

电气安装工程预算定额

中国建筑工业出版社

电气安装工程预算定额

· 内部发行 ·

中国建筑工业出版社

1977 北京

电气安装工程预算定额

· 内部发行 ·

*

中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国建筑工业出版社印刷厂印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/32 印张: 17 7/8 字数: 431 千字

1978年3月第一版 1978年3月第一次印刷

印数: 1—86,050册 定价: 1.30元

统一书号: 15040·3432

关于试行通用设备安装工程预算定额的通知

(77)建发施字 168 号

为了落实英明领袖华主席为首的党中央提出的抓纲治国的战略决策，适应国民经济跃进的新形势，做好经济核算工作，我委组织有关部门和省、自治区共同编制了通用设备安装工程预算定额共九册（管道、电气、通风、刷油保温防腐蚀、自动化仪表、机械设备、容器制作安装、油罐制作安装、炉窑砌筑工程），自一九七八年一月一日起试行。

试行中，如发现问题，请向工程所在地省、市、自治区基本建设委员会提供意见和资料，以便修订时参考。

国家基本建设委员会

一九七七年六月二十三日

电气安装工程预算定额说明

一、电气安装工程预算定额（以下简称本定额）是以人工、材料、机械台班消耗量表现的工程预算定额。它是编制施工图预算，确定工程造价的依据，是群众参加管理、实行经济核算、考核工程成本、编制施工计划、进行统计的依据，也是编制工程概算（指标）的基础。

二、本定额适用于工业与民用新建、扩建，电压在10千伏以下的电气设备安装和试验调整工程；不适用于改建和修理工程。对于洞库、山地、水底敷设工程，可按具体情况和有关规定，以本定额为基础增加系数或编制补充定额。

电气设备、装置、线路的拆除费用按下式计算：

拆除费＝（相应项目的基价－其中材料费）×拆除系数。

拆除系数见下表。

序号	名 称	拆除系数	序号	名 称	拆除系数
1	3～10千伏变压器及配电装置	0.5	9	开关及控制装置	0.3
2	母线及绝缘子	0.5	10	照明器具	0.4
3	整流器	0.4	11	10千伏以下电力电缆（不包括挖土）	0.5
4	蓄电池	0.4	12	室内低压导线	0.4
5	控制台、配电盘（箱）及端子箱	0.5	13	控制电缆	0.5
6	控制屏台及避雷装置	0.7	14	10千伏以下架空线路	0.7
7	电机（不包括干燥）	0.3	15	工矿企业运输用电机车滑触线路	0.6
8	起重运输设备电气装置	0.3			

定额中的操作高度，除各章另有规定外，均按 5 米以下考虑，如超过 5 米时，人工工日应乘以下列系数：

标 高	10 米 以 内	20 米 以 内	20 米 以 上
超 高 系 数	1.25	1.4	1.6

三、本定额的编制依据：

1. 国家和有关工业部的现行施工验收技术规范、操作规程、质量评定标准、安全操作规程等。

2. 普遍使用的和技术上已经成熟并推广使用的先进施工方法和合理的施工组织以及一般正常的施工条件。

四、关于人工：

1. 本定额的人工包括两个部分：

（1）基本用工是完成定额项目内容的用工。

（2）其他用工是基本用工内未包括的零星工序（如工种间交叉配合的停歇时间，临时移动水、电源，配合质量检查等）和施工组织设计方案规定的施工现场范围内的设备、材料、成品、半成品、构件等的运输用工。

2. 定额内工日部分未列等级，各地区执行定额时，由各地区主管部门结合当地情况，确定工

日单价。

五、设备、材料、成品、半成品、构件等的施工现场范围以外的运输费用，应另行计算。

六、定额项目除在工作内容中扼要写明的主要施工工序外，对全部施工过程都作了考虑，使用时不得另套定额。

七、定额的工序、工程量、人工、材料、机械等均系综合确定，除有规定者外，均不作调整。

八、定额内未包括脚手架费用。需要搭设时，按各地区规定办法处理。

九、定额内凡采用“ $\times\times$ 以内”或“ $\times\times$ 以下”者，均包括 $\times\times$ 本身，采用“ $\times\times$ 以上”者，则不包括 $\times\times$ 本身。凡以分数形式表示者，分子指数数量，分母指规格。

十、定额基价是根据北京市1977年的工日单价、材料预算价格和机械台班单价计算的，供有关部门参考。定额内带有“()”的数量，基价中未包括其价值。

十一、其他材料费指用量少的零星材料，以“元”表示。各种规格的螺栓以“套”或“个”表示，一套包括一个螺母、二个垫圈（地脚螺栓为一个垫圈）。

十二、材料损耗率见下表。

序 号	材 料 名 称	损 耗 率 %
1	裸软导线(包括铜、铝、钢线, 钢芯铝线)	1.3
2	绝缘导线(包括橡皮铜、铝线, 塑料线, 铅皮线, 软花线)	1.8
3	电力电缆	1.0
4	控制电缆	1.5
5	硬 母 线(包括铜、铝、钢、带型、管型、棒型、槽型)	1.3
6	拉线材料(包括钢绞线、镀锌铁线)	1.5
7	管 材(包括无缝、焊接钢管及电线管)	3.0
8	板 材(包括钢板、镀锌薄钢板)	4.0
9	钢 型 件(包括管箍、护口、锁紧螺母、管卡子等)	5.0
10	金 具(包括管箍、悬垂、并勾、卡接等线夹及联板)	3.0
11	紧 固 件(包括螺栓、螺母、垫圈、弹簧垫圈)	0.5
12	木螺钉、圆钉	2.0
13	1 千伏以上绝缘子	4.0
14	1 千伏以下绝缘子	0.5
15	高压瓷横担	1.2
16	低压瓷横担	2.0
17	照明灯具及辅助器具(成套灯具、镇流器、电容器)	3.0
18		1.0

续前

序 号	材 料 名 称	损 耗 率 %
19	荧光灯、高压水银灯、氙气灯等灯泡	1.0
20	白炽灯泡	3.0
21	玻璃灯罩	5.0
22	胶木开关、灯头、插销等	2.0
23	低压电瓷制品(包括鼓型绝缘子、瓷夹板、瓷管)	3.0
24	低压保险器、瓷闸刀、铁壳开关、胶盖闸	1.0
25	塑料制品(包括塑料槽板、塑料板、塑料管)	5.0
26	木槽板、木护圈、方、圆木台	5.0
27	木杆材料(包括木杆、横担、横木、桩木等)	0.2
28	混凝土制品(包括电杆、底盘、卡盘等)	0.3
29	石棉水泥板	8.0
30	变压器油	1.8
31	砖	1.0
32	砂	7.0
33	石子	5.0
34	水泥	3.5

目 录

第一章 变 配 电 装 置

说明 2

1. 变压器安装.....	4
2. 变压器干燥.....	6
3. 变压器吊芯检查.....	7
4. 变压器油过滤.....	8
5. 断路器安装.....	9
6. 隔离开关安装.....	12
7. 负荷开关安装.....	14
8. 操作机构及延长轴安装.....	16
9. 高压开关柜安装.....	18
10. 低压配电屏、直流配电屏安装.....	20
11. 高压熔断器、电容器、击穿保险器 安装.....	21
12. 互感器安装.....	23

录

13. 避雷器安装.....	25
14. 配电间隔框架、母线桥、设备支架及 基础型钢制作安装.....	27
15. 穿墙板、配电间隔板、网门及保护网 制作安装.....	29
16. 支持绝缘子、穿墙套管安装.....	32
17. 电磁锁及辅助开关安装.....	34
18. 混凝土电抗器安装.....	35
19. 混凝土电抗器干燥.....	37
20. 带形铝母线安装.....	38
21. 槽形铝母线安装.....	44
22. 铝母线伸缩接头制作安装.....	47
23. 铜母线伸缩接头制作安装.....	49
说明.....	52

第二章 蓄 电 池 及 整 流 装 置

1. 木支架制作安装.....	54
2. 穿墙出线板制作安装.....	55
3. 绝缘子安装.....	56
4. 圆母线安装.....	57
5. 固定型开口式蓄电池安装.....	59
6. 固定型密闭式蓄电池安装.....	61
7. 酸性(铅)蓄电池充电.....	63
8. 分流器安装.....	64
9. 硅整流柜安装.....	65

第三章 电 缆

说明.....	68
1. 人工开挖路面.....	79
2. 电缆沟挖填土.....	80
3. 电缆沟铺砂、盖砖或保护板.....	81
4. 电缆保护管敷设.....	82
5. 顶过路管.....	84
6. 电缆埋地敷设.....	86
7. 电缆沿沟内支架敷设.....	87
8. 电缆穿导管敷设.....	89

9. 电缆沿支架卡设.....	90
10. 电缆沿墙卡设.....	92
11. 电缆沿钢索卡设.....	94
12. 户内环氧树脂电力电缆终端头制作 安装.....	97
13. 户内沥青胶电力电缆终端头制作 安装.....	100
14. 户内干包式电力电缆终端头制作 安装.....	103
15. 户外铸铁电力电缆终端头制作 安装.....	107
16. 户外环氧树脂电力电缆终端头制作 安装.....	110
17. 户外干包式电力电缆终端头制作 安装.....	112
18. 油浸纸绝缘电力电缆中间头制作安装.....	114
19. 塑料电力电缆中间头制作安装.....	116
20. 控制电缆终端头制作安装.....	118
21. 控制电缆中间头制作安装.....	120
22. 电缆支架制作安装.....	122

第四章 架空线路

说明	124
1. 挖土(石)方	131
2. 底盘、卡盘安装	132
3. 立电杆	133
4. 横担安装	138
5. 瓷横担安装	146
6. 镀锌铁拉线制作安装	148
7. 钢绞线拉线制作安装	152
8. 导线架设	156
9. 导线跨越	162
10. 进户线横担安装	163
11. 进户线架设	167
12. 变压器及台架制作安装	168
13. 杆上配电设备安装	173
14. 分段水泥杆焊接、木杆根部防腐	176
第五章 防雷及接地装置	
说明	178

第六章 电机及电气控制设备

1. 接地极制作安装	179
2. 接地母线敷设	181
3. 接地跨接线安装	183
4. 避雷针制作	184
5. 避雷针安装	186
6. 避雷网安装	190
7. 避雷引下线敷设	191
说明	194
1. 自动空气开关安装	195
2. 交流接触器安装	199
3. 起动机安装	200
4. 电阻器安装	206
5. 变阻器安装	208
6. 控制器安装	210
7. 电动机启动柜安装	212
8. 继电器安装	214
9. 控制按钮安装	215

10. 行程开关、倒顺开关、电笛及信号灯 安装.....	217
11. 转换开关安装.....	219
12. 水位电气信号装置安装.....	221
13. 电气仪表安装.....	223
14. 刀型开关安装.....	224
15. 铁壳开关安装.....	227
16. 胶盖闸刀开关安装.....	229
17. 熔断器安装.....	230
18. 定型动力配电箱安装.....	235
19. 刀型开关箱安装.....	237
20. 定型照明配电箱安装.....	239
21. 配电箱安装.....	241
22. 配电板安装.....	243
23. 零线端子板安装.....	245
24. 控制屏、台、箱安装.....	246
25. 盘柜配线.....	248
26. 端子箱安装.....	250
27. 端子板安装及接线.....	252
28. 焊压铜、铝接线端子.....	254

29. 电动机干燥.....	256
30. 电动机检查接线.....	258
31. 电动机解体检查.....	262

第七章 配 管 配 线

说明	264
1. 电线管敷设	266
2. 钢管敷设	277
3. 防爆钢管敷设	289
4. 硬塑料管敷设	298
5. 金属软管敷设	304
6. 充气塑料软管敷设及板孔穿线	306
7. 管内穿线	307
8. 瓷夹板配线	309
9. 塑料夹板配线	315
10. 鼓形绝缘子配线.....	316
11. 针式绝缘子配线.....	320
12. 蝶式绝缘子配线.....	324
13. 木槽板配线.....	328
14. 塑料槽板配线.....	332

15. 塑料护套线敷设.....	334
16. 插接式母线槽及进出线盒安装.....	342
17. 插接式母线槽支架制作安装.....	343
18. 钢索架设.....	346
19. 母线拉紧装置及钢索拉紧装置制作 安装.....	348
20. 车间带形母线安装.....	350
21. 动力配管混凝土地面刨沟.....	356
22. 接线箱安装.....	357
23. 接线盒安装.....	358

第八章 照 明 器 具

说明	360
1. 普通灯具安装	363
2. 荧光灯具安装	366
3. 工厂灯具安装	369
4. 密闭灯具安装	375
5. 医院灯具安装	377
6. 艺术花灯安装	378

7. 开关、插销安装	382
8. 安全变压器安装	387
9. 电铃安装	388
10. 风扇安装	390

第九章 起重设备电气装置

说明	392
1. 桥式起重机电气安装	394
2. 冶炼起重机电气安装	404
3. 双小车、双钩梁起重机电气安装	409
4. 门型、单梁起重机电气安装	414
5. 电动葫芦电气安装	418
6. 滑触线安装	419
7. 移动软电缆安装	425
8. 辅助母线安装	426
9. 滑触线支架、指示灯安装	428
10. 滑触线拉紧装置及伸缩器制作安装	430
11. 滑触线支架制作	432
12. 滑触线支持器制作安装	433

第十章 电梯电气装置

说明	436
1. 交流手柄操纵或按钮控制 (半自动) 电梯电气安装	438
2. 交流信号或集选控制 (自动) 电梯电气安装	441
3. 直流信号或集选控制 (自动) 快速电梯电气安装	447
4. 小型杂物电梯电气安装	453
5. 电梯增加厅门、自动轿厢门及提升高度增加工料	459

第十一章 电炉电气装置

说明	462
1. 电弧炉电气安装	463
2. 工频无芯感应炉电气安装	476

第十二章 辅助项目

说明	490
----------	-----

1. 铁配电箱、板及接线箱制作	491
2. 木配电箱制作	494
3. 木配电路板制作及包铁皮	498
4. 塑料、胶木配电路板制作	499
5. 金属支架制作安装	500
6. 母线夹具制作	502
7. 母线木夹板制作安装	503
8. 绝缘子灌注螺栓	505

第十三章 电气设备试验调整

说明	508
1. 电力变压器系统试验调整	509
2. 变压器试验	510
3. 变压器吊芯试验	511
4. 交、直流馈线系统试验调整	512
5. 备用电源、事故照明、中央信号装置试验调整	513
6. 油断路器、负荷开关、隔离开关试验调整	514
7. 电容器及屏 (柜) 试验	515

8. 电压互感器及屏（柜）试验	516
9. 电流互感器试验	517
10. 自动空气开关试验	518
11. 绝缘子、穿墙套管、避雷器试验	519
12. 电力电缆、母线试验	520
13. 绝缘油试验	521
14. 接地电阻试验	521
15. 硅整流设备试验调整	522
16. 可控硅整流设备试验调整	523
17. 高压异步电动机试验调整	524
18. 低压异步电动机试验调整	525
19. 同步电动机试验调整	526
20. 直流电动机试验调整	527

附 录

21. 励磁机试验	528
22. 示波器照相	528
23. 伺服电机、测速电机、自整角机、电磁 离合器、硒整流器、磁放大器试验	529
24. 电机放大机试验调整	530
25. 起重机电气试验调整	531
26. 电梯电气试验调整	533
27. 电弧炉电气试验调整	535
28. 工频无芯感应炉电气试验调整	536
1. 定额内材料单价取定表	538
2. 定额内机械台班单价取定表	555

第一章 变 配 电 装 置