0.24)] \text{m}^2 = (27.99 + 9.36) \text{m}^2 = 37.35 \text{m}^2$$

【注释】 面层工程量按主墙间净空面积计算,用 m² 表示。5.1 为图中左边寝室的宽度,0.24 为墙厚,6 为其长度,(3.3-0.24) × (3.3-0.24) 为右边寝室的面积。

4)寝室 20mm 厚 1:3 水泥砂浆找平层工程量同水泥砂浆面层,工程量 = 37.35m²。

(2)清单工程量

清单工程量计算方法同定额工程量。

清单工程量计算见表 1-14。

表 1-14 清单工程量计算表

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
1	011101001001	水泥砂浆楼地面	1:2 水泥砂浆楼地面	m ²	7.53
2	011102003001	块料楼地面	卫生间地砖面层	m ²	7.75
3	011101001002	水泥砂浆楼地面	1:3 水泥砂浆楼地面	m ²	37.35

【例15】 图1-17所示为某学生公寓标准单元平面图,卫生间楼面做法为:300mm×300mm水泥砂浆结合层,地砖15mm厚1:3水泥砂浆找平层;寝室楼面做法为:20mm厚1:2水泥砂浆面层,20mm厚1:3水泥砂浆找平层。求该标准单元卫生间、寝室楼面工程量并套用定额。

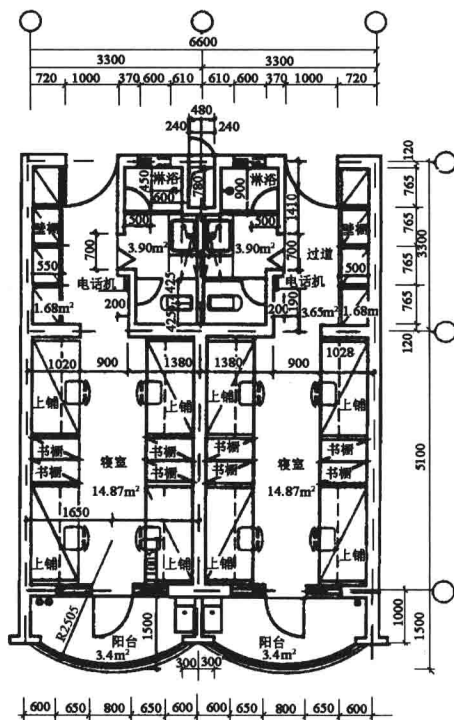


图1-17 某学生公寓标准单元平面图

【解】 (1)定额工程量

1)卫生间地砖工程量:

$$\begin{aligned} & [(3.30 - 0.24)(0.37 + 0.60 + 0.61 - 0.12 - 0.06) - \underbrace{(0.24 - 0.06 + 0.12)(0.78 + 0.12)}_{\text{管道井}} - \\ & \underbrace{(0.20 - 0.12 + 0.12)(1.19 - 0.12)}_{\text{搁电话机处}} + \underbrace{0.70 \times 0.12}_{\text{门洞开口部分}}] \text{m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & = (3.06 \times 1.40 - 0.30 \times 0.90 - 0.20 \times 1.07 + 0.70 \times 0.12) \text{m}^2 \\ & = (4.28 - 0.27 - 0.21 + 0.08) \text{m}^2 = 3.88 \text{m}^2 \end{aligned}$$

套用基础定额8-14。

2)卫生间15mm厚1:3水泥砂浆找平层工程量:根据计算规则,门洞开口部分不增加工程量,即卫生间地砖工程量减门洞开口部分工程量。

$$(3.88 - 0.70 \times 0.12) \text{m}^2 = 3.80 \text{m}^2$$

套用基础定额8-18。

3)寝室20mm厚1:2水泥砂浆面层工程量:

$$\begin{aligned} & [(3.30 - 0.24)(5.19 - 0.24) + (3.30 - 0.12 - 0.37 - 0.60 - 0.61)(3.30 - 0.24) + \\ & 0.20 \times (1.19 - 0.12 \times 2) + 0.90 \times 0.24] \text{m}^2 \end{aligned}$$