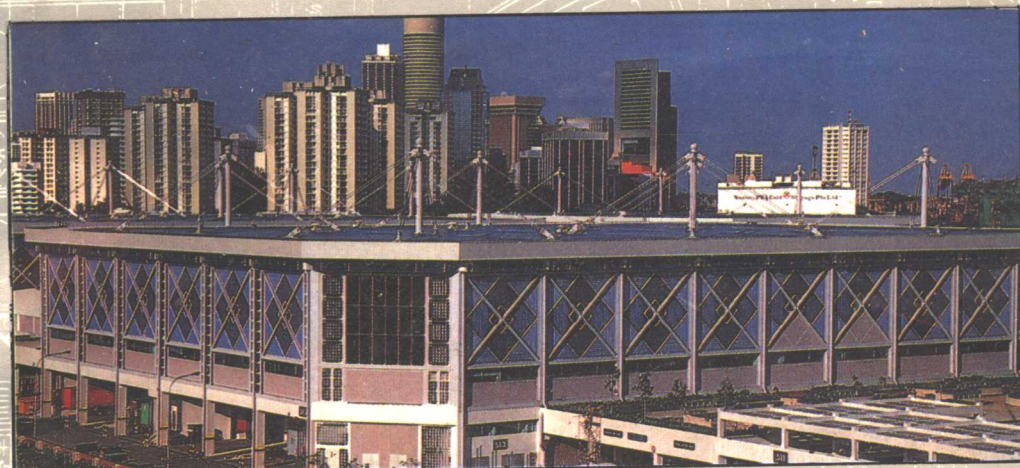




怎样当好建筑施工员

(修订本)

俞宾辉 编

山东科学技术出版社



怎样当好建筑施工员

(修订本)

俞宾辉 主编

山东科学技术出版社

鲁新登字 05 号

怎样当好建筑施工员

(修订本)

俞宾辉 主编

*

山东科学技术出版社出版发行

(济南市玉函路 邮政编码 250002)

山东人民印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 46.5 印张 100 千字

1995 年 5 月第 1 版 1995 年 5 月第 1 次印刷

印数, 1—12000

ISBN7—5331—1491—4

TU·68 定价 34.00 元

前 言

《怎样当好建筑施员工》出版以来,受到了工作在施工第一线的广大技术人员、工长、班组长和施工员们的欢迎,先后重印了4次,总印数达5万册。随着建筑材料、施工技术的发展,建设部对某些有关施工的《规范》、《标准》及《规程》作了修订。为了满足读者在施工中解决疑难问题和查找资料的要求,编者对该书作了大量增删和修改,由原来的15个部分、450题,增加到24个部分、近800题;字数由原来的37.8万增加到80万。

《怎样当好建筑施员工》(修订本)分为工程施工测量、常用建筑材料、建筑工程设计文件及施工图、施工管理、质量管理、技术管理、机械管理、建设监理、结构计算及构造、抗震构造、工程定额预算、土方工程、地基与基础工程、地下防水工程、砖石工程、钢筋混凝土工程、木结构工程、钢结构工程、脚手架工程、结构吊装工程、屋面工程、地面与楼面工程、门窗工程、装饰工程、安全生产等24个部分。在选材上注重了常用和实用;着力介绍工地上有实用价值的内容;尽量做到知识丰富、简明扼要;文字叙述深入浅出、通俗易懂;常用技术数据按章节配套齐全。本书是建筑现场施工人员的一本实用专业性小型工具书。

参加本书编写工作的同志还有张梓太、林旭华、于秀云、俞心亮、栾秋林、王磊。

本书可供从事建筑施工及混凝土构件生产的工程技术人员、工长及基建管理人员学习和参考,亦可作为业余技术培训教材和自学读物。

编 者

1994年9月

目 录

一、工程施工测量

1. 怎样测量地面点的高程?~	1
2. 水准测量应注意哪些事项? 测量仪器检验校正应注意哪些事项?	2
3. 怎样检验和校正微倾水准仪?	2
4. 怎样检验和校正光学经纬仪?	4
5. 怎样测设建筑物的主轴线?	5
6. 在民用建筑放线时, 怎样钉设龙门板?	6
7. 怎样进行基础施工测量?	7
8. 怎样进行厂房柱子和吊车梁的安装测量?	7
9. 怎样进行多层建筑物的施工测量?	8
10. 怎样进行烟囱施工测量?	10
11. 怎样进行建筑物的沉降观测?	11
12. 怎样进行建筑物的倾斜和裂缝观测?	12

二、常用建筑材料

(一) 水泥.....	14
13. 什么是水泥? 什么是水泥标号? 水泥为什么要分品种、标号?	14
14. 常用水泥有哪几种? 其成分有何不同?	14
15. 常用五种水泥的标号和各龄期的强度有什么要求?	15
16. 常用五种水泥有哪些性能指标要求?	16
17. 矿渣水泥、火山灰水泥、粉煤灰水泥与硅酸盐水泥和 普通水泥对比有什么差别?	16
18. 矿渣水泥、火山灰水泥有哪些优缺点? 它们适用于哪些范围?	17
19. 白色硅酸盐水泥有什么特点和技术要求?	17
20. 为什么有些水泥会出现安定性不良现象? 怎样进行体积安定性检验? 安定性不合 格的水泥为什么存放一段时间后可能会变成合格?	18
21. 送验水泥怎样取样? 水泥试验条件是怎样规定的?	18
22. 水泥怎样验收和贮运?	18
23. 受潮水泥怎样处理?	19

(二) 钢材、电焊条.....	19
24. 钢筋是怎样分类的?	19
25. 钢筋的机械性能通常包括哪些内容?	20
26. 钢筋混凝土用钢筋、钢丝和钢绞线各有哪些机械性能要求?	21
27. 钢筋为什么要进行冷加工? 什么叫“三冷操作”?	23
28. 钢筋为什么要时效处理?	23
29. 进口热轧变形钢筋主要有哪些种类和技术性能?	24
30. 钢筋怎样检验?	25
31. 钢筋怎样保管?	26
32. 钢材的理论重量怎样计算?	27
33. 怎样选用电焊条?	27
(三) 木材.....	29
34. 建筑用木材对材质和选用树种有什么要求?	29
35. 材种和锯材的等级是怎样划分的?	29
36. 木材怎样干燥处理?	31
37. 常用人造板材有哪些种类、规格及特性?	31
38. 木材有哪些力学性质?	33
39. 影响木材强度的主要因素有哪些?	33
(四) 墙体、屋面材料.....	34
40. 常用砌墙砖有哪些规格、标号及用途?	34
41. 砌墙砖怎样分等级标准?	35
42. 普通砖和承重粘土空心砖有哪些强度指标要求? 怎样取样和试验?	36
43. 小型混凝土空心砌块有哪些规格和质量要求?	36
44. 常用屋面材料有哪些种类、性能和用途?	37
(五) 石灰、石膏、水玻璃、砂、石.....	38
45. 石灰有哪些成分、种类和性质?	38
46. 生石灰和消石灰粉有哪些主要技术指标?	39
47. 石灰使用时应注意哪些事项? 怎样存放和保管?	39
48. 石膏有哪些种类和等级标准?	40
49. 水玻璃有哪些主要技术指标?	41
50. 混凝土用砂子有哪些技术要求?	41
51. 混凝土用石子有哪些技术要求?	42
52. 砂、石怎样取样?	44
(六) 保温材料.....	45
53. 无机保温隔热材料有哪些种类、性能及用途?	45
54. 常用的有机保温材料有哪几种? 有哪些特性和用途?	46
(七) 防水材料.....	48
55. 沥青怎样分类? 它有哪些用途?	48

56. 石油沥青有哪些技术性能和牌号?	49
57. 怎样鉴别石油沥青? 石油沥青与煤沥青有什么区别?	50
58. 石油沥青油毡和油纸有哪些品种和技术指标要求?	51
59. 高聚物改性沥青油毡有哪些主要种类和技术性能要求?	51
60. 合成高分子防水卷材有哪些主要种类和技术性能要求?	54
61. 常用防水油膏有哪些?	58
(八) 装饰材料	59
62. 建筑装饰材料怎样分类?	59
63. 花岗石、大理石及水磨石饰面板有哪些种类和技术指标要求?	60
64. 建筑陶瓷有哪些主要种类及性能?	61
65. 普通玻璃有哪些种类及规格?	64
66. 普通平板玻璃怎样计量?	65
67. 建筑常用塑料有哪些种类、性能和用途?	66
68. 塑料壁纸、墙布有哪些种类?	67
69. 塑料贴面板及地板有哪些种类?	71
70. 地毯有哪些规格及技术指标要求?	72
71. 天棚吊顶有哪些装修材料?	72
72. 常用涂料有哪些类别及用途?	74

三、建筑工程设计文件及施工图

73. 建筑工程设计一般分几个阶段?	76
74. 编制设计文件的指导思想及质量要求是什么?	76
75. 初步设计文件应包括哪些内容?	76
76. 对初步设计文件的深度有什么要求?	76
77. 对施工图设计的内容和深度有什么要求?	77
78. 什么是房屋建筑图?	77
79. 什么是总平面布置? 总平面布置图应包括哪些内容?	78
80. 什么是竖向设计? 竖向设计图应包括哪些内容?	78
81. 土方工程图应有哪些内容?	79
82. 绿化布置图应有哪些内容?	79
83. 施工图设计阶段的图纸首页应有哪些内容?	79
84. 施工图设计阶段的建筑平面图应有哪些内容?	80
85. 施工图设计阶段的建筑立面图应有哪些内容?	81
86. 施工图设计阶段的建筑剖面图应有哪些内容?	81
87. 结构设计说明应有哪些内容?	81
88. 结构施工图应有哪些内容?	82
89. 结构布置图应有哪些内容?	82

90. 现浇钢筋混凝土构件详图应有哪些内容?	83
91. 预制钢筋混凝土构件详图应有哪些内容?	83
92. 什么是基础平面图? 它应包括哪些内容?	83
93. 基础详图应有哪些内容?	84
94. 地沟平面图应有哪些内容?	84
95. 什么是建筑面积? 什么是平面系数?	84
96. 常用钢筋级别用什么符号表示?	84
97. 常用构件用什么代号表示?	85
98. 常用图例有哪些?	85
99. 怎样看建筑图?	89

四、施工管理

100. 施工管理各阶段有哪些基本内容? 怎样分工协作?	90
101. 阶段性的施工准备工作有哪些内容?	90
102. 作业条件的施工准备工作有哪些内容?	91
103. 怎样建立施工准备工作的责任制和检查制度?	92
104. 施工单位在工程开工前应掌握哪些文件和资料?	93
105. 怎样才算具备开工条件?	93
106. 施工现场“三通一平”包括哪些内容?	93
107. 什么是施工组织设计? 它有哪些作用和任务?	94
108. 施工组织设计分哪几类? 各包括哪些内容?	94
109. 施工组织总设计包括哪些内容?	95
110. 单位工程施工组织设计和一般简单工程施工方案各包括哪些内容?	96
111. 怎样选择和确定施工技术方案?	96
112. 怎样合理安排一般民用混合结构建筑的施工顺序?	97
113. 怎样合理安排单层工业厂房的施工顺序?	98
114. 什么是依次施工、平行施工、流水施工、立体交叉平行流水作业法?	99
115. 怎样编制施工进度计划?	99
116. 施工总平面图有哪些内容和作用?	100
117. 怎样进行施工总平面图管理?	100
118. 施工管理中施工员有哪些主要工作?	101
119. 施工调度工作的任务和内容是什么?	102
120. 施工日志应记录哪些内容?	103
121. 冬期施工有哪些准备工作?	103
122. 雨期施工有哪些准备工作?	104
123. 工程竣工后怎样进行交工验收?	105

五、质量管理

124. 什么是质量管理？其基本任务和要求是什么？	107
125. 质量管理工作有哪些主要内容？	107
126. 什么是质量管理体系和质量责任制？	108
127. 怎样做好建筑安装工程的质量控制？	110
128. 对工程质量检验有哪些要求？	110
129. 用什么方法进行工程质量检查？	111
130. 什么是结构工程质量验收？	112
131. 什么是工程质量事故？	113
132. 建筑安装工程检验评定工作应怎样划分进行？	114
133. 建筑安装工程检验评定怎样划分“合格”和“优良”等级？	115
134. 为什么要把工程质量管理的重点放在分项工程上？	116
135. 建筑工程质量检验评定数据和允许偏差有什么特点？	117
136. 建筑安装工程检验评定程序及组织是怎样规定的？	118
137. 怎样具体进行建筑工程质量的评定和评级？	118
138. 什么是全面质量管理的一个过程？	119
139. 什么是全面质量管理的四个阶段？	120
140. 什么是全面质量管理的八个步骤？	120
141. 全面质量管理统计有哪七种工具？	121
142. 质量管理成果发布会的主要内容和顺序是什么？	124

六、技术管理

143. 什么是建筑安装企业的技术管理？它包括哪些内容？	126
144. 建筑安装工程技术标准和技术规程有哪些？	126
145. 什么是技术管理的组织体系和技术责任制？	127
146. 企业技术负责人（总工程师）有哪些主要职责？	128
147. 工程处技术负责人（主任工程师）有哪些主要职责？ 技术队长有哪些主要职责？	128
148. 单位工程技术负责人有哪些主要职责？建筑施工员有哪些主要职责？ ...	129
149. 技术管理制度主要包括哪些内容？	130
150. 怎样熟悉工程图纸？	131
151. 怎样进行图纸审查？	131
152. 图纸变更应办理哪些手续？	132
153. 怎样组织技术交底？	133
154. 技术交底包括哪些内容？	133

155. 技术交底采用什么方法?	134
156. 技术复核工作的内容和要求是什么?	135
157. 什么是隐蔽工程验收? 应检查哪些项目?	136
158. 工程技术档案有哪些内容?	136

七、机械管理

159. 建筑安装机械的使用特点和使用要求是什么?	138
160. 机械设备管理有哪些基本制度?	139
161. 机械设备管理的“三定”制度有哪些基本内容?	140
162. 机械设备技术检验有什么规定?	140
163. 什么是机械设备事故处理制度?	141
164. 机械设备应怎样保养和修理?	141
165. 机械设备有哪些考核指标?	142

八、建设监理

166. 建设部制订了哪些建设监理法规性文件?	144
167. 什么是建设监理?	144
168. 建设单位自行管理项目有什么弊端? 建设监理的意义是什么?	144
169. 建立建设监理制度有哪些任务?	145
170. 具备哪些条件的工程项目可以委托监理?	145
171. 什么是政府监理?	146
172. 什么是社会监理?	146
173. 社会监理的主要业务内容有哪些?	146
174. 建设监理、基本建设管理、建筑业管理有什么区别?	147
175. 社会监理单位与工程承包公司有什么区别?	147
176. 建设监理与工程质量监督有什么区别?	148
177. 社会监理单位与工程建设指挥部有什么区别?	149
178. 建设监理与工程项目管理有什么区别?	149
179. 建设监理与合同有什么关系?	150
180. 建设单位有几种建设监理班子组织?	150

九、结构计算和构造

(一) 钢筋混凝土结构与砌体结构	151
181. 混凝土的强度指标有哪些?	151
182. 结构的可靠性指什么?	152

183. 结构有哪两种极限状态?	152
184. 什么是荷载标准值、荷载分项系数、荷载的永久值、荷载组合系数? ...	153
185. 什么是强度标准值、材料分项系数和设计强度?	155
186. 怎样进行钢筋混凝土的承载能力计算?	156
187. 怎样进行钢筋混凝土的变形验算?	158
188. 怎样进行裂缝控制验算?	159
189. 怎样计算静定简支结构的弯矩和剪力?	160
190. 怎样进行简支梁、板的设计计算?	164
191. 怎样进行单筋矩形截面梁的正截面设计?	165
192. 怎样进行单筋矩形梁的截面复核?	168
193. 怎样进行T形截面梁的正截面承载力计算?	170
194. 怎样进行钢筋混凝土梁的斜截面设计?	172
195. 怎样进行预制梁、板的吊装验算?	176
196. 怎样进行预制柱的吊装验算?	177
197. 怎样进行雨篷钢筋计算?	179
198. 怎样进行轴心受压柱的设计?	186
199. 怎样进行砖砌过梁的设计?	188
200. 地基基础设计有哪些基本要求?	189
201. 设计地基基础有哪些步骤?	190
202. 确定基础的埋置深度要考虑哪些因素和基本要求?	191
203. 确定地基承载力时应考虑哪些因素?	192
204. 怎样确定地基承载力的设计值?	192
205. 怎样验算持力层和软弱下卧层地基承载力?	196
206. 什么是刚性基础?	197
207. 怎样计算轴心荷载下砖基础的宽度?	199
208. 怎样计算独立基础底板钢筋?	201
209. 建筑物有哪些变形特征?	203
210. 建筑物地基变形容许值是怎样规定的?	204
211. 怎样进行基础沉降计算?	205
212. 怎样确定沉降稳定时间?	208
213. 怎样确定单桩承载力?	208
214. 减少和克服不均匀沉降的主要措施有哪些?	212
215. 钢筋混凝土基础配筋有哪些构造要求?	213
216. 钢筋混凝土柱的配筋有哪些构造要求?	214
217. 钢筋混凝土梁的配筋有哪些构造要求?	215
218. 钢筋混凝土板的配筋有哪些构造要求?	219
219. 预埋件及吊环有哪些构造要求?	221
(二) 抗震构造与加固	223

220. 什么是地震烈度、基本烈度、设计烈度？	223
221. 什么是抗震构造措施？6度地区有哪些抗震构造措施？	223
222. 多层砖房有哪些震害规律？	224
223. 多层砌体房屋结构布置有哪些基本原则？	225
224. 多层砌体房屋有哪些抗震构造措施？	227
225. 天然地基上浅基础抗震的经验做法有哪些？	231
226. 桩基础有哪些抗震性能及抗震构造要求？	232
227. 怎样进行建筑总高度、砂浆标号、层高和抗震横墙最大间距的 抗震鉴定？	233
228. 怎样进行抗震圈梁设置的抗震鉴定？	233
229. 怎样用圈梁与拉杆的方法加固多层砖房？	233
230. 怎样用外加钢筋混凝土柱的方法加固多层砖房？	235
231. 怎样用夹板墙方法加固多层砖房？	237
232. 怎样用后加抗震墙的方法加固多层砖房？	238

十、工程定额与预算

233. 什么是建设项目、单项工程、单位工程、分部工程和分项工程？	241
234. 基本建设定额有哪些种类？	242
235. 什么是概算定额？	242
236. 什么是预算定额？	244
237. 预算定额有什么作用？	245
238. 编制预算定额要分几个阶段？	246
239. 定额与预算有什么主要区别？	246
240. 什么是施工定额？它包括哪些内容？	246
241. 施工定额有什么作用？	247
242. 施工定额编制的依据、程序、方法是什么？	248
243. 什么是劳动定额？	249
244. 施工定额与劳动定额有什么区别？	250
245. 什么是机械台班定额？	250
246. 什么是材料消耗定额？	251
247. 什么是设计概算？	251
248. 设计概算的编制依据是什么？	251
249. 什么是施工图预算？它包括哪些内容？	252
250. 施工图预算有什么作用？	252
251. 编制施工图预算的依据是什么？	253
252. 编制施工图预算有哪些方法和程序？	253
253. 基本建设工程造价由哪些部分组成？	255

254. 材料预算价格由哪些费用因素组成? 其编制依据是什么?	255
255. 建筑安装工程费用由哪几部分组成?	256
256. 人工费包括哪些内容?	257
257. 材料费包括哪些内容?	257
258. 施工机械使用费包括哪些内容?	258
259. 其他直接费包括哪些内容?	258
260. 施工管理费包括哪些项目费用?	260
261. 什么是大型临时设施费用?	261
262. 如何计算计划利润?	262
263. 税费有几项?	262
264. 怎样计算含税建筑安装工程造价?	263
265. 山东省对建筑工程预算计算程序是怎样规定的?	264
266. 山东省对一般建筑工程综合费率构成是怎样规定的?	264
267. 什么是施工预算? 它包括哪些内容?	266
268. 施工预算有什么作用?	266
269. 编制施工预算的依据和条件是什么?	267
270. 编制施工预算的程序和要求是什么?	268
271. 施工图预算与施工预算有什么不同?	268
272. 什么是“两算”对比?	269
273. 什么是竣工决算? 它包括哪些内容?	272
274. 竣工决算有什么作用?	272
275. 怎样计算建筑面积?	273
276. 哪些项目范围不计算建筑面积?	274
277. 怎样计算分项工程工程量?	274
278. 工程量计算有哪些方法? 有哪些经验做法?	275
279. 怎样估算各类建筑工程人工耗用?	276
280. 怎样估算工业建筑工程的主要材料消耗?	277
281. 怎样估算民用建筑工程的主要材料消耗?	277
282. 怎样估算主要材料、成品、半成品的损耗率?	278
283. 怎样审核单位工程主要项目占用直接费的比例?	279
284. 怎样计算钢筋及线材的截面面积和延米重量?	279
285. 怎样计算钢筋直径倍数长度?	280

十一、土方工程

286. 土是怎样分类的?	281
287. 人工填土、淤泥、黄土、泥炭在野外怎样鉴别?	282
288. 粘性土在野外怎样鉴别?	282

289. 碎石土、砂土在野外怎样鉴别?	283
290. 土方工程施工前有哪些准备工作?	283
291. 施工中发现电缆、古墓、地下管道等时,应怎样处理?	284
292. 土方工程施工有哪些一般规定?	284
293. 施工临时排水有哪些要求?	284
294. 临时排水沟和截水沟的构造应符合哪些规定?	285
295. 临时排水沟内水的流速超过允许规定时要采取哪些加固措施?	285
296. 降低地下水位有哪些施工要求?	286
297. 井点降水施工方案有哪些内容?	286
298. 挖方有哪些施工要求?	287
299. 在滑坡地段挖方时有哪些规定?	288
300. 填方基底的处理有什么规定?	288
301. 对填方土料有什么规定?	288
302. 填方时有哪些施工要求?	289
303. 怎样确定填方铺土厚度和压实遍数?	290
304. 机械压实有什么要求?	290
305. 填方基土为软土时有什么规定?	291
306. 填方基土表层和填料为盐渍土时应怎样施工?	291
307. 在沼泽地上填方时有什么规定?	291
308. 基槽开挖前必须做好哪些技术准备工作?	291
309. 基坑(槽)和管沟开挖有哪些施工要求?	292
310. 在什么情况下挖方边坡可做成直立壁不加支撑?	292
311. 在什么情况下挖方边坡必须放坡或做直立壁加支撑?	293
312. 基坑(槽)或管沟设置坑壁支撑有什么规定?	293
313. 基坑(槽)、管沟回填时有什么规定?	294
314. 在软土地区开挖基坑(槽)或管沟时有什么规定?	294
315. 在膨胀土地区开挖基坑(槽)或管沟时有什么规定?	295
316. 土方工程在雨期施工时有哪些规定?	295
317. 土方工程在冬期施工时有哪些规定?	296
318. 挖、填方及排水沟的边坡加固有哪些规定?	297
319. 怎样进行土方工程的质量检验和评定?	297

十二、地基与基础工程

320. 什么是地基?什么是基础?	299
321. 地基土(岩)怎样分类?	300
322. 地基处理有哪些方法?	301
323. 在地下水位较高或在饱和水的软土地基上施工时可采取哪些措施?	302

324. 什么是换土垫层法? 垫层有什么作用?	303
325. 对灰土基础的材料和灰土拌和料有什么要求?	304
326. 灰土施工时应注意哪些事项?	304
327. 怎样检查灰土的施工质量?	305
328. 对砂和砂石地基的材料和捣实方法有什么规定?	305
329. 对碎砖三合土地基施工有什么规定?	306
330. 怎样进行灰土、砂、砂土和三合土地基工程的质量检验和评定?	307
331. 什么是垂锤夯实法? 重锤夯实地基施工有什么规定?	308
332. 怎样进行重锤夯实地基工程的质量检验和评定?	309
333. 怎样进行强夯地基工程的质量检验和评定?	310
334. 什么是砂桩挤密法?	310
335. 对砂桩施工有什么规定?	310
336. 什么是土(或灰土、二灰)桩挤密法?	311
337. 什么是石灰桩挤密法?	311
338. 怎样进行挤密桩工程的质量检验和评定?	312
339. 什么是振冲法?	312
340. 怎样进行振冲地基工程的质量检验和评定?	313
341. 什么是旋喷法?	314
342. 对旋喷地基的施工有什么规定?	314
343. 怎样进行旋喷地基工程的质量检验和评定?	316
344. 什么是平板振动法?	316
345. 什么是桩基? 它有哪些类别和名称?	317
346. 对桩基施工有哪些一般规定?	317
347. 对钢筋混凝土预制桩的制作有什么规定?	318
348. 怎样进行预制桩的起吊、搬运和堆放?	320
349. 打桩有什么规定?	321
350. 静力压桩有什么规定?	322
351. 怎样进行多节桩的连接?	322
352. 木桩施工有什么规定?	323
353. 钢管桩施工有什么规定?	323
354. 钢筋混凝土预制桩打桩中常遇哪些问题? 怎样处理?	324
355. 怎样进行打(压)桩工程的质量检验和评定?	325
356. 混凝土和钢筋混凝土灌注桩施工有哪些一般规定?	325
357. 泥浆护壁成孔灌注桩有哪几种成孔方法?	326
358. 泥浆护壁成孔灌注桩施工有什么规定?	326
359. 干作业成孔灌注桩有哪几种成孔方法?	327
360. 干作业成孔灌注桩施工有什么规定?	328
361. 什么是套管成孔灌注桩?	328

362. 套管成孔灌注桩施工有什么规定?	330
363. 什么是爆扩成孔灌注桩? 它有哪些成孔方法?	331
364. 爆扩成孔灌注桩施工有哪些规定?	332
365. 怎样进行混凝土和钢筋混凝土灌注桩工程的质量检验和评定?	333
366. 桩基工程验收有什么规定?	334
367. 桩基工程验收时应提交哪些资料?	335
368. 烟囱的基础施工有哪些规定?	335
369. 地基与基础冬期施工应采取哪些防冻措施?	336
370. 对相邻房屋和构筑物的基础埋置深度有什么要求?	337
371. 相邻建筑物的间隔距离有什么要求?	337
372. 基础埋深局部增加时, 基础高低台相接处应怎样处理?	338
373. 地基遇到松土坑时有哪些处理方法?	338
374. 地基遇到砖井或土井时有哪些处理方法?	339
375. 地基局部范围内有硬土(或其他硬物)时, 应怎样处理?	340
376. 地基遇到橡皮土时应怎样处理?	340
377. 地基遇到河道、古湖时应怎样处理?	340

十三、地下防水工程

378. 对防水混凝土结构的材料和配合比有哪些规定?	341
379. 对防水混凝土结构的施工有哪些规定?	341
380. 怎样进行防水混凝土结构工程的质量检验和评定?	343
381. 对水泥砂浆防水层的材料和配合比有哪些规定?	344
382. 铺抹水泥砂浆的防水层有哪些规定?	344
383. 怎样进行水泥砂浆防水层工程的质量检验和评定?	345
384. 卷材防水层施工有什么规定?	346
385. 铺贴卷材应符合哪些规定?	346
386. 立面卷材贴在防水结构外、内表面施工时有什么规定?	347
387. 怎样进行卷材防水层工程的质量检验和评定?	348
388. 变形缝(沉降缝、伸缩缝、抗震缝等)处理有什么规定?	349
389. 后浇刚性接缝施工有什么规定?	350
390. 防水层的细部处理和保护层施工有哪些规定?	351
391. 地下防水工程验收应具备哪些资料?	351

十四、砖石工程

(一) 一般规定及基础知识	353
392. 为什么在基础与墙身交接处要设置防潮层? 怎样做法?	353

393. 怎样设置墙体内的圈梁?	353
394. 墙体开洞而圈梁必须中断时应怎样处理?	354
395. 砖石工程施工有哪些一般规定?	354
396. 砌体的哪些部位不准留置脚手架眼?	355
397. 尚未安装楼板或屋面的墙和柱, 其自由高度是怎样规定的?	355
398. 影响砖石砌体强度的主要因素是什么?	356
399. 常见承重墙(柱)有哪几种受力情况?	356
400. 常见的砖墙裂缝有哪些? 产生的原因是什么?	356
(二) 砌筑砂浆	358
401. 砌筑砂浆有几种? 它在砌体中有什么作用?	358
402. 什么是砂浆的和易性?	358
403. 什么是砂浆的稠度?	359
404. 什么是砂浆的保水性? 怎样测定?	359
405. 什么是砂浆的配合比? 水泥用量、水泥标号与砂浆强度有什么关系? ...	360
406. 怎样留置砌砖工程中的砂浆试块?	361
407. 怎样计算砌筑砂浆配合比用料?	362
(三) 砌砖工程	365
408. 砖砌体操作有哪些规定?	365
409. 砌筑砖砌体为什么要设置皮数杆? 怎样设置?	365
410. 怎样砌筑砖基础?	366
411. 砖墙砌筑有哪几种操作方法?	367
412. 什么是“二三八一”砌砖法?	368
413. 砖砌体的哪些部位严禁使用断砖?	372
414. 砖砌体的哪些部位应用丁砌层砌筑?	372
415. 为什么砖砌踏步的顶层砖都是侧砌的?	372
416. 空心板侧边为什么不准压墙?	373
417. 砖墙顶搁置预制楼板时, 应怎样处理?	373
418. 砖砌体的哪些部位不允许留槎?	373
419. 砖砌体留槎有什么规定?	373
420. 砖柱和砖壁柱有哪些组砌方法?	374
421. 对砖柱的操作有什么要求?	374
422. 砌筑砖挑檐时应注意哪些事项?	376
423. 在空斗墙的哪些部位应砌成实砌体?	376
424. 砌筑砖筒拱时应注意哪些事项?	377
425. 平砌钢筋砖过梁有什么构造要求?	378
426. 平拱式砖过梁有什么构造要求?	379
427. 砖砌体相邻分段施工有什么规定?	379
428. 砖砌体工程存在哪些质量通病? 怎样预防?	379