

全国统一安装工程预决算 操作规范应用手册

主编 张国栋



印刷工业出版社

责任编辑：黄浮雲
设计制作：天龙彩印



ISBN 7-80000-388-4



9 787800 003882 >

ISBN 7-80000-388-4/TB · 1
定价：1680.00 元(全六卷)

TU723-62
6-2

TU723-62
6-2

全国统一安装工程 预决算操作规范应用手册

第 2 卷

主编 张国栋

印刷工业出版社



数据加载失败，请稍后重试！

总 目

总说明	(1)
总 则	(11)
第一册	机械设备安装工程	(15)
第二册	电气设备安装工程	(625)
第三册	热力设备安装工程	(1115)
第四册	炉窑砌筑工程	(1711)
第五册	静置设备与工艺金属结构制作安装工程	(1959)
第六册	工业管道工程	(2619)
第七册	消防及安全防范设备安装工程	(3025)
第八册	给排水、采暖、燃气工程	(3193)
第九册	通风空调工程	(3507)
第十册	自动化控制仪表安装工程	(3755)
第十一册	刷油、防腐蚀、绝热工程	(4163)

本卷目录

册名	册数	目次	册数
第一册	第十卷	盘、柜、台、架、制作、安装	1
第二册	第十卷	电气设备安装工程(续)	2
第三册	第十卷	电气设备安装工程(续)	3
第四册	第十卷	电气设备安装工程(续)	4

第四章 控制设备及低压电器

第一节 说明应用释义

- 一、本章包括电气控制设备、低压电器的安装,盘、柜配线,焊(压)接线端子,穿通板制作、安装,基础槽、角钢及各种铁构件、支架制作、安装..... (789)
- 二、控制设备安装,除限位开关及水位电气信号装置外,其他均未包括支架制作、安装。发生时可执行本章相应定额 (790)
- 三、控制设备安装未包括的工作内容 (790)
 - 1. 二次喷漆及喷字 (790)
 - 2. 电器及设备干燥 (790)
 - 3. 焊、压接线端子 (790)
 - 4. 端子板外部(二次)接线 (790)
- 四、屏上辅助设备安装,包括标签框、光字牌、信号灯、附加电阻、连接片等,但不包括屏上开孔工作 (791)
- 五、设备的补充油按设备考虑 (791)
- 六、各种铁构件制作,均不包括镀锌、镀锡、镀铬、喷塑等其他金属防护费用。发生时另行计算 (791)
- 七、轻型铁构件系指结构厚度在 3mm 以内的构件 (791)
- 八、铁构件制作、安装定额适用于本册范围内的各种支架、构件的制作、安装 (791)

第二节 工程量计算规则应用释义

- 第 3.4.1 条 控制设备及低压电器安装均以“台”为计量单位。以上设备安装均未包括基础槽钢、角钢的制作安装,其工程量应按相应定额另行计算 (792)
- 第 3.4.2 条 铁构件制作安装均按施工图设计尺寸,以成品重量“kg”为计量单位 (792)

第 3.4.3 条 网门、保护网制作安装,按网门或保护网设计图示的框外围尺寸,以“m²”为计量单位 (792)

第 3.4.4 条 盘柜配线分不同规格,以“m”为计量单位 (792)

第 3.4.5 条 盘、箱、柜的外部进出线预留长度按表 3-4-5 计算 (792)

表 3-4-5 盘、箱、柜的外部进出线预留长度 单位:m/根

序号	项 目	预留长度	说 明
1	各种箱、柜、盘、板、盒	高+宽	盘面尺寸
2	单独安装的铁壳开关、自动开关、刀开关、启动器、箱式电阻器、变阻器	0.5	从安装对象中心算起
3	继电器、控制开关、信号灯、按钮、熔断器等小电器	0.3	从安装对象中心算起
4	分支接头	0.2	分支线预留

第 3.4.6 条 配电板制作安装及包铁皮,按配电板图示外形尺寸,以“m²”为计量单位 (795)

第 3.4.7 条 焊(压)接线端子定额只适用于导线,电缆终端头制作安装定额中已包括压接线端子,不得重复计算 (795)

第 3.4.8 条 端子板外部接线按设备盘、箱、柜、台的外部接线图计算,以“个头”为计量单位 (795)

第 3.4.9 条 盘、柜配线定额只适用于盘上小设备元件的少量现场配线,不适用于工厂的设备修、配、改工程 (795)

第三节 定额应用释义

一、控制、继电、模拟及配电屏安装 (796)

二、硅整流柜安装 (797)

三、可控硅柜安装 (797)

四、直流屏及其他电气屏(柜)安装 (798)

五、控制台、控制箱安装 (799)

六、成套配电箱安装 (799)

七、控制开关安装 (799)

八、熔断器、限位开关安装 (799)

九、控制器、接触器、启动器、电磁铁、快速自动开关安装 (800)

十、电阻器、变阻器安装 (801)

十一、按钮、电笛、电铃安装 (802)

十二、水位电气信号装置 (802)

十三、仪表、电器、小母线安装 (803)

十四、分流器安装 (804)

十五、盘柜配线 (804)

十六、端子箱、端子板安装及端子板外部接线 (804)

十七、焊铜接线端子 (805)

十八、压铜接线端子	(805)
十九、压铝接线端子	(805)
二十、穿通板制作、安装	(805)
二十一、基础槽钢、角钢安装	(806)
二十二、铁构件制作、安装及箱、盒制作	(806)
二十三、木配电箱制作	(807)
二十四、配电板制作、安装	(807)

第五章 蓄电池

第一节 说明应用释义

- 一、本章定额适用于 220V 以下各种容量的碱性和酸性固定型蓄电池及其防震支架安装、蓄电池充放电
- 二、蓄电池防震支架按随设备供货考虑,安装按地坪打眼装膨胀螺栓固定
- 三、蓄电池电极连接条、紧固螺栓、绝缘垫均按设备带有考虑
- 四、本章定额不包括蓄电池抽头连接用电缆及电缆保护管的安装,发生时执行本册相应项目
- 五、碱性蓄电池补充电解液由厂家随设备供货。铅酸蓄电池的电解液已包括在定额内,不另行计算
- 六、蓄电池充放电电量已计入定额,不论酸性、碱性电池均按其电压和容量执行相应项目

第二节 工程量计算规则应用释义

- 第 3.5.1 条 铅酸蓄电池和碱性蓄电池安装,分别按容量大小以单体蓄电池“个”为计量单位,按施工图设计的数量计算工程量。定额内已包括了电解液的材料消耗,执行时不得调整
- 第 3.5.2 条 免维护蓄电池安装以“组件”为计量单位,其具体计算如下例:
某项工程设计一组蓄电池为 220V/500A·h,由 12V 的组件 18 个组成,那么就套用 12V/500A·h 的定额 18 组件
- 第 3.5.3 条 蓄电池充放电按不同容量以“组”为计量单位

第三节 定额应用释义

- 一、蓄电池防震支架安装
- 二、碱性蓄电池安装
- 三、固定密闭式铅酸蓄电池安装
- 四、免维护铅酸蓄电池安装
- 五、蓄电池充放电

第六章 电机

第一节 说明应用释义

- 一、本章定额中的专业术语“电机”系指发电机和电动机的统称,如小型电机检查接线定额,适用于同功率的小型发电机和小型电动机的检查接线,定额中的电机功率系指电机的额定功率 (813)
- 二、直流发电机组和多台一串的机组,可接单台电机分别执行相应定额 (817)
- 三、本章的电机检查接线定额,除发电机和调相机外,均不包括电机的干燥工作,发生时应执行电机干燥定额。本章的电机干燥定额系按一次干燥所需的人工、材料、机械消耗量考虑的 (818)
- 四、单台重量在 3t 以下的电机为小型电机,单台重量超过 3t 至 30t 以下的电机为中型电机,单台重量在 30t 以上的电机为大型电机。大中型电机不分交、直流电机一律按电机重量执行相应定额 (819)
- 五、微型电机分为三类:驱动微型电机(分马力电机)系指微型异步电动机、微型同步电动机、微型交流换向器电动机、微型直流电动机等;控制微型电机系指自整角机、旋转变压器、交直流测速发电机、交直流伺服电动机、步进电动机、力矩电动机等;电源微型电机系指微型电动发电机组和单枢变流机等。其他小型电机凡功率在 0.75kW 以下的电机均执行微型电机定额,但一般民用小型交流电风扇安装另执行本册第十三章的风扇安装定额 (819)
- 六、各类电机的检查接线定额均不包括控制装置的安装和接线 (821)
- 七、电机的接地线材质至今技术规范尚无新规定,本定额仍是沿用镀锌扁钢(25×4)编制的,如采用铜接地线时,主材(导线和接头)应更换,但安装人工和机械不变 (822)
- 八、电机安装执行第一册《机械设备安装工程》的电机安装定额,其电机的检查接线和干燥执行本定额 (822)
- 九、各种电机的检查接线,规范要求均需配有相应的金属软管,如设计有规定的按设计规格和数量计算,譬如:设计需求用包塑金属软管、阻燃金属软管或采用铝合金软管接头等,均按设计计算。设计没有规定时,平时每台电机配金属软管 1~1.5m(平均按 1.25m)。电机的电源线为导线时,应执行本册第四章的压(焊)接线端子定额 (824)
- ### 第二节 工程量计算规则应用释义
- 第 3.6.1 条 发电机、调相机、电动机的电气检查接线,均以“台”为计量单位。直流发电机组和多台一串的机组,接单台电机分别执行定额 (825)
- 第 3.6.2 条 起重机上的电气设备、照明装置和电缆管线等安装均执行本册的相应定额 (825)
- 第 3.6.3 条 滑触线安装以“m/单相”为计量单位,其附加和预留长度按表

(825) 3-6-3的规定计算 (825)

表 3-6-3 滑触线安装附加和预留长度 单位:m/根

序号	项 目	预留长度	说明
1	圆钢、铜母线与设备连接	0.2	从设备接线端子接口起算
2	圆钢、铜滑触线终端	0.5	从最后一个固定点起算
3	角钢滑触线终端	1.0	从最后一个支持点起算
4	扁钢滑触线终端	1.3	从最后一个固定点起算
5	扁钢母线分支	0.5	分支线预留
6	扁钢母线与设备连接	0.5	从设备接线端子接口起算
7	轻轨滑触线终端	0.8	从最后一个支持点起算
8	安全节能及其他滑触线终端	0.5	从最后一个固定点起算

第 3.6.4 条 电气安装规范要求每台电机接线均需要配金属软管,设计有规定的按设计规格和数量计算,设计没有规定的,平均每台电机配相应规格的金属软管 1.25m 和与之配套的金属软管专用活接头 (826)

第 3.6.5 条 本章的电机检查接线定额,除发电机和调相机外,均不包括电机干燥,发生时其工程量应按电机干燥定额另行计算。电机干燥定额系按一次干燥所需的工、料、机消耗量考虑的,在特别潮湿的地方,电机需要进行多次干燥,应按实际干燥次数计算。在气候干燥、电机绝缘性能良好、符合技术标准而不需要干燥时,则不计算干燥费用。实行包干的工程,可参照以下比例,由有关各方协商而定 (826)

1. 低压小型电机 3kW 以下按 25%的比例考虑干燥 (827)

2. 低压小型电机 3kW 以上至 220kW 按 30%~50%考虑干燥 (827)

3. 大中型电机按 100%考虑一次干燥 (827)

第 3.6.6 条 电机解体检查定额,应根据需要选用。如不需要解体时,可只执行电机检查接线定额 (827)

第 3.6.7 条 电机定额的界线划分:单台电机重量在 3t 以下的为小型电机;单台电机重量在 3t 以上至 30t 以下的为中型电机;单台电机重量在 30t 以上的为大型电机 (827)

第 3.6.8 条 小型电机按电机类别和功率大小执行相应定额,大、中型电机不分类别一律按电机重量执行相应定额 (827)

第 3.6.9 条 与机械同底座的电机和装在机械设备上的电机安装执行第一册《机械设备安装工程》的电机安装定额;独立安装的电机执行本册的电机安装定额 (827)

第三节 定额应用释义

一、发电机及调相机检查接线 (828)

二、小型直流电机检查接线	(829)
三、小型交流异步电机检查接线	(830)
四、小型交流同步电机检查接线	(831)
五、小型防爆式电机检查接线	(831)
六、小型立式电机检查接线	(831)
七、大中型电机检查接线	(832)
八、微型电机、变频机组检查接线	(832)
九、电磁调速电动机检查接线	(832)
十、小型电机干燥	(832)
十一、大中型电机干燥	(833)

第七章 滑触线装置

第一节 说明应用释义

- 一、起重机的电气装置系按未经生产厂家成套安装和试运行考虑的,因此起重机的电机和各种开关、控制设备、管线及灯具等均按分部分项定额编制预算
- 二、滑触线支架的基础铁件及螺栓,按土建预埋考虑
- 三、滑触线及支架的油漆,均按涂一遍考虑
- 四、移动软电缆敷设未包括轨道安装及滑轮制作
- 五、滑触线的辅助母线安装,执行“车间带型母线”安装定额
- 六、滑触线伸缩器和坐式电车绝缘子支持器的安装,已分别包括在“滑触线安装”和“滑触线支架安装”定额内,不另行计算
- 七、滑触线及支架安装是按 10m 以下标高考虑的,如超过 10m 时按册说明的超高系数计算
- 八、铁构件制作,执行第四章的相应项目

第二节 定额应用释义

- 一、轻型滑触线安装
- 二、安全节能型滑触线安装
- 三、角钢、扁钢滑触线安装
- 四、圆钢、工字钢滑触线安装
- 五、滑触线支架安装
- 六、滑触线拉紧装置及挂式支持器制作、安装
- 七、移动软电缆安装

第八章 电缆

第一节 说明应用释义

- 一、本章的电缆敷设定额适用于 10kV 以下的电力电缆和控制电缆敷设。定额

系按平原地区和厂内电缆工程的施工条件编制的,未考虑在积水区、水底、井下等特殊条件下的电缆敷设,厂外电缆敷设工程按本册第十章有关定额另计工地运输	(841)
二、电缆在一般山地、丘陵地区敷设时,其定额人工乘以系数 1.3。该地段所需的施工材料如固定桩、夹具等按实另计	(843)
三、电缆敷设定额未考虑因波形敷设增加长度、弛度增加长度、电缆绕梁(柱)增加长度以及电缆与设备连接、电缆接头等必要的预留长度,该增加长度应计入工程量之内(详见《全国统一安装工程预算工程量计算规则》)	(846)
四、本章的电力电缆头定额均按铝芯电缆考虑的,铜芯电力电缆头按同截面电缆头定额乘以系数 1.2,双屏蔽电缆头制作、安装人工乘以 1.05	(848)
五、电力电缆敷设定额均按三芯(包括三芯连地)考虑的,5 芯电力电缆敷设定额乘以系数 1.3,6 芯电力电缆乘以系数 1.6,每增加一芯定额增加 30%,以此类推。单芯电力电缆敷设按同截面电缆定额乘以 0.67。截面 400mm ² 以上至 800mm ² 的单芯电力电缆敷设按 400mm ² 电力电缆定额执行。240mm ² 以上的电缆头的接线端子为异型端子,需要单独加工,应按实际加工价计算(或调整定额价格)	(850)
六、电缆沟挖填方定额亦适用于电气管道沟等的挖填方工作	(852)
七、桥架安装	(853)
1. 桥架安装包括运输、组合、螺栓或焊接固定,弯头制作,附件安装,切割口防腐,桥式或托板式开孔,上管件隔板安装,盖板及钢制梯式桥架盖板安装	(853)
2. 桥架支撑架定额适用于立柱、托臂及其他各种支撑架的安装。本定额已综合考虑了采用螺栓、焊接和膨胀螺栓三种固定方式,实际施工中,不论采用何种固定方式,定额均不作调整	(853)
3. 玻璃钢梯式桥架和铝合金梯式桥架定额均按不带盖考虑,如这两种桥架带盖,则分别执行玻璃钢槽式桥架定额和铝合金槽式桥架定额	(853)
4. 钢制桥架主结构设计厚度大于 3mm 时,其定额人工、机械乘以系数 1.2	(853)
5. 不锈钢桥架按本章钢桥架定额乘以系数 1.1	(853)
八、本章电缆敷设系综合定额,已将裸包电缆、铠装电缆、屏蔽电缆等因素考虑在内,因此凡 10kV 以下的电力电缆和控制电缆均不分结构形式和型号,一律按相应的电缆截面和芯数执行定额	(856)
九、电缆敷设定额及其配套的定额中均未包括主材(又称装置性材料),另按设计和工程量计算规则加上定额规定的损耗率计算主材费用	(857)
十、直径 $\phi 100$ 以下的电缆保护管敷设执行本册配管配线章有关定额	(858)
十一、本章定额未包括下列工作内容	(860)
1. 隔热层、保护层的制作、安装	(860)

2. 电缆冬季施工的加温工作和在其他特殊施工条件下的施工措施费和施工降效增加费 (860)

第二节 工程量计算规则应用释义

- 第 3.7.1 条 直埋电缆的挖、填土(石)方,除特殊要求外,可按表 3-7-1 计算土方量 (860)

表 3-7-1 直埋电缆的挖、填土(石)方量

项 目	电缆根数	
	1~2	每增一根
每米沟长挖方量(m ³)	0.45	0.153

注:①两根以内的电缆沟,系按上口宽度 600mm、下口宽度 400mm、深度 900mm 计算的常规土方量(深度按规范的最低标准);

②每增加一根电缆,其宽度增加 170mm;

③以上土方量系按埋深从自然地坪起算,如设计埋深超过 900mm 时,多挖的土方量应另行计算

- 第 3.7.2 条 电缆沟盖板揭、盖定额,按每揭或每盖一次以延长米计算,如又揭又盖,则按两次计算 (861)

- 第 3.7.3 条 电缆保护管长度,除按设计规定长度计算外,遇有下列情况,应按以下规定增加保护管长度: (861)

1. 横穿道路,按路基宽度两端各增加 2m (861)
2. 垂直敷设时,管口距地面增加 2m (861)
3. 穿过建筑物外墙时,按基础外缘以外增加 1m (861)
4. 穿过排水沟时,按沟壁外缘以外增加 1m (861)

- 第 3.7.4 条 电缆保护管理地敷设,其土方量凡有施工图注明的,按施工图计算;无施工图的,一般按沟深 0.9m、沟宽按最外边的保护管两侧边缘外各增加 0.3m 工作面计算 (862)

- 第 3.7.5 条 电缆敷设按单根以延长米计算,一个沟内(或架上)敷设三根各长 100m 的电缆,应按 300m 计算,以此类推 (863)

- 第 3.7.6 条 电缆敷设长度应根据敷设路径的水平和垂直敷设长度,按表 3-7-6 规定增加附加长度 (864)

表 3-7-6 电缆敷设的附加长度

序号	项目	预留长度 (附加)	说明
1	电缆敷设弛度、波形弯曲、交叉	2.5%	按电缆全长计算
2	电缆进入建筑物	2.0m	规范规定最小值
3	电缆进入沟内或吊架时引上(下)预留	1.5m	规范规定最小值
4	变电所进线、出线	1.5m	规范规定最小值
5	电力电缆终端头	1.5m	检修余量最小值
6	电缆中间接头盒	两端各留 2.0m	检修余量最小值

(188)续表

序号	项目	预留长度 (附加)	说明
7	电缆进控制、保护屏及模拟盘等	高+宽	按盘面尺寸
8	高压开关柜及低压配电盘、箱	2.0m	盘下进出线
9	电缆至电动机	0.5m	从电机接线盒起算
10	厂用变压器	3.0m	从地坪起算
11	电缆绕过梁柱等增加长度	按实计算	按被绕物的断面情况计算增加长度
12	电梯电缆与电缆架固定点	每处 0.5m	规范最小值

(188) 注: 电缆附加及预留的长度是电缆敷设长度的组成部分, 应计入电缆长度工程量之内

(188) 第 3.7.7 条 电缆终端头及中间头均以“个”为计量单位。电力电缆和控制电缆均按一根电缆有两个终端头考虑。中间电缆头设计有图示的, 按设计确定; 设计没有规定的, 按实际情况计算(或按平均 250m 一个中间头考虑)..... (864)

(188) 第 3.7.8 条 桥架安装, 以“10m”为计量单位 (865)

(188) 第 3.7.9 条 吊电缆的钢索及拉紧装置, 应按本册相应定额另行计算 (866)

(188) 第 3.7.10 条 钢索的计算长度以两端固定点的距离为准, 不扣除拉紧装置的长度 (866)

(188) 第 3.7.11 条 电缆敷设及桥架安装, 应按定额说明的综合内容范围计算 (866)

第三节 定额应用释义

(188) 一、电缆沟挖填、人工开挖路面 (867)

(188) 二、电缆沟铺砂、盖砖及移动盖板 (868)

(188) 三、电缆保护管敷设及顶管 (868)

(188) 四、桥架安装 (871)

(188) 1. 钢制桥架 (871)

(188) 2. 玻璃钢桥架 (873)

(188) 3. 铝合金桥架 (873)

(188) 4. 组合式桥架及桥架支撑架 (874)

(188) 五、塑料电缆槽、混凝土电缆槽安装 (874)

(188) 六、电缆防火涂料、堵洞、隔板及阻燃槽盒安装 (874)

(188) 七、电缆防腐、缠石棉绳、刷漆、剥皮 (875)

(188) 八、铝芯电力电缆敷设 (875)

(188) 九、铜芯电力电缆敷设 (877)

(188) 十、户内干包式电力电缆头制作、安装 (878)

(188) 十一、户内浇注式电力电缆终端头制作、安装 (879)

(188) 十二、户内热缩式电力电缆终端头制作、安装 (880)

(188) 十三、户外电力电缆终端头制作、安装 (880)

十四、浇注式电力电缆中间头制作、安装	(881)
十五、热缩式电力电缆中间头制作、安装	(883)
十六、控制电缆敷设	(883)
十七、控制电缆头制作、安装	(884)

第九章 防雷及接地装置

第一节 说明应用释义

一、本章定额适用于建筑物、构筑物的防雷接地,变配电系统接地,设备接地以及避雷针的接地装置	(886)
二、户外接地母线敷设定额系按自然地坪和一般土质综合考虑的,包括地沟的挖填土和夯实工作,执行本定额时不应再计算土方量。如遇有石方、矿渣、积水、障碍物可另行计算	(891)
三、本章定额不适于采用爆破法施工敷设接地线、安装接地极,也不包括高土壤电阻率地区采用换土或化学处理的接地装置及接地电阻的测定工作	(891)
四、本章定额中,避雷针的安装、半导体少长针消雷装置安装均已考虑了高空作业的因素	(892)
五、独立避雷针的加工制作执行本册“一般铁构件”制作定额	(893)
六、防雷均压环安装定额是按利用建筑物圈梁内主筋作为防雷接地连接线考虑的。如果采用单独扁钢或圆钢明敷作均压环时,可执行“户内接地母线敷设”定额	(893)
七、利用铜绞线作接地引下线时,配管、穿铜绞线执行本册第十二章中同规格的相应项目	(894)

第二节 工程量计算规则应用释义

第 3.8.1 条 接地极制作安装以“根”为计量单位,其长度按设计长度计算,设计无规定时,每根长度按 2.5m 计算。若设计有管帽时,管帽另按加工件计算	(895)
第 3.8.2 条 接地母线敷设,按设计长度以“m”为计量单位计算工程量。接地母线、避雷线敷设,均按延长米计算,其长度按施工图设计水平和垂直规定长度另加 3.9% 的附加长度(包括转弯、上下波动、避让障碍物、搭接头所占长度)计算。计算主材费时另增加规定的损耗率	(896)
第 3.8.3 条 接地跨接线以“处”为计量单位,按规程规定凡需作接地跨接线的工程内容,每跨接一次按一处计算,户外配电装置构架均需接地,每副构架按“一处”计算	(897)
第 3.8.4 条 避雷针的加工制作、安装,以“根”为计量单位,独立避雷针安装以“基”为计量单位。长度、高度、数量均按设计规定。独立避雷针的加工制作应执行“一般铁件”制作定额或按成品计算	(897)

(000) 第 3.8.5 条	半导体少长针消雷装置安装以“套”为计量单位,按设计安装高度分别执行相应定额。装置本身由设备制造厂成套供货	(898)
(000) 第 3.8.6 条	利用建筑物内主筋作接地引下线安装以“10m”为计量单位,每一柱子内按焊接两根主筋考虑,如果焊接主筋数超过两根时,可按比例调整	(898)
(000) 第 3.8.7 条	断接卡子制作安装以“套”为计量单位,按设计规定装设的断接卡子数量计算,接地检查井内的断接卡子安装按每井一套计算	(899)
(010) 第 3.8.8 条	高层建筑物屋顶的防雷接地装置应执行“避雷网安装”定额,电缆支架的接地线安装应执行“户内接地母线敷设”定额	(900)
(010) 第 3.8.9 条	均压环敷设以“m”为单位计算,主要考虑利用圈梁内主筋作均压环接地连线,焊接按两根主筋考虑,超过两根时,可按比例调整。长度按设计需要作均压接地的圈梁中心线长度,以延长米计算	(901)
(010) 第 3.8.10 条	钢、铝窗接地以“处”为计量单位(高层建筑六层以上的金属窗设计一般要求接地),按设计规定接地的金属窗数进行计算	(901)
(010) 第 3.8.11 条	柱子主筋与圈梁连接以“处”为计量单位,每处按两根主筋与两根圈梁钢筋分别焊接连接考虑。如果焊接主筋和圈梁钢筋超过两根时,可按比例调整,需要连接的柱子主筋和圈梁钢筋“处”数按规定设计计算	(901)
第三节 定额应用释义		
(010)	一、接地极(板)制作、安装	(902)
(010)	二、接地母线敷设	(903)
(010)	三、接地跨接线安装	(903)
(010)	四、避雷针制作、安装	(904)
(010)	1. 避雷针制作	(904)
(010)	2. 避雷针安装	(904)
(010)	3. 独立避雷针安装	(905)
(010)	五、半导体少长针消雷装置安装	(905)
(010)	六、避雷引下线敷设	(906)
(010)	七、避雷网安装	(907)

第十章 10kV 以下架空线路

第一节 说明应用释义

- 一、本章定额按平地施工条件考虑,如在其他地形条件下施工时,其人工和机械按下表地形系数予以调整 (908)

地形类别	丘陵(市区)	一般山地、泥沼地带
调整系数	1.20	1.60

- 二、地形划分的特征 (909)
- (808) 1. 平地:地形比较平坦、地面比较干燥的地带 (909)
2. 丘陵:地形有起伏的矮岗、土丘等地带 (909)
3. 一般山地:指一般山岭或沟谷地带、高原台地等 (909)
- (808) 4. 泥沼地带:指经常积水的田地或泥水淤积的地带 (909)
- 三、预算编制中,全线地形分几种类型时,可按各种类型长度所占百分比求出
(808) 综合系数进行计算 (909)
- 四、土质分类如下 (910)
- (908) 1. 普通土:指种植土、粘砂土、黄土和盐碱土等,主要利用锹、铲即可挖掘的
土质 (910)
- (108) 2. 坚土:指土质坚硬难挖的红土、板状粘土、重块土、高岭土,必须用铁镐、
条锄挖松,再用锹、铲挖掘的土质 (910)
- (108) 3. 松砂石:指碎石、卵石和土的混合体,各种不坚实砾岩、页岩、风化岩,节
理和裂缝较多的岩石等(不需用爆破方法开采的)需要镐、撬棍、大锤、楔
子等工具配合才能挖掘者 (910)
- (108) 4. 岩石:一般指坚实的粗花岗岩、白云岩、片麻岩、玢岩、石英岩、大理岩、石
灰岩、石灰质胶结的密实砂岩的石质,不能用一般挖掘工具进行开挖的,
必须采用打眼、爆破或打凿才能开挖者 (910)
- (808) 5. 泥水:指坑的周围经常积水,坑的土质松散,如淤泥和沼泽地等挖掘时因
水渗入和浸润而成泥浆,容易坍塌,需用挡土板和适量排水才能施工者
..... (910)
- (808) 6. 流砂:指坑的土质为砂质或分层砂质,挖掘过程中砂层有上涌现象,容易
坍塌,挖掘时需排水和采用挡土板才能施工者 (910)
- 五、主要材料运输重量的计算按下表规定执行 (913)

材料名称	单位	运输重量(kg)	备注
混凝土制品	人工浇制		2600 包括钢筋
	离心浇制		2860 包括钢筋
线材	导线	kg	$W \times 1.15$ 有线盘
	钢绞线	kg	$W \times 1.07$ 无线盘
木杆材料		450	包括木横担
金具、绝缘子	kg	$W \times 1.07$	
螺栓	kg	$W \times 1.01$	

注:1. W 为理论重量

2. 未列入者均按净重计算

六、线路一次施工工程量按 5 基以上电杆考虑,如 5 根以内者,其全部人工、机械乘以系数 1.3 (916)

七、如果出现钢管杆的组立,按同高度混凝土杆组立的人工、机械乘以系数 1.4,材料不调整 (917)