

市政工程预算知识问答丛书



照明景观 工程预算知识问答

邓道骏 蒋波 主编



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

市政工程预算知识问答丛书

照明景观工程预算知识问答

邓道骏 蒋 波 主编



机械工业出版社

本书是以问答形式编成的市政工程预算人员实用参考书之一,旨在为预算人员解决实际工作中经常遇到的问题提供帮助。在编排上按照《全国统一市政工程预算定额·第八册路灯工程》的内容依次编制。

本书对问题的解答简明易懂,特别适用于从事实际预算的工作人员以及将要从事预算工作的其他人员使用,也可作为大专院校相关专业师生的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

照明景观工程预算知识问答/邓道骏,蒋波主编.—北京:机械工业出版社,
2004.4

(市政工程预算知识问答丛书)

ISBN 7-111-14242-X

I.照... II.①邓...②蒋... III.照明—市政工程—建筑预算定额—问答
IV.TU984-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 025487 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:杨少彤 封面设计:饶 薇

责任印制:李 妍

北京机工印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2004 年 6 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm $1/16$ ·18.75 印张·460 千字

0001—4000 册

定价:33.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

编写人员名单

主	编	邓道骏	蒋 波		
参	编	田 丹	胡 琼	李海军	周红莲
		伦 萍	张翠秋	曾 丽	江 涛
		曹志国	刘华中	万 勤	陈 刚
		熊成华	朱时刚	马辉明	杨志成
		彭 辉	李爱丽	张 健	黄 蓉
		颜永洪	李海涛	赵士诚	王 兰
		凡玉荣	吴 雪	寇春燕	刘季兰

前 言

为了帮助市政工程预算工作者解决实际工作中经常遇到的难题,同时为相关专业的教学人员提供必要的参考资料,辅导在校学员更好地理解预算课程内容,我们特组织编写此书。

本书是以中华人民共和国建设部新编订的《全国统一市政工程预算定额·第八册 路灯工程》为基础,参考其他省市现行定额的有关内容,对定额中的主要规则要求,平时容易混淆的概念,及不易理解的有关项目内容和主要的编制方法等,以问答的方式,作了参考性的说明。

本书内容共八章:第一章,变配电设备工程;第二章,架空线路工程;第三章,电缆工程;第四章,配管配线工程;第五章,照明器具安装工程;第六章,防雷接地装置工程;第七章,路灯灯架制作安装工程;第八章,涂油防腐工程。各章分别按实际需要,编制成为多条问题,以供读者参考。同时,在解答问题时尽量采用通俗易懂的语言,并配备相关图表,以利于读者理解。

本书在编写的过程中,因编者水平和时间的限制,书中难免会出现错误和不妥之处,望广大读者批评指正。

编 者

目 录

前 言

第一章 变配电设备工程

1. 变配电设备工程定额主要包括哪些内容?	1
2. 什么是组合型成套箱式变电站? 成套配电柜可分为哪几类?	1
3. 什么是电气施工图? 它的作用是什么?	1
4. 安装电气脚手架, 主要包含哪些内容?	1
5. 变配电设备工程定额所指的高层建筑指的是什么?	2
6. 为什么在使用高层建筑增加费费率时, 应包括六层或 20m 以下全部工程人工费为计算基数?	2
7. 单层建筑物超过 20m 以上的高层建筑, 应如何计算其增加费?	2
8. 什么是操作物高度?	2
9. 什么是超高费? 应如何计算超高费?	2
10. 当整根电缆、管线长度超过 5m 时, 应如何计算其工程量?	2
11. 当电缆及管线经过配电箱或开关箱断开时, 应如何计算其超高工程量?	3
12. 超高费作为工效补偿计入人工费时, 人工费应如何计算?	3
13. 什么是安装与生产同时进行的增加费用? 什么是在有害身体健康环境中施工降效增加费? 它们的费用应如何计算?	3
14. 什么是变压器油的老化? 应如何处理?	3
15. 什么是变压器油的“干燥”和“净化”? 应如何处理?	3
16. 对变压器安装和搬运过程中的辅助器材, 在定额中是如何处理的?	3
17. 为什么定额中变压器用油只按设备带来考虑?	4
18. 为什么配电柜内的二次回路接线不得再列项?	4
19. 配电柜安装通常以角钢或槽钢作基础, 其中型钢的埋设方法有哪两种?	4
20. 配电及控制设备安装中有哪些辅助项目在预算中是单独列项的?	4
21. 什么是电镀? 它的作用是什么?	4
22. 什么是接线端子? 为什么各项设备安装均未包括接线端子及二次接线?	4
23. 变压器干燥需套用什么定额?	5
24. 电力变压器台数和容量应如何确定?	5
25. 变压器油过滤应如何计算?	5
26. 为什么基础槽钢的配置安装, 母线及引下线的配置安装都不计入配电柜的安装配置费用?	5
27. 为什么各种配电箱、柜安装均按不同半周长以“套”为单位计算?	5
28. 铁构件制作安装以什么为单位计算?	5
29. 盘柜配线按不同断面、长度应如何计算?	5
30. 什么是导线? 它有几类?	6

31. 什么是变压器的杆上安装? 其特点是什么?	6
32. 为什么在电力工程中, 远距离输电时采用高压电最为经济?	6
33. 什么是油冷式散热?	6
34. 电力变压器中油枕、呼吸器、瓦斯继电器、防爆管和油温指示器的 作用分别是什么?	7
35. 什么是变压器油? 它的作用是什么?	7
36. 固定式高压开关柜中安装的防止电气误操作的闭锁装置, 即所谓“五防”指的是 什么?	7
37. 手车式高压开关柜的特点和型号含义分别是什么?	7
38. 什么是电力电容器? 什么是电容器的电容量?	8
39. 电力电容器的三种补偿方式: 个别补偿、分组补偿和集中补偿分别指的是什么? 它们的特点分别是什么?	8
40. 对变电所接线应主要考虑哪些因素?	9
41. 什么是母线? 什么是双母线?	9
42. 落地式控制箱安装与一般控制箱安装有何不同?	9
43. 熔断器类型选择的主要依据是什么?	9
44. 什么是避雷器? 哪些地方需要防雷?	10
45. 什么是隔离开关? 高压隔离开关的主要功能是什么?	10
46. 光电控制器由什么组成? 它与接触器在结构上的主要区别是什么?	10
47. 什么是空气阻尼式时间控制器的延时机构? 它的作用是什么?	10
48. 什么是网门保护网?	10
49. 为什么要进行二次喷漆?	10
50. 什么是控制器? 什么是继电器?	10
51. 什么是焊铜接线端子? 单股导线和多股导线的连接方式分别是什么?	10
52. 压铜接线端子指的是什么?	11
53. 在配线工程中, 对 10mm^2 及以下的单股铝导线应如何连接?	11
54. 什么是弱电?	11
55. 什么是测量表计?	11
56. 什么是电磁锁?	11
57. 什么是变配电设备? 它由哪几部分组成?	11
58. 变压器有多种型号, 其字母代号代表什么含义?	11
59. SL9 系列电力变压器有何特点? 其额定电压、额定容量是多少?	12
60. 变压器安装定额包括哪些内容?	12
61. 在变压器安装定额说明中, 整流变压器、电炉变压器的干燥是 如何套用定额的?	12
62. 变压器的器身检查是如何考虑的? 对于一台容量为 $3000\text{kV}\cdot\text{A}$ 的变压器进行器身 检查时该如何确定?	12
63. 变压器油的过滤损耗、操作损耗及所使用的油罐是否包括在定额中?	12
64. 绝缘油的过滤包括在变压器安装定额内吗?	12

65. 变压器的额定容量指什么?	12
66. 变配电设备工程是如何计算单位工程造价的?	13
67. 安全隔离变压器安装工程的计算单位是什么? 其工作内容有哪些?	13
68. 目前干式变压器有哪几种型式? 如何套用定额?	13
69. 变压器的干燥费如何计取?	13
70. 变压器安装不包括哪些内容? 它们该如何计算?	13
71. 如果将容量 4000kV·A 以上的变压器进行吊芯检查, 该如何套用定额?	13
72. 变压器的调试是否包括在变压器安装定额中?	14
73. 什么是箱式变电站? 它有何特点?	14
74. 配电设备安装主要是指什么?	14
75. 什么是起动器? 它有哪些类型?	14
76. 控制器是一种什么设备? 有何作用?	14
77. 应如何计取不同层数的高层建筑的增加费?	14
78. 高层建筑增加费用的内容包括哪些?	14
79. 同一建筑物有部分高度不同时如何计算其增加费用?	14
80. 在多层建筑中按什么规则计取增加费?	15
81. 在超高费用计算中, 不同的操作物高度应如何套用定额?	15
82. 什么是配电盘? 如何计算其工程量?	15
83. 安全变压器安装如何套用定额?	15
84. 高压成套配电柜安装定额在执行中是否要作换算?	15
85. 为什么铁构件制作安装要进行单独列项计算?	15
86. 设备元件安装及端子板外部接线是配电及控制设备安装定额中的内容吗? 该如何 计算?	15
87. 盘、柜安装的允许偏差是多少?	16
88. 盘、柜配线导线截面如何选择?	16
89. 各种接线端子如何套用定额?	16
90. 照明配电箱的技术性能有哪些?	16
91. 高压开关柜是什么? 当多台同型号的柜、屏安装在同一公共型钢基础上时, 其长度 如何计算?	17
92. 如何计算小母线安装总长度?	17
93. 什么是熔断器? 它有哪些形式? 它如何套用定额?	17
94. 配电盘的作用有哪些?	18
95. 熔断器及开关的标注方法如何表示?	18
96. 照明变压器的标注格式是怎样的?	18
97. 定额中配电箱指什么? 它有哪些类型? 如何计算其制作费?	19
98. 什么是定型配电箱? 什么是非定型配电箱?	19
99. 端子板的外部接线怎样计算?	19
100. 什么是低压电气安装?	19
101. 配电箱涂装有何特点?	19

102. 变压器的安装预算中,其人工、材料、施工机械的消耗相同吗? 为什么?	19
103. 变压器的安装定额是如何划分项目的?	19
104. 杆上变压器安装定额包括哪些内容? 该如何计算?	20
105. 变压器干燥所需用的设备,它们的哪些费用已计入定额?	20
106. 变压器干燥定额中对是否抽真空是如何考虑的?	20
107. 变压器安装定额中不包括的工作内容有哪些?	20
108. 变配电工程中,配电设备是什么? 如何套定额?	20
109. 什么是断路器? 它有哪些类型? 如何套定额?	20
110. 断路器所需要的绝缘油、六氟化硫气体、液压油如何处理?	21
111. 如何计算断路器的传动装置安装?	21
112. 如何确定屋内少油断路器的延长轴?	21
113. 断路器的安装定额中不包括哪些内容?	21
114. 隔离开关分为哪几种? 如何套定额?	21
115. 混凝土电抗器如何套用定额?	21
116. 高压开关柜有哪几种型号? 它如何套定额?	22
117. 电容器、阻波器、结合滤波器的安装定额中包括哪些费用? 不包括哪些费用?	22
118. 什么是控制屏? 控制、继电保护屏或低压配电屏上的小母线以及电器、表计、继电器、开关等是如何计算的?	22
119. 什么是母线? 按不同的划分方式,母线可分为哪几种?	22
120. 软母线安装指什么? 它如何套定额?	22
121. 什么是软母线引下线安装?	23
122. 什么是跳线? 它如何套用定额?	23
123. 组合软母线定额中包括哪些内容? 不包括哪些内容? 它又如何套定额?	23
124. 硬母线如何套定额? 其定额中包括哪些内容? 未包括哪些内容?	23
125. 管形母线是如何套用定额的?	24
126. 如何计算硬母线配置安装的预留长度?	24
127. 什么是硬母线? 它可分为哪几种? 如何计算其工程量?	24
128. 母线安装定额中有哪些内容?	24
129. 高压控制台、柜、屏的安装如何套定额?	25
130. 成套型柜、箱盘与非成套型在套用定额时有何不同?	25
131. 铁制配电箱的规格有哪几种? 如何计算其质量?	25
132. 电工测量仪表、计的安装如何套定额?	25
133. 杆上配电装置的安装是如何计量的?	25
134. 如何计算变压器系统调试工程量?	26
135. 变压器系统调试定额中不包括哪些内容?	26
136. 母线系统调试如何套用定额?	26
137. 在低压电路中如何计算其调试费?	26
138. 从配电箱到电动机的供电回路中,如何计量系统调试的工程量?	26

139. 什么是特殊保护装置调试? 如何计算其工程量?	126
140. 10kV 送配电设备系统调试如何套用定额?	27
141. 杆上变压器安装包括哪些内容? 不包括哪些内容?	27
142. 什么是组合软母线? 如何计算其定额材料耗用量?	27
143. 什么是盘柜配线? 如何计算其总长度?	27
144. 如何计算软母线安装预留长度?	28
145. 在定额编制过程中如何对配电箱工程量进行审查?	28
146. 动力配电箱的型号代表什么含义?	28
147. 什么是穿墙套管? 它如何套定额?	29
148. 槽形母线与设备连接时,其接头数与定额不一致时如何换算?	29
149. 什么是电容器柜? 常用的电容器柜有哪些?	29
150. 屏、柜、箱如何选用定额?	30
151. 如何计算定额中绝缘导线直线及终端连接长度?	30
152. 什么是互感器?	30
153. 如何计算导线架设时每 100m 的工程含量?	30
154. 什么是控制屏?	30
155. 子目系数与综合系数有哪些不同之处?	31
156. 杆上安装变压器时若摊销量与定额不符,应如何处理?	31
157. 在地上安装变压器时,如何确定其电力变压器的数量?	31
158. 什么是单母线柜?	31
159. 常规电气配电柜可分为哪几种? 各有何特点?	31
160. 什么是成套低压路灯控制柜?	31
161. 什么是低压配电屏?	31
162. 什么是小母线?	31
163. 什么是控制台?	32
164. 什么是分流器?	32
165. 单独的仪表安装如何套用定额?	32
166. 电气盘、柜是如何套定额进行计算的?	32
167. 配电箱安装中对回路数量如何取定?	32
168. 动力、照明配电箱的型号含义指什么? 如何计算其安装工程量?	32
169. 如果变压器装于箱内,该如何套定额?	34
170. 配电箱、板中的设备有哪些? 它们如何套定额?	34
171. 大型配电箱与小型配电箱的安装工程量计算有何不同之处?	34
172. 如何审查箱、柜、板的工程量?	34
173. 变配电工程包括哪些内容? 如何计算其概预算单价?	34
174. 如何计算低压控制设备中配电箱的安装直接费?	35
175. 接线端子的压接或焊接如何确定? 如何计算这部分工程量?	35
176. 为什么落地式配电箱的安装不能套用配电柜的安装定额?	36
177. 低压开关柜的安装工程中,除定额中所列内容外,还包含哪些内容?	36

178. 什么是母线桥? 什么是高压母线、低压母线? 它们如何套定额?	36
179. 什么是配电?	36
180. 什么是动力配电?	36
181. 什么是电力网?	36
182. 什么是电力系统?	36
183. 什么是动力系统?	36
184. 照明工程配电设备怎样套用定额?	37
185. 木配电箱制作是否包括箱内配电板制作? 配电板制作是否包括开关、保险器 安装?	37
186. 低压开关柜安装应执行哪些定额?	37
187. 配电装置安装怎样计算? 应注意哪些事项?	37
188. “高压开关柜、低压配电屏、直流配电屏等安装与基础型钢连接采用焊接固定, 柜屏间用螺栓连接,母线及柜连接螺栓,按随设备来考虑”,如果与定额不符, 可否调整?	38
189. 应如何计算屏、柜开孔工程量?	38
190. 在原有屏、柜上加装少量小电器及设备元件,应如何计算?	38
191. 若各分户配电箱(配电板)装有自动空气开关,如何计算调试费?	38
192. 什么情况下套用“端子板外部接线”定额?	38
193. 在民用建筑中一、二层楼配电板,用暗管穿线敷设配线,导线预留线工程量是 按一端还是两端计算?	39
194. 什么是二次接线?	39
195. 什么是端子?	39
196. 隔离开关、负荷开关的操作机构执行什么定额?	39
197. 隔离开关采用半高型、高型布置是否执行“安装高度超过 6m 以上”的定额?	39
198. 结合滤波器安装定额,是否包括隔离开关和抱箍材料及纯铜母线的材料?	39
199. 负荷开关未编定额项目,应套用什么定额?	40
200. 500V 以下空气自动开关调试是否也按定额规定乘以系数 1.3?	40
201. 110kV 户外隔离开关为双接地时,如何套用定额?	40
202. 什么是限位开关? 怎样表示?	40
203. 焊、压接线端子定额如何使用?	41
204. 定型的控制屏(柜)、配电箱系由生产厂家制造并在生产厂已完成了设备元件的 安装及配线,若安装时可套什么定额?	41
205. 配电箱的制作预算费如何计算?	41
206. 什么是位置开关?	41
207. 在 1kV 以下的供电系统中如何计算调试费?	41
208. 单独的电气仪表,继电器安装与调试执行什么定额?	42
209. 如何计算变压器干燥棚、滤油棚工程量?	42
210. 怎样计算三相或单相电力变压器工程量?	42
211. 安装一台电力变压器,包括哪些工作?	42

212. 电力变压器安装定额不包括哪些工作? 怎样处理?	42
213. 怎样计算高压断路器安装工程量?	42
214. 怎样计算高压隔离开关安装工程量?	43
215. 高压断路器、高压隔离开关、高压负荷开关安装,包括传动机构或操作机构安装吗?	43
216. 高压熔断器、低压熔断器安装均套用一個子目吗?	43
217. 电功能表(瓦时表 PJ)安装怎样套用定额?	43
218. 施工现场加工制作与安装的非标准配电用的配电箱、柜、屏、盘计算要立哪些项? 各项怎样套用定额?	43
219. 怎样计算导线接线端子的工程量? 又怎样套用定额?	43
220. 杆上变压器安装除变压器外还包括哪些安装? 不包括哪些安装?	43
221. 杆上变压器安装项目是否包括变压器调试、抽芯(吊芯)、干燥等工作? 如果发生,怎样计算及套用定额?	44
222. 一个单位工程总配电箱安装有仪表、继电器、电磁开关,而分配电箱中也装有继电器装置,怎样计算系统调试?	44
223. 如何计算调试用的仪表和装置转移费?	44
224. 带空气开关的照明配电箱是否计取送配电设备系统调试费?	44
225. 单独安装的继电器、电气仪表安装与调试执行什么项目?	44
226. 根据变配电工程图的条件,如何进行立项、计算工程量?	44
227. 高压负荷开关安装工程量怎样计算? 怎样套用定额?	46
228. 高压熔断器安装怎样计算工程量? 低压熔断器呢?	46
229. 什么是显示仪表? 它可分为哪几类?	46
230. 什么是自动控制仪表? 它是如何分类的?	46
231. 高压开关柜可分为哪几种? 各有何特点?	47
232. 重型母线的安装如何套用定额?	47
233. 槽型母线安装以什么为单位进行计价计算?	47
234. 配电设备安装时哪些项应按电气相应定额另行计算?	47
235. 如何计算民用电度表的工程量?	47
236. 配电室内的各元件应执行什么定额?	47
237. 在配电箱上装有电磁开关等调试元件的是否计取调试费用?	48
238. 什么是跌落式熔断器? 它有何特点?	48
239. 什么是变压器抽芯? 它包括在杆上变压器定额中吗?	48
240. 接线端子有哪些? 各有何特点?	48
241. 什么是开关柜?	48
242. 定额中的电测量仪表有哪些?	49
243. 变配电工程中,电压表、电流表是什么仪表?	49
244. 在定额中进行回路调试时,一、二次回路指什么?	49
245. 变配电工程中的常规保护装置有哪些?	49
246. 什么是整流变压器? 它有何特点?	49

247. 什么是低压配电装置?	49
248. 什么是电压互感器?	50
249. 送配电设备调试中的定额适用范围有哪些?	50
250. 什么是仪表? 如何计算其调试使用费?	50
251. 盘柜配线定额适用范围有哪些?	50
252. 如何计算定额中各种铁构件制作费?	50
253. 网门、保护网制作安装如何套定额?	50
254. 什么是焊接线端子? 其定额适用范围有哪些?	50
255. 接线端子怎样表示?	51
256. 母线桥及母线配制应如何套定额?	52
257. 变配电工程中绝缘油应如何套定额?	52
258. 变配电工程中哪些设备的二次喷漆应另套定额?	52
259. 如何计算所有表计的调试费用?	53

第二章 架空线路工程

1. 架空线路工程在丘陵、山地施工时,应如何计算其人工和机械?	54
2. 架空线路由什么组成? 它有何特点?	54
3. 什么是平原地带、丘陵地带和一般山地?	54
4. 架空线路一次施工工程量在 5 根以内者,应如何计算其人工和机械?	54
5. 定额规定“五根电线杆以内,应增加人工费”中的“五根”不包括哪些内容?	54
6. 在同一跨越档内有两种以上跨越物时应如何套用定额?	55
7. 单根广播线是否算跨越物?	55
8. 应如何计算横担安装中金具及绝缘子安装的人工及材料费?	55
9. 底盘、卡盘和拉线盘分别指的是什么?	55
10. 低压导线架设中,当截面超过 70mm^2 时,应如何使用定额? 当导线材质不同时, 又应如何?	55
11. 导线架设中,导线预留长度是如何规定的?	55
12. 应如何计算导线架设的总工程量? 计算时应注意什么?	55
13. 在丘陵地带、山区或沼泽地区架设导线时,以北京 2001 定额为例,应如何计算人 工费?	56
14. 应如何计算导线跨越架设的工作量?	56
15. 应如何计算路灯设施编号? 不满 10 只的又应如何计算?	56
16. 应如何计算人字形拉线的工程量?	56
17. 拉线的作用是什么?	56
18. 应如何计算横担安装工程量?	56
19. 什么是电杆基础? 其作用是什么?	56
20. 架空配电线路常用的绝缘子有哪几类?	56
21. 电杆有哪几种基本形式,其作用分别是什么?	57
22. 什么是引下线?	57

23. 横担可分为哪几类? 建筑工程中常用哪一类横担?	58
24. 什么是弯头? 常见的弯头有哪几类?	58
25. 从进户线支架主总配电箱的导线在套用“进户线架设”项目时有哪两种情况?	58
26. 什么是“钳压连接”? 它适用于哪些导线的连接?	58
27. 对导线的安全距离有哪些规定?	58
28. 一般路灯基础、架空线路设施基础常采用哪几种形式的基础?	58
29. 什么是无筋基础? 它的抗拉、抗剪强度是如何得到保证的?	59
30. 什么是供电线路? 它是如何分类的?	59
31. 什么是进户装置? 它由哪几部分组成? 进户线横担的安装如何套定额?	59
32. 什么是绝缘子? 它有哪些类型? 应如何套用定额?	60
33. 绝缘子的绝缘测试是否包括在定额项目内?	60
34. 10kV架空线路由什么组成?	60
35. 杆基定位是以什么为依据进行计量的?	60
36. 如何计算杆坑土石方量?	61
37. 当杆坑需增立杆“马道”时,如何计算其土石方量?	61
38. 杆坑回填土时,如何计算卡盘、底盘的体积量?	61
39. 如何计算底盘和卡盘的工程量?	61
40. 横担安装可分为哪几种? 如何套定额?	61
41. 立电杆分哪几种类型? 如何套用定额?	62
42. 水泥电杆焊接是以什么为单位计量?	62
43. 拉线有哪些形式? 其组成如何?	62
44. 在架空线路工程中,拉线按其用途和结构不同,可分为哪几种类型? 如何套用定额?	63
45. 在计算拉线材料量和材料价时均应计算拉线长度,如何计算普通拉线长度?	63
46. 在进行预算时,如何计算水平拉线长度?	63
47. 什么是 Y·V 型拉线? 如何计算其长度?	64
48. 如何计算弓型拉线长度?	64
49. 拉线中需要装绝缘子时应如何计算其工程量?	64
50. 如何计算拉线坑土石方量?	64
51. 如何计算导线架设工程量?	64
52. 什么是导线跨越? 如何计算其工程量?	64
53. 什么是进户线架设? 它包括哪几部分? 如何计算其工程量?	65
54. 进户横担安装定额包括了哪些部分?	65
55. 进户管及管内所穿进户线是按什么进行工程量计算的?	66
56. 在拉线工程量计算过程中,如何计算其截面?	66
57. 什么是接户线? 它可分为哪几种?	67
58. 10kV以下架空线路如何套定额?	67
59. 导线的型号有何含义?	68
60. 10kV以下架空配电线路的工地运输指什么? 如何计算其运输量?	68

61. 在立杆、拉线安装中,如不具备逐项基础的地质资料, 应如何计算其土石方量?	68
62. 应如何计算不同形状的电杆坑、拉线坑的土(石)方量?	68
63. 如何计算对于无底盘、卡盘的电杆坑的土(石)方量?	69
64. 立电杆时,如何计算其马道?	69
65. 如何计算 10kV 以下架空线路的敷设中脚手架费用?	69
66. 什么是进户横担? 它由哪几部分组成?	70
67. 什么是进户管? 它有哪些类型?	70
68. 什么是高压支持绝缘子? 它可分为哪几种类型?	70
69. 架空线路定额基础子目适用于哪些工程?	70
70. 灯杆挖坑填土工作是否计入架空线路工程?	70
71. 路灯设施的混凝土基础是否计入导线架设工程? 如何计算其工程量?	70
72. 拉线制作安装与电杆拉线分别是以什么为单位计算的?	70
73. 什么是拉盘?	70
74. 电杆可分为哪几种? 定额中的标高有哪些?	70
75. 什么是架空配电线路? 它可分为哪几种?	71
76. 立杆包括哪些项目? 其定额如何划分子目?	71
77. 什么是横担? 它有何特点?	71
78. 什么是电杆? 它有何特点?	71
79. 什么是金具? 它可分为哪几种?	71
80. 钢筋混凝土杆的主要特点有哪些?	71
81. 为什么在架空配电线路中预应力杆使用得较多?	72
82. 什么是单接腿杆、双接腿杆、混合接腿杆? 它们如何套定额?	72
83. 撑杆有哪几种? 各有何特点?	72
84. 立金属杆有何特点?	72
85. 1kV 以下横担安装定额包括哪些内容? 如何计算其长度?	72
86. 配电线路导线有哪几类? 其特点有哪些?	72
87. 定额中对架空导线的最小截面有何规定?	73
88. 路灯杆是怎样进行编号的? 要注意什么?	73
89. 基础可分为哪几种,各有何特点?	73
90. 如何计算悬式绝缘子串的数量?	73
91. 什么是户外式支持绝缘子?	73
92. 什么是进户线? 如何计算其工程量?	74
93. 定额中有关拉线的放线、下料指的是什么?	75
94. 立水泥电杆时如何取定人工水平?	75
95. 在立电杆时,如何计算其土石方量?	76
96. 架空线路工程的概算如何进行分项?	76
97. 立混凝土电杆安装工程包括哪些项目? 定额是如何划分子目的?	76
98. 架空线路的概预算项目有哪些? 如何计算其工程量?	76

99. 钢绞线拉线可分为哪几种? 它如何套定额?	77
100. 导线架设工程中如何计算导线的留头长度?	77
101. 柱上安装铁横担等配电设备时,如何计算其预算人工费?	77
102. 高压架空引入线工程中包含哪些内容? 定额可否作调整?	78
103. 从进户线支架至总配电箱的导线套用何定额?	78
104. 进户部分的导线套用什么定额? 怎样计算其工程量?	78
105. 扩建工程中软母线架设时,要跨越相同电压或不同电压的带母线或带电设备应 如何套用定额?	79
106. 如何计算导线架设、避雷器安装人工费?	79
107. 铁电杆安装如何执行定额?	80
108. 高压支持绝缘子安装包括其金属构架的制作与安装吗? 若不包括, 又怎样计算?	80
109. 导线经过接线盒(分线盒)计算预留长度吗? 导线进入开关箱(柜、 板、屏)时,怎样计算预留长度? 导线两端均进入箱(柜)时,又怎样计 算预留长度?	80
110. 导线进入单独安装的封闭式负荷开关、刀开关、起动器,应预留多长?	80
111. 出(进)户导线应预留多长?	80
112. 什么是 10kV 以下架空线路安装线路器材工地运输费?	80
113. 10kV 以下架空线路安装其线路器材工地运输费怎样计算?	80
114. 10kV 以下架空线路的跨距是按多长计算的? 如果超出了这个跨距 又应怎样计算?	80
115. 10kV 以下架空线路安装定额的地形条件是什么?	80
116. 10kV 以下及 1kV 以下架空线路横担安装以“组”为单位计算工程量,这一“组” 中一般包括哪些件和金具?	80
117. 1kV 以下架空线路横担安装定额是怎样划分的?	81
118. 1kV 以下低压进户横担安装包括哪些安装?	81
119. 10kV 以下架空线路杆坑土石方挖方量,没有杆基设计规定时, 怎样计算工程量?	81
120. 根据架空线路工程图,如何进行立项计算工程量?	81
121. 如何计算不同类型的绝缘子的安装工程量?	82
122. 架空线路常用在何处? 如何进行划分?	82
123. 在拉线制作安装时,若设计无规定,则如何计算拉线长度?	83
124. 架空线路定额中对低压接户线的截面有何要求?	83
125. 按不同的架设方式,低压接户线的线间距离应为多少?	83
126. 什么是出户线?	84
127. 什么是普通拉线? 什么是水平拉线?	84
128. 定额中的拉线盘指什么?	84
129. 什么是木电杆根部防腐?	84
130. 什么是混凝土电杆?	84

131. 若带卡盘的电杆坑中原计算的尺寸不能满足卡盘安装要求, 如何计算其土(石)方量?	84
132. 在土石方开挖时如果遇到冻土层, 则应如何计算其挖方量?	84
133. 在架空线路工程中, 全线地形分几种类型时如何进行预算编制?	84
134. 如何计算电气设备、装置、线路的拆除费?	84

第三章 电缆工程

1. 电缆工程定额包括哪些内容?	86
2. 电缆供电与架空线路供电相比有何特点?	86
3. 电缆有哪些分类? 本定额适用于哪一类电缆?	86
4. 电缆在山地丘陵直埋敷设时, 应如何计算其人工和该地段所需的材料?	86
5. 电缆敷设定额中波形增加长度及预留等富余长度应如何处理?	86
6. 如何进行电缆导线型式、长度的选择?	86
7. 电缆工程定额未包括哪些内容?	86
8. 铜芯电缆敷设的人工、机械应如何计算? 应如何计算其电缆头制作安装人工和机械?	87
9. 在埋设电缆时, 应如何计算其人工平整场地的工程量?	87
10. 什么是人工挖地槽? 什么是人工挖地坑?	87
11. 埋设电缆时, 应如何计算人工挖土方工程量? 如何套用定额?	87
12. 什么是挖深系数?	87
13. 埋设电缆保护管时, 如何计算明挖岩石开凿的工程量?	87
14. 埋设电缆保护管时, 如何计算暗挖岩石开凿的工程量?	87
15. 埋设电缆保护管时对允许超挖量计取有哪两种算法?	88
16. 应如何计算电缆沟盖板揭、盖工程量?	88
17. 哪些情况下应按规定增加电缆保护管长度?	88
18. 电缆保护管埋地敷设时, 应如何计算其土方量?	88
19. 计算土方量常用的方法有哪几类?	88
20. 应如何计算电缆终端头及中间头的工程量?	89
21. 应如何计算电缆顶管敷设的工程量?	89
22. 铜芯电缆采用哪几种敷设时, 应开挖电缆井?	89
23. 电缆的型号有哪些? 其构造如何?	89
24. 电缆敷设工程中, 如何计算其单根长度?	90
25. 10kV 以下电力电缆和控制电缆按什么进行计量? 其预留长度是如何规定的?	90
26. 电缆敷设时在什么情况下可不换算和调整?	91
27. 电缆敷设方式有哪几种? 埋设时如何计算其挖填土(石)方量?	91
28. 如何计算电缆沟内铺砂盖砖的工程量?	91
29. 电缆保护管敷设如何套定额?	92
30. 电缆在支架、吊架、槽架上敷设如何套定额?	92
31. 如何计算电缆在钢索上敷设时的工程量?	92