

高 职 高 专 教 材
Gaozhi Gaozhuan Jiaocai

JIANZHU
GONGCHENG
DING'E YU
GAIYUSUAN
MOKUAI XUNLIAN
XITIJI

建筑工程定额与概预算模块训练习题集

王 银 主 编
张晓敏 赵江连 副主编
冯 雷 秦绍伯 主 审



中国建筑工业出版社
China Architecture & Building Press

高职高专教材

建筑工程定额与概预算

模块训练习题集

王 银	主 编
张晓敏 赵江连	副主编
冯 雷 秦绍伯	主 审

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程定额与概预算模块训练习题集/王银主编.
北京:中国建筑工业出版社,2013.9
(高职高专教材)
ISBN 978-7-112-15649-8

I. ①建… II. ①王… III. ①建筑经济定额—高等学校—习题集②建筑概算定额—高等学校—习题集③建筑预算定额—高等学校—习题集 IV. ①TU723.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 166808 号

本习题集是《建筑工程定额与概预算》课程的配套教材。目的是为了更好地掌握预算定额的应用、工程量的计算以及建筑工程造价的确定,培养学生进行工程计量与计价的操作能力。其内容共四章,第一章是建筑工程定额模块训练;第二章是工程造价计算模块训练;第三章是工程量计算模块训练;第四章是编制某住宅楼施工图预算书。

本习题集内容丰富,实用性强,便于教学与自学,适用于高职高专、中职中专工程造价专业、建筑施工技术专业及土建类其他专业造价课程实训。

* * *

责任编辑:范业庶

责任设计:张虹

责任校对:王雪竹 赵颖

高职高专教材 建筑工程定额与概预算 模块训练习题集

王银 主编

张晓敏 赵江连 副主编

冯雷 秦绍伯 主审

*

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

北京天佑书香文化传媒有限公司制版

北京同文印刷有限责任公司印刷

*

开本:787×1092毫米 1/16 印张:11 字数:270千字

2013年9月第一版 2013年11月第二次印刷

定价:29.00元

ISBN 978-7-112-15649-8
(24167)

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)

前 言

本习题集是《建筑工程定额与概预算》课程的配套教材。随着工程造价的市场化,为了与新推出的计价方法与招标投标制度相适应,以及相关专业的学生和从业人员能够尽快掌握这方面内容,作者在参考了大量资料和新规范的基础上,编写了本习题集,配合《建筑工程定额与概预算》课程的学习。本习题集配有完整的案例图纸,方便学生更好地掌握预算定额的应用、工程量的计算以及建筑工程工程造价的确定,更好地培养学生进行工程计量与计价的操作能力。

本习题集突出高职高专的教学特点并注重学生实践能力的锻炼,内容通俗易懂,注重实用性,以应用为重点,融入了大量的实践体会和经验。本习题集适用于高职高专学校和中职中专学校工程造价专业、建筑施工技术专业及土建类其他专业造价课程实训。

本习题集内容共四章,第一章是建筑工程定额模块训练;第二章是工程造价计算模块训练;第三章是工程量计算模块训练;第四章是编制某住宅楼施工图预算书。

本习题集由甘肃建筑职业技术学院王银主编,甘肃建筑职业技术学院建筑经济管理系张晓敏、赵江连副主编,甘肃省建筑工程造价管理总站冯雷、秦绍伯主审,本习题集的编写得到了甘肃建筑职业技术学院教学领导及建筑经济管理系各位老师的大力支持,本习题集附图由甘肃建苑建筑设计院王雪浪老师提供,在此深表感谢!

由于编者的学识和经验有限,书中难免有缺点和不妥之处,恳请各位师生批评指正。

编 者

目 录

第一章 建筑工程定额模块训练	1
第一节 甘肃省建筑工程消耗量定额子目查套练习	1
第二节 甘肃省建筑装饰装修工程消耗量定额子目查套练习	6
第三节 甘肃省建筑、装饰装修工程措施项目定额子目查套练习	9
第二章 工程造价计算模块训练	12
第一节 建筑工程费用的计算	12
第二节 装饰装修工程费用的计算	15
第三章 工程量计算模块训练	18
第一节 建筑面积的计算	18
第二节 土石方工程量的计算	31
第三节 桩基础工程量的计算	40
第四节 砖石砌筑及轻质墙体工程量的计算	43
第五节 混凝土工程量的计算	50
第六节 钢筋工程量的计算	59
第七节 金属结构工程量的计算	67
第八节 木结构工程量的计算	69
第九节 屋面工程量的计算	71
第十节 保温防水工程量的计算	76
第十一节 楼地面工程量的计算	79
第十二节 一般抹灰工程量的计算	83
第十三节 装饰装修工程工程量的计算	93
第十四节 建筑工程措施项目工程量的计算	110
第十五节 装饰装修工程措施项目工程量的计算	117
第四章 编制某住宅楼施工图预算书	119
第一节 计算某住宅楼分部分项工程量	119
第二节 套取地区基价, 计算单位工程直接工程费	121
第三节 工料分析	122
第四节 计算其他各项费用, 汇总工程造价	123
第五节 复核、编制说明、填写封面、装订成册	124

附录一 预算常用面积体积公式 130

附录二 碌曲县廉租房工程材料做法表 135

附录三 廉租房住宅楼工程施工图 143

第一章 建筑工程定额模块训练

第一节 甘肃省建筑工程消耗量定额子目查套练习

学习目标：

- 1. 掌握预算定额的概念、作用、内容构成、项目划分，定额子目内容；
- 2. 掌握预算定额分项工程定额指标的确定，消耗量指标的确定，预算单价的确定，单位估价表的概念、作用及编制。

重点：预算定额的概念、作用及内容构成、项目划分，分项工程定额指标的确定，消耗量指标的确定，预算单价的确定。

根据题目所给预算定额子目的名称，利用《甘肃省建筑工程消耗量定额》查套其定额编号，计量单位，人工、材料（只需填写两项主要材料）、机械（只需填写两项主要机械）的消耗量指标（将结果填入表 1-1-1 中）。

甘肃省建筑工程消耗量定额子目查套 表 1-1-1

序号	项目名称	定额编号	计量单位	人工消耗量指标	材料消耗量指标	机械消耗量指标
1	人工挖地沟，三类土，深 2.5m					
2	人工平整场地					
3	人工夯填土					
4	人工土方运输，运输距离 1050m					
5	反铲挖掘机挖土，一、二类土					
6	压路机填土碾压					
7	洛阳铲地基钻探，填 2：8 灰土					
8	打桩 30cm×30cm，桩长 7m，乙级土，走管式柴油打桩机					

续表

序号	项目名称	定额编号	计量单位	人工消耗量指标	材料消耗量指标	机械消耗量指标
9	液压静力压桩机压预制钢筋混凝土方桩, 桩单体 2.5m ³					
10	电焊接桩, 桩截面 50cm×50cm					
11	柴油打桩机打桩, 桩体积 3m ³ , 丙级土					
12	钻孔灌注混凝土桩, 桩长 14m, 甲级土					
13	截余桩头					
14	砖基础					
15	3/4 砖墙					
16	空花砖墙					
17	砖台阶					
18	加气混凝土砌块墙					
19	块石挡土墙					
20	石棉板墙, 单面, 钉在钢架上					
21	石膏板墙, 带棉毡, 双面, 木龙骨					
22	240mm 厚空心砖墙 240mm×240mm×90mm (三孔)					
23	毛石混凝土带形基础					
24	有梁式满堂基础					
25	混凝土矩形柱					
26	混凝土压顶					

续表

序号	项目名称	定额编号	计量单位	人工消耗量指标	材料消耗量指标	机械消耗量指标
27	混凝土有梁板					
28	混凝土构造柱					
29	板式、直形混凝土整体楼梯					
30	混凝土栏板					
31	混凝土烟囱，烟囱筒身高度 160m					
32	预制混凝土桩尖					
33	预制阳台板混凝土					
34	预制地沟盖板混凝土					
35	预制组合式混凝土屋架					
36	预制空心板运输，25km（Ⅱ类）					
37	现浇构件非预应力钢筋， $\phi 8\text{mm}$					
38	电渣压力焊钢筋接头，钢筋直径 20mm					
39	现浇构件 $\phi 5$ 以上普通钢筋					
40	套管冷压连接 $\phi 28$					
41	预制构件预应力筋，先张法，冷拔低碳钢丝					
42	预制混凝土屋架运输，运距 8km					
43	轻型屋架					
44	单轨吊车梁，弧形					

续表

序号	项目名称	定额编号	计量单位	人工消耗量指标	材料消耗量指标	机械消耗量指标
45	钢柱运输, 运距 13km					
46	管道架安装					
47	铁件安装, 焊接固定					
48	人工除锈, 中锈					
49	超声波板面探伤					
50	荧光磁粉探伤					
51	不刨光圆木屋架, 木拉杆木夹板					
52	刨光方木檩条, 铁件连接					
53	刨光(圆木)钢木屋架跨度 25m					
54	木楼梯					
55	封檐板(高 25cm)					
56	零星木构件(不防腐)					
57	水泥瓦屋面, 在椽子挂瓦条上铺设					
58	平铁皮屋面, 双咬口					
59	二毡三油一砂卷材屋面					
60	4mm 厚改性沥青卷材屋面, 点铺					
61	氯丁冷胶, 三布四涂涂膜屋面					
62	塑料落水管(PVC) $\phi 100$					

续表

序号	项目名称	定额编号	计量单位	人工消耗量指标	材料消耗量指标	机械消耗量指标
63	铸铁雨水口, 直径 $\phi 150\text{mm}$					
64	干铺 (100mm 厚) 岩棉板保温层					
65	水泥珍珠岩保温层					
66	附墙铺贴沥青粘贴聚苯乙烯泡沫板					
67	3mm 厚改性沥青卷材满铺防水, 立面					
68	苯乙烯涂料涂膜防水, 二遍, 平面					
69	防水砂浆平面防水层					
70	油膏嵌缝					
71	变形缝沥青砂浆嵌缝					
72	胶合板盖缝, 平面					
73	橡胶预埋式止水带					
74	3:7 灰土垫层, 打夯机夯实					
75	原土夯卵石垫层					
76	混凝土垫层					
77	水泥砂浆找平 (20mm) 硬基层上					
78	细石混凝土找平层, 厚度 25mm					
79	水磨石楼地面 (白水泥彩色石子)					
80	菱苦土地面					

续表

序号	项目名称	定额编号	计量单位	人工消耗量指标	材料消耗量指标	机械消耗量指标
81	水泥砂浆踢脚板					
82	砖墙面水泥砂浆抹灰					
83	混凝土矩形柱水泥石灰膏砂浆抹灰					
84	水泥砂浆砖墙面勾缝					
85	天棚装饰线 4 道线（石灰膏麻刀砂浆底，纸筋灰面）					
86	石灰膏砂浆砖墙面抹灰纸筋灰浆面					

第二节 甘肃省建筑装饰装修工程消耗量定额子目查套练习

根据题目所给预算定额子目的名称，利用《甘肃省装饰装修工程消耗量定额》查套其定额编号，计量单位，人工、材料（只需填写两项主要材料）、机械（只需填写两项主要机械）的消耗量指标（将结果填入表 1-2-1 中）。

甘肃省装饰装修工程消耗量定额子目查套表 1-2-1

序号	项目名称	定额编号	计量单位	人工消耗量指标	材料消耗量指标	机械消耗量指标
1	花岗石踢脚板					
2	大理石点缀					
3	陶瓷地砖楼地面 规格 800mm×800mm					
4	水泥花砖台阶					
5	预制水磨石板楼梯					
6	楼梯防滑铜条，50mm×5mm					
7	块料楼地面酸洗打蜡					

续表

序号	项目名称	定额编号	计量单位	人工消耗量指标	材料消耗量指标	机械消耗量指标
8	硬木拼花地板, 铺在水泥地面上, 企口					
9	羊毛地毯楼地面, 不固定					
10	预制水磨石板台阶					
11	砖墙面水刷豆石					
12	墙面拉毛, 水泥砂浆底, 麻刀灰浆面					
13	干挂大理石墙面, 密缝					
14	方柱面玻璃马赛克, 水泥砂浆结合层					
15	石膏龙骨 (墙面)					
16	镭射玻璃, 在胶合板上粘贴 (墙面面层)					
17	铝合金玻璃隔断					
18	挂式全玻璃幕墙					
19	铝合金条板轻型天棚龙骨					
20	石膏板天棚基层					
21	吊挂式, 圆形, 轻钢龙骨					
22	胶合板格栅天棚, 井格规格 100mm×100mm×55mm					
23	金属天棚, 钢网架					
24	单层普通钢窗					
25	百叶窗, 不带铁纱					

续表

序号	项目名称	定额编号	计量单位	人工消耗量指标	材料消耗量指标	机械消耗量指标
26	玻璃镶板门,带纱门,不带亮子					
27	全玻弹簧门					
28	保温门					
29	塑钢单玻推拉窗					
30	冷藏冻结间门					
31	彩钢板卷帘门					
32	预制水磨石窗台板					
33	不锈钢双管拉手					
34	硬木窗帘盒(单轨)					
35	门贴脸 100mm 宽					
36	门吸					
37	单层木门调和漆二遍 100m ²					
38	单层钢门窗银粉漆二遍 100m ²					
39	砖墙面乳胶漆二遍					
40	天棚 803 涂料三遍					
41	石膏面水泥腻子					
42	加气混凝土墙面, JH801 涂料					
43	墙面贴织锦缎					

续表

序号	项目名称	定额编号	计量单位	人工消耗量指标	材料消耗量指标	机械消耗量指标
44	石膏角线 100mm					
45	木花格暖气罩（明式）					
46	不锈钢管栏杆，直线型竖条式					
47	不锈钢栏杆钢化玻璃栏板，10mm 厚，半玻， $\phi 50$ 圆管					
48	大理石直形栏板					
49	硬木扶手，直形，断面 100mm $\times$ 60mm					
50	铜管弯头， $\phi 70$ mm					
51	一般木结构，平面招牌灯箱基层					
52	混凝土墙面金属字，0.2m ² 以内					
53	收银台					
54	镀铬毛巾架					

第三节 甘肃省建筑、装饰装修工程措施项目定额子目查套练习

根据题目所给预算定额子目的名称，利用《甘肃省建设工程措施项目定额》查套其定额编号，计量单位，人工、材料（只需填写两项主要材料）、机械（只需填写两项主要机械）的消耗量指标（将结果填入表 1-3-1 中）。

甘肃省措施项目定额子目查套

表 1-3-1

序号	项目名称	定额编号	计量单位	人工消耗量指标	材料消耗量指标	机械消耗量指标
1	框架结构住宅模板					
2	剪力墙结构图书馆模板					
3	排架结构单层厂房模板					

续表

序号	项目名称	定额编号	计量单位	人工消耗量指标	材料消耗量指标	机械消耗量指标
4	现浇台阶模板					
5	现浇混凝土垫层模板					
6	预制地沟盖板模板					
7	多层建筑物框架结构综合脚手架（20m 以内）					
8	影剧院、礼堂增加满堂脚手架					
9	外脚 手 架（双排、搭 设 高 度 80m）					
10	建筑物垂直封闭					
11	建筑物水平防护架					
12	挑出式安全网					
13	楼梯防护栏杆					
14	框架结构医院 20m 以内塔式起重 机施工					
15	混合结构影剧院 20m 以内卷扬 机施工					
16	建筑物密目网垂直封闭					
17	建筑物高度 40m 以内的超高增 加费（超高部分有建筑面积）					
18	烟囱脚手架（烟囱直径 6m，高 55m）					
19	双面支挡土板					
20	抽水机降水（降水深度 2.5m）					
21	挖桩孔内照明及安全费（三 类土深 7m）					

续表

序号	项目名称	定额编号	计量单位	人工消耗量指标	材料消耗量指标	机械消耗量指标
22	装饰装修用外脚手架（檐高 28m）					
23	吊篮脚手架（搭设高度 50m）					
24	装饰装修洞口水平防护架					
25	圆形筒仓液压滑升模板（筒高 28m，内径 11m）					
26	内墙面已完工程保护					
27	楼地面已完工程保护					
28	栏杆、扶手已完工程保护					
29	装饰装修单层建筑物垂直运输（檐高 22m）					
30	烟囱脚手架（烟囱直径 8m 以内，高度 55m）					
31	现浇压顶模板					
32	化粪池模板					
33	架空运输道，高度 2.5m					
34	筒仓垂直运输（高度 23m）					