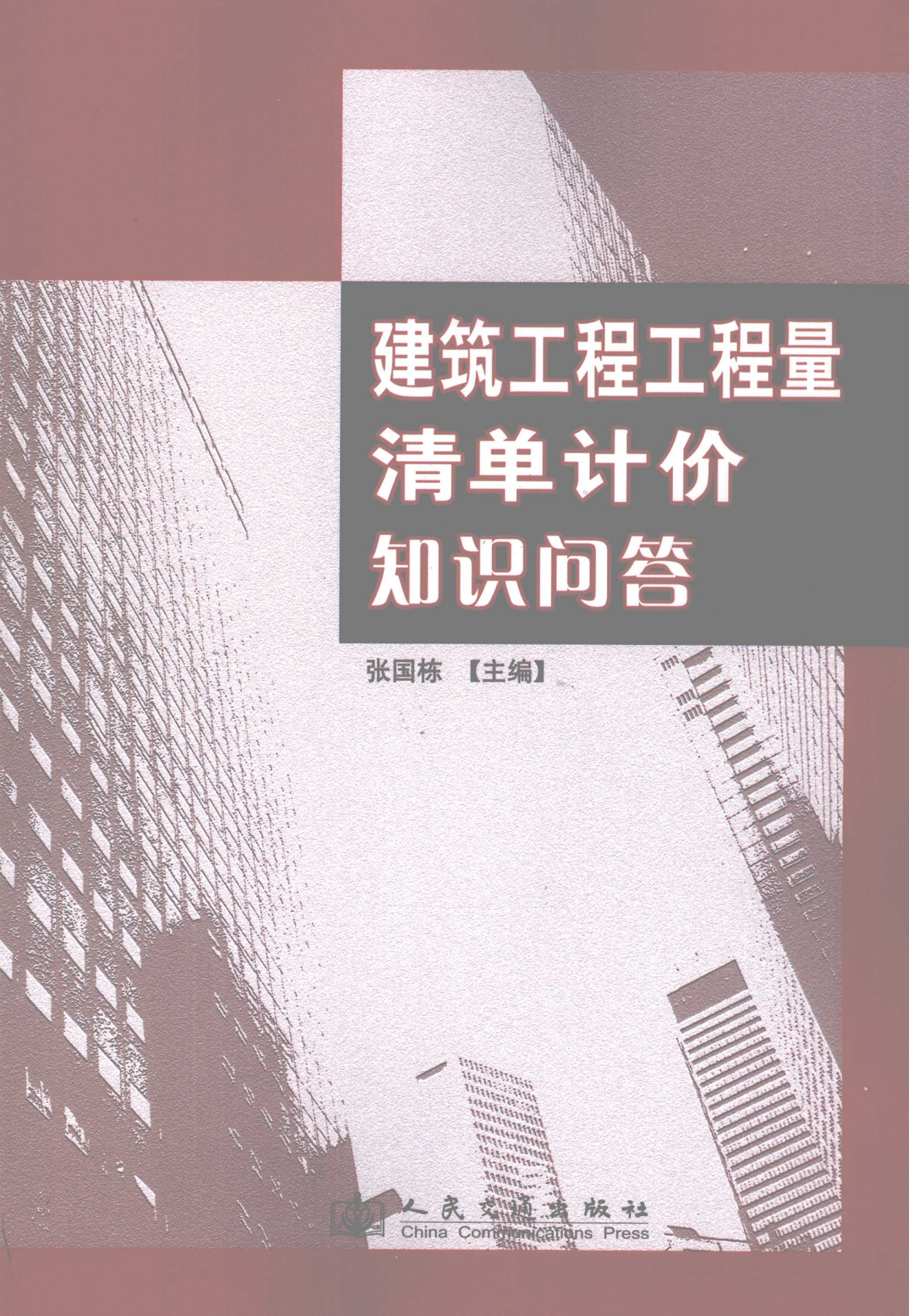


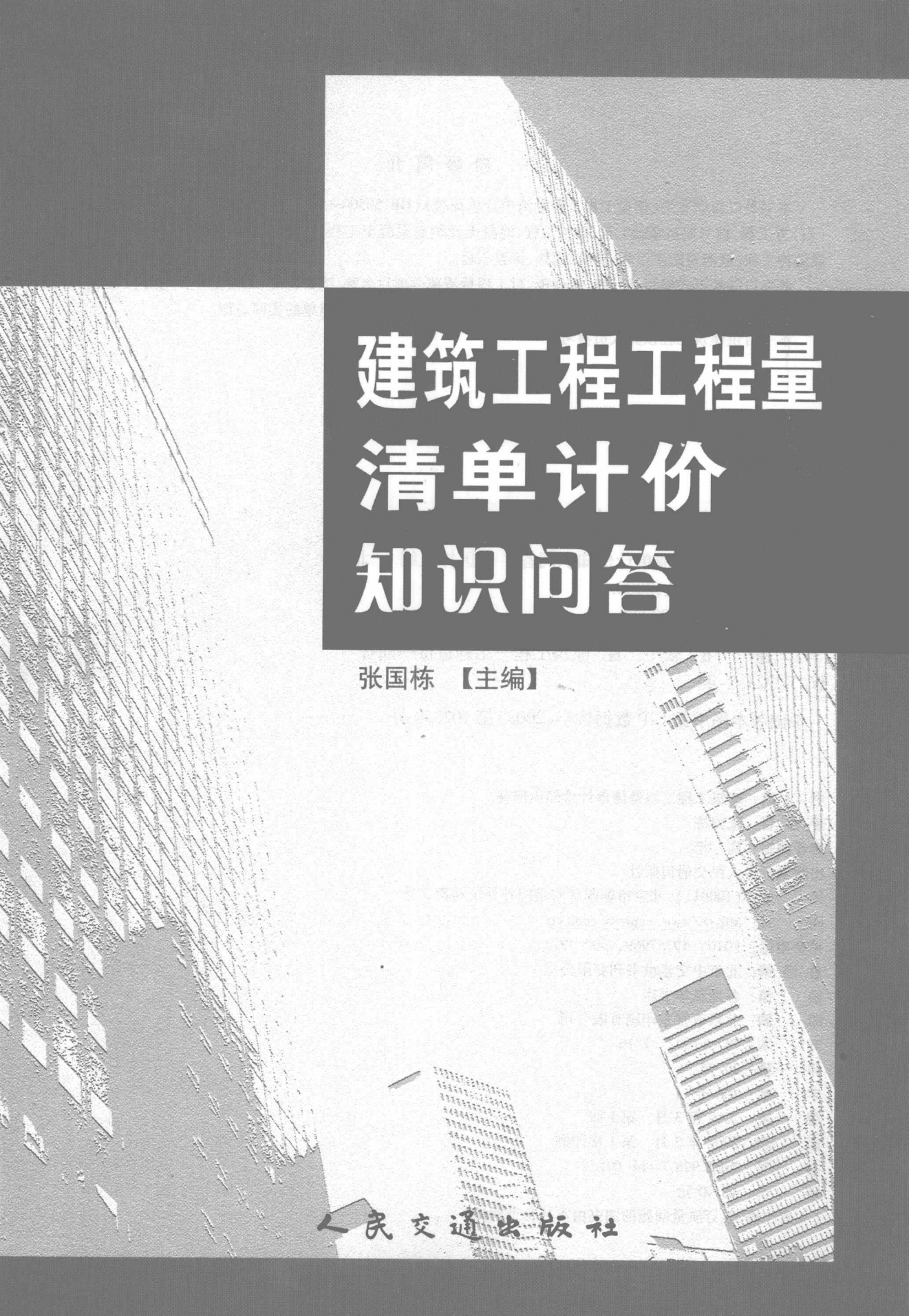


建筑工程工程量 清单计价 知识问答

张国栋 【主编】



人民交通出版社
China Communications Press



建筑工程工程量 清单计价 知识问答

张国栋 【主编】

人民交通出版社

内 容 简 介

本书是以新颁布的《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)为基础编写的。其内容包括:土(石)方工程,桩与地基基础工程,砌筑工程,混凝土及钢筋混凝土工程,厂库房大门、特种门、木结构工程,金属结构工程,屋面及防水工程,防腐、隔热、保温工程。

此书以问答形式编写,图、表、文并茂,对工程量清单中项目名称、项目特征、工程量计算规则、工程内容均作了全面、详细的解释,并对有关项目的工程量计算举例说明,有利于清单的实际应用。

本书可供建筑工程预算人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程工程量清单计价知识问答 / 张国栋主编. —北京:人民交通出版社,2008.8

ISBN 978-7-114-07272-7

I. 建… II. 张… III. 建筑工程—工程造价—问答
IV. TU723.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 102350 号

书 名: 建筑工程工程量清单计价知识问答

著 作 者: 张国栋

责任编辑: 高 培

出版发行: 人民交通出版社

地 址: (100011) 北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: (010) 59757969, 59757973

总 经 销: 北京中交盛世书刊有限公司

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京市密东印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 20.75

字 数: 480 千

版 次: 2009 年 3 月 第 1 版

印 次: 2009 年 3 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-07272-7

定 价: 42.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

本书编委会

主 编 张国栋

参 编 张玉花 张清森 文辉武 张业翠 张兰英

张麦妞 高松海 张国选 高继伟 张国喜

左新红 张浩杰 张慧芳 李海军 郑 波

张根琴 王新州 王 伟 王 妮 张喜房

李法宝 刘平均 高忠信



前言

Preface

为了帮助建设工程预算工作者对新颁布的《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)的理解和应用,我们特编写了此书。

我们在对此书质量严格把关的同时,突出其实用性、易掌握性,对工程量清单中的项目名称、项目特征、工程量计算规则、工程内容,均做了全方位解释,并附有图、表,使文字更加生动、鲜明。

本书具有以下特点:

一、实用,即一切从预算工作者实际操作出发,力求在具体操作运算中助你一臂之力。

二、易懂,即删繁求简,突出重点,把图表插到文字中,使图文并茂,让读者有耳目一新的感觉,使读者更易掌握。

本书在编写过程中得到了许多同行的支持与帮助,借此表示感谢。由于编者水平有限和时间的限制,书中难免有错误和不妥之处,望广大读者批评指正。如有疑问,请登录 www.gclqd.com(工程量清单计价网)或 www.jbjsys.com(基本建设预算网)或 www.gczjy.com(工程造价员网校),或发邮件至 dlwhgs@tom.com 与编者联系。

目 录

Contents

第一章 土(石)方工程

1. 什么是场地平整? 场地平整的工程内容包括哪些?	1
2. 场地平整工程量应如何计算?	1
3. 土类别是怎样划分的?	2
4. 什么是建筑结构? 其作用是什么?	3
5. 什么是土方运输? 什么是弃土运距和取土运距?	3
6. 人工运土及运土工日怎样计算?	3
7. 挖土工程量怎样计算, 室外地坪和自然地坪是否一样?	3
8. 挖土方包括哪些工作内容?	5
9. 挖土方厚度怎样确定? 什么是挡土板支拆? ...	5
10. 什么是弃土运距? 怎样计算?	5
11. 什么是排地表水? 有哪些方法?	5
12. 挖基础土方的工程内容包含哪些?	5
13. 土方运输的方式有哪些?	5
14. 基础土方量怎样计算?	6
15. 什么是垫层?	9
16. 基础垫层的作用是什么?	9
17. 什么是地表水? 怎样处理地表水?	9
18. 什么是挡土板? 其作用是什么?	9
19. 什么是截桩头? 包括哪些内容?	9
20. 什么是土的可松性? 怎样计算?	9
21. 什么是放坡? 怎样计算?	10
22. 冻土是怎样划分的?	10
23. 怎样进行冻土开挖? 冻土开挖工程量如何计算? 冻土开挖的工程内容包括哪些?	10
24. 人工挖地坑与人工挖地槽是怎样划分的? ...	10
25. 压实的方法有哪几种?	10

26. 什么是打眼? 做法如何?	10
27. 挖淤泥、流砂工程量如何计算? 挖淤泥、流砂工程内容包括哪些?	10
28. 什么是流砂? 什么是淤泥?	10
29. 什么是流砂现象? 怎样处理?	11
30. 怎样计算挖淤泥、流砂的工程量?	11
31. 什么是管沟?	11
32. 什么是管外径?	11
33. 管沟土方工程量应如何计算? 管沟开挖的工程内容包括哪些?	12
34. 怎样排地表水? 降水包括哪几种方法? ...	12
35. 什么是土方开挖?	12
36. 管道沟槽回填土工程量如何计算?	12
37. 管道沟挖土工程量计算公式是什么?	12
38. 什么是石方工程?	13
39. 什么是预裂爆破?	13
40. 预裂爆破工程量应如何计算?	13
41. 单孔深度指什么?	13
42. 超深指什么?	13
43. 什么是火雷管?	13
44. 减振孔的作用是什么?	13
45. 什么是石方开挖?	13
46. 石方开挖工程量应如何计算?	13
47. 什么是解小?	14
48. 怎样计算石方工程量?	14
49. 什么是回填?	15
50. 土(石)方回填对土质有何要求?	15
51. 土(石)方回填工程量如何计算?	15
52. 什么是密实度?	16
53. 回填土松填和夯填有何区别?	17
54. 什么是天然密度?	17

55. 砂土、黏性土、粉土如何划分?	17
56. 人工填土怎样分类?	17
57. 不同类别的土可松性系数有何不同?	18
58. 什么是土的压缩性?	18
59. 什么是土的休止角?	19
60. 什么是漂石?	19
61. 什么是流砂与管涌冒砂现象?	19
62. 什么是豆石?	19
63. 什么是陈设石?	20
64. 什么是蘑菇石?	20
65. 什么是青石板?	20

第二章 桩与地基基础工程

1. 什么是混凝土?	21
2. 什么是预制钢筋?	21
3. 什么是桩?	21
4. 钢筋混凝土桩的作用是什么?	21
5. 桩是如何分类的?	21
6. 什么是预制钢筋混凝土桩?	21
7. 什么是钢筋混凝土预制桩?	21
8. 板桩倾斜度有何要求?	21
9. 直桩倾斜度的范围是多少?	21
10. 什么是板桩面积?	22
11. 什么是管桩?	22
12. 什么是充盈系数? 怎样求充盈系数?	22
13. 什么是建筑材料?	22
14. 建筑材料是怎样分类的?	23
15. 什么是回收残值百分率?	23
16. 什么是混凝土强度等级?	23
17. 怎样测定混凝土抗压强度?	23
18. 混凝土强度与水灰比的关系?	24
19. 混凝土强度与养护温度、湿度和龄期有何关系?	24
20. 浇筑混凝土后,为什么要定期养护?	24
21. 对预制桩的混凝土强度有何要求?	24
22. 防护材料主要有哪些种类?	24
23. 钢筋混凝土预制桩的长度是多少,为什么?	24
24. 预制桩的混凝土强度等级有何要求?	24
25. 挖孔灌注桩的施工程序是什么?	24
26. 什么是试验桩?	25

27. 什么是送桩?	25
28. 预制桩的制作程序是什么?	25
29. 打桩工程量如何计算?	25
30. 泥浆的作用是什么?	26
31. 什么是泥浆泵?	26
32. 什么是接桩?	26
33. 接桩方式有哪些?	26
34. 接桩工程量如何计算?	27
35. 桩起吊、运输和堆放有哪些要求?	27
36. 什么是混凝土灌注桩?	28
37. 什么是钢筋混凝土就地灌注桩?	28
38. 混凝土灌注桩工程量如何计算?	28
39. 按施工方法桩如何分类?	29
40. 如何制作钢筋混凝土桩? 如何分类?	29
41. 什么是材料强度? 混凝土强度有几级?	29
42. 什么是泥浆?	29
43. 砂石灌注桩工程量如何计算? 工程内容包括哪些?	29
44. 什么是桩长?	29
45. 什么是土的密度? 怎样计算?	30
46. 土的含水率怎样计算?	30
47. 土的饱和度怎样计算?	30
48. 土的孔隙率(n)与孔隙比(e)?	30
49. 塑性指数 I_p 怎样计算?	31
50. 液性指数 I_L 怎样计算?	31
51. 什么是灰土?	31
52. 什么是灰土级配?	32
53. 怎样解释灰土 3:7?	32
54. 灰土挤密桩工程量如何计算,工程内容包括哪些?	32
55. 旋喷桩工程量计算规则是怎样的?	32
56. 旋喷桩是怎样制作的?	32
57. 什么是水泥浆?	32
58. 泥浆是怎么制作的?	32
59. 什么是喷粉桩?	33
60. 喷粉桩工程量如何计算?	33
61. 什么是地下连续墙?	33
62. 地下连续墙工程量如何计算?	33
63. 槽指什么?	34
64. 怎样浇筑混凝土连续墙?	34
65. 什么是振冲灌注碎石?	35

66. 振冲灌注碎石工程量如何计算?	35
67. 什么是碎石级配?	36
68. 什么是地基?	36
69. 怎么解释地基强夯?	36
70. 什么是夯击能量?	36
71. 如何进行强夯?	36
72. 什么是地耐力?	36
73. 地基强夯工程量如何计算?	36
74. 什么是锚杆?	37
75. 什么是排桩土层锚杆支护?	37
76. 什么是土层锚杆?	38
77. 锚孔指什么?	38
78. 什么是锚固?	38
79. 锚杆支护工程量如何计算?	38
80. 什么是土钉?	39
81. 什么是土钉墙支护?	39
82. 什么是边坡支护?	39
83. 土钉支护工程量如何计算?	39
84. 土钉注浆对材料有哪些要求?	39
85. 什么是挂网?	39
86. 沉桩有哪些方法?	40
87. 孔隙比指什么?	40
88. 压缩系数指什么? 如何计算?	40
89. 什么是触探?	40
90. 静力触探与动力触探的区别有哪些?	40

第三章 砌 筑 工 程

1. 什么是砖基础?	41
2. 砖基础工程量应如何计算?	41
3. 什么是撂底?	43
4. 灰土垫层的做法是什么?	43
5. 砖是怎样分类的?	43
6. 什么是埋深?	45
7. 影响埋深的因素有哪些?	45
8. 水泥用量、水泥强度等级与砂浆强度等级关系如何?	45
9. 什么是砖垛?	46
10. 砖筑砖垛有哪些要求?	46
11. 什么是地梁?	46
12. 什么是圈梁?	46
13. 什么是构造柱?	46

14. 什么是钢管混凝土构造柱?	46
15. 什么是砂浆防潮层?	47
16. 什么是砌筑砂浆?	47
17. 施工中对砌筑砂浆有哪些要求?	47
18. 什么是碎石三合土垫层?	47
19. 什么是混凝土垫层?	47
20. 大放脚工程量如何计算?	47
21. 实心砖墙工程量如何计算?	49
22. 什么是填充墙?	51
23. 实心砖墙的组砌形式有哪些?	51
24. 常用的砖墙组砌形式有哪些?	52
25. 砌筑砂浆的强度有哪些等级?	52
26. 什么是过梁?	52
27. 过梁的分类如何?	52
28. 什么是挑梁?	52
29. 什么是挑檐?	52
30. 压顶指什么? 工程量如何计算?	52
31. 什么是贴砖墙?	53
32. 什么是砖砌平拱?	54
33. 什么是烧结普通砖?	55
34. 什么是烧结多孔砖? 特点是什么?	55
35. 什么是烧结空心砖? 特点是什么?	55
36. 什么是蒸压灰砂砖?	55
37. 什么是粉煤灰砖?	55
38. 什么是普通混凝土小型空心砌块? 有何特点?	55
39. 什么是轻集料混凝土小型空心砌块?	55
40. 轻集料混凝土砌块常用品种有哪些?	56
41. 什么是蒸压加气混凝土砌块, 有何特点?	56
42. 什么是粉煤灰砌块?	56
43. 粉煤灰砌块分类及适用范围是什么?	56
44. 粉煤灰砌块优缺点各是什么?	56
45. 什么是粉煤灰小型空心砌块?	56
46. 粉煤灰小型空心砌块有何优缺点?	56
47. 什么是石膏砌块? 优缺点有哪些?	56
48. 石膏砌块的适用范围是什么?	57
49. 什么是勾缝?	57
50. 什么是空斗墙?	57
51. 空斗墙有哪些优缺点?	57
52. 怎样计算空斗墙的工程量?	57

53. 什么是空花墙? 砌筑有何要求? 使用范围是什么? 58
54. 空花墙工程量如何计算? 58
55. 什么是填充墙? 使用材料是什么? 58
56. 墙体厚度指什么? 59
57. 怎样计算填充墙? 59
58. 什么是实心砖柱? 62
59. 柱类型有哪些? 有何区别? 62
60. 实心砖柱工程量如何计算? 62
61. 什么是附墙砖柱? 63
62. 柱高是什么? 63
63. 什么是砂浆的流动性? 怎样来测定? 64
64. 什么是砂浆的保水性? 怎样测定砂浆的保水性? 64
65. 梁头指什么? 板头指什么? 64
66. 零星项目指什么? 64
67. 零星砌砖工程量如何计算? 64
68. 砌砖炉灶指什么? 65
69. 什么是梁垫? 65
70. 构筑物指什么? 65
71. 烟囱有哪些组成部分? 65
72. 信号灯平台指什么? 65
73. 什么是水塔? 66
74. 砖烟囱、水塔工程量如何计算? 66
75. 什么是外脚手架施工? 67
76. 什么是无脚手架内插杆操作台施工? 67
77. 什么是内井架提升式内操作台施工? 67
78. 什么是外井架升降操作台施工? 67
79. 什么是砖烟道? 具体位置在哪里? 68
80. 砖烟道工程量如何计算? 68
81. 什么是砖窰井? 68
82. 什么是检查井? 69
83. 砖窰井、检查井工程量如何计算? 69
84. 砖水池有哪些分类? 69
85. 什么是化粪池? 69
86. 砖水池、化粪池工程量如何计算? 69
87. 空心砖墙、砌块墙工程量如何计算? 69
88. 什么是砌块墙? 71
89. 什么是砌体柱? 71
90. 什么是山墙? 71
91. 什么是附墙砖垛? 71
92. 空心砖柱、砌块柱工程量如何计算? 71
93. 独立柱指什么? 71
94. 石基础工程量如何计算? 71
95. 碎砖三合土垫层指什么? 72
96. 混凝土垫层指什么? 72
97. 什么是基础砂浆防潮层? 怎样计算? 72
98. 什么是石勒脚? 73
99. 石勒脚工程量如何计算? 73
100. 什么是干砌石? 73
101. 什么是毛石墙? 73
102. 什么是料石墙? 其分类如何? 73
103. 石墙工程量如何计算? 73
104. 什么是木砖? 73
105. 什么是虎头砖? 73
106. 墙身与基础如何划分? 74
107. 石挡土墙工程量如何计算? 74
108. 石砌挡土墙作用是什么? 74
109. 什么是石柱? 75
110. 石柱工程量如何计算? 75
111. 石柱的工程量计算公式是什么? 75
112. 什么是栏杆? 作用是什么? 76
113. 石栏杆工程量如何计算? 76
114. 什么是护坡? 有何作用? 76
115. 石护坡工程量如何计算? 76
116. 什么是石台阶? 怎样计算? 76
117. 基础与垫层是怎样划分的? 76
118. 什么是阶条石? 76
119. 垂带、踏跺、砚窝、姜磋分别指什么? 76
120. 什么是土衬? 76
121. 什么是石坡道? 多用于什么地方? 76
122. 石坡道工程量如何计算? 77
123. 什么是石地沟? 77
124. 什么是石明沟? 77
125. 石地沟、石明沟工程量如何计算? 77
126. 什么是砖散水? 77
127. 什么是地坪? 77
128. 散水、地坪厚度怎样确定? 77
129. 砖散水、地坪工程如何计算? 77
130. 什么是砖明沟? 具体位置在哪? 78
131. 什么是暗沟? 78
132. 怎样计算砖砌地沟? 78

133. 砖地沟、明沟工程量如何计算?	78
134. 什么是设计室外地坪?	78
135. 什么是围墙? 有何要求?	78
136. 什么是框架?	78
137. 什么是附墙烟囱?	78
138. 什么是花台? 作用是什么? 怎样计算?	78
139. 如何设置花池?	78
140. 什么是地垄墙? 怎样计算?	78
141. 砖墩与地垄墙的异同是什么?	79

第四章 混凝土及钢筋混凝土工程

1. 带形基础工程量如何计算?	80
2. 什么是混凝土?	81
3. 什么是特重混凝土?	81
4. 什么是普通混凝土?	81
5. 什么是轻集料混凝土?	81
6. 什么是素混凝土?	81
7. 什么是钢筋混凝土?	81
8. 什么是钢丝网混凝土和纤维混凝土?	81
9. 什么是预应力混凝土?	82
10. 什么是干硬性混凝土和半干硬性混凝土?	82
11. 什么是低流动性混凝土?	82
12. 什么是塑性混凝土和稀混凝土?	82
13. 什么是现浇混凝土?	82
14. 什么是预制混凝土?	82
15. 什么是构筑物混凝土?	82
16. 什么是基础? 什么是带形基础?	82
17. 什么是桩基础?	82
18. 什么是刚性基础?	83
19. 什么是柔性基础?	83
20. 什么是钢筋混凝土独立基础?	83
21. 什么是筏板基础?	83
22. 什么是箱形基础?	84
23. 什么是混凝土的施工配料?	84
24. 什么是集料? 常用的集料有哪些?	84
25. 什么是水泥?	84
26. 什么是碎石和卵石?	84
27. 砂浆按其组成可分为哪几类? 各自的特点是什么?	84
28. 混凝土的基本强度指标是什么?	85

29. 垫层材料有哪几类? 使用时应注意什么?	85
30. 什么是混凝土的配合比? 常用表示方法是什么?	86
31. 什么是坍落度?	86
32. 什么是水灰比?	86
33. 什么是砂率?	86
34. 什么是工程量?	86
35. 什么是计算工程量?	86
36. 什么是混凝土运输?	86
37. 什么是混凝土泵运输?	86
38. 混凝土泵有哪些类型?	86
39. 常压蒸汽养护过程分为哪四个阶段?	87
40. 什么是基础? 基础又分为哪些?	87
41. 什么是独立基础? 其优点是什么?	87
42. 独立基础工程量如何计算?	87
43. 什么是薄壳基础?	88
44. 什么是满堂基础?	88
45. 满堂基础工程量如何计算?	88
46. 什么是设备基础?	90
47. 怎样计算设备基础工程量?	90
48. 什么是桩承台基础?	91
49. 桩承台基础工程量如何计算?	91
50. 带形桩承台(承台梁)工程量如何计算?	92
51. 计算打桩工程量前应确定哪些事项?	92
52. 什么是柱?	92
53. 中心受压柱和偏心受压柱有何区别?	92
54. 矩形柱、异形柱和圆形柱有何区别?	92
55. 怎样计算柱模板工程量?	92
56. 什么是牛腿?	94
57. 什么是柱帽?	94
58. 如何计算有梁板和无梁板工程量?	95
59. 怎样计算构造柱的柱高?	95
60. 混凝土浇筑工作的一般要求是什么?	95
61. 怎样对整体结构进行浇筑?	96
62. 怎样对框架结构进行浇筑?	97
63. 浇筑柱基础有何要求?	97
64. 使用插入式振动器垂直振捣的操作要点是什么?	97
65. 什么是表面振动器?	97
66. 什么是外部振动器?	97

67. 什么是内部振动器? 由哪三部分组成? ...	98	105. 什么是墙垛、弧形墙?	114
68. 什么是混凝土养护? 其目的是什么?	98	106. 怎样计算墙的工程量?	114
69. 混凝土养护方法有哪些?	98	107. 什么是板?	115
70. 异形柱工程量如何计算?	98	108. 什么是有梁板?	115
71. 预制混凝土工程量怎样计算?	99	109. 有梁板工程量如何计算?	115
72. 柱的工程量是怎样计算的? 柱高怎样 确定?	100	110. 怎样计算板的工程量?	116
73. 基础梁工程量如何计算?	100	111. 什么是无梁板?	116
74. 梁的作用有哪些?	101	112. 无梁板工程量如何计算?	116
75. 梁是怎样分类的?	101	113. 有梁板是怎么分类的?	118
76. 怎样计算梁模板工程量?	101	114. 平板工程量如何计算?	118
77. 什么是单梁、连续梁?	102	115. 什么是板式楼梯?	119
78. 当圈梁在门窗洞口处时, 应如何套 定额?	102	116. 什么是拱板?	119
79. 圈梁有线脚时, 应如何计算和套用 定额?	102	117. 拱板工程量如何计算?	120
80. 梁支模怎样计算超高费?	102	118. 什么是薄壳板?	120
81. 怎样计算梁长?	102	119. 薄壳板工程量如何计算?	120
82. 梁模板工程量如何计算?	102	120. 什么是栏板?	121
83. 怎样区分主次梁?	102	121. 栏板工程量如何计算?	121
84. 矩形梁工程量如何计算?	102	122. 什么是天沟?	121
85. 异形梁工程量如何计算?	104	123. 什么是天沟压顶?	122
86. 异形梁截面形式有哪些?	105	124. 天沟、挑檐板工程量如何计算?	122
87. 现浇混凝土过梁工程量如何计算?	106	125. 什么是挑檐? 什么是挑檐天沟?	122
88. 什么是圈梁? 其作用如何?	107	126. 怎样计算挑檐天沟的工程量?	122
89. 墙上圈梁支模有哪些方法?	107	127. 什么是悬挑板?	122
90. 圈梁的工程量如何计算?	107	128. 怎样计算雨篷、阳台工程量?	123
91. 梁模板工程施工要点是什么?	108	129. 其他板工程量如何计算?	124
92. 过梁工程量如何计算?	109	130. 什么是叠合板?	124
93. 什么是叠合梁?	109	131. 叠合板有哪些分类?	124
94. 过梁形式有哪些? 有何区别?	109	132. 有肋叠合板和无肋叠合板在工程量计算 上有何区别?	124
95. 弧形、拱形梁工程量如何计算?	110	133. 什么是楼梯?	124
96. 直形墙工程量如何计算?	110	134. 什么是直形楼梯?	124
97. 什么是墙? 有何作用?	111	135. 直形楼梯工程量如何计算?	125
98. 墙模施工要点是什么?	111	136. 整体楼梯工程量计算规则是什么?	125
99. 什么是挡土墙?	111	137. 什么是整体楼梯? 有何优缺点?	125
100. 弧形墙工程量如何计算?	112	138. 什么是板式楼梯?	125
101. 什么是混凝土墙?	113	139. 什么是梁式楼梯?	125
102. 钢筋混凝土墙的作用是什么?	113	140. 直楼梯的工程量怎样计算?	126
103. 墙应满足哪些要求?	113	141. 怎样计算整体楼梯模板?	127
104. 墙有哪些分类?	114	142. 怎样计算楼梯工程量?	127
		143. 弧形楼梯工程量如何计算?	128
		144. 圆弧形楼梯和螺旋式楼梯有何区别? ...	128

145. 什么是螺旋型楼梯?	128	183. 钢筋混凝土屋架类型有哪些?	139
146. 其他构件工程量如何计算?	128	184. 什么是组合屋架?	140
147. 什么是小型构件?	128	185. 组合屋架工程量如何计算?	140
148. 小型构件都包括哪些内容?	128	186. 什么是薄腹屋架?	141
149. 小型构件怎样计算工程量?	129	187. 薄腹屋架工程量如何计算?	141
150. 什么是叠合板? 有何分类?	129	188. 什么是门式刚架, 有何作用?	142
151. 什么是地沟?	129	189. 门式刚架屋架工程量如何计算?	142
152. 扶手是怎么分类的?	129	190. 什么是天窗架?	142
153. 常见的柱与柱、柱与梁的连接形式有 哪些?	129	191. 天窗架屋架工程量如何计算?	142
154. 什么是天沟?	130	192. 预应力预制钢筋混凝土楼板和非预应力 预制钢筋混凝土楼板有何区别?	143
155. 什么是台阶?	130	193. 预制装配式钢筋混凝土楼板包括哪些 类型?	143
156. 什么是压顶?	130	194. 大楼板结构形式有哪些?	143
157. 什么是小型池槽?	130	195. 什么是空心楼板? 与空心板相比有何 优点?	144
158. 其他构件中各构件的工程量计算规则是 什么?	130	196. 空心板工程量如何计算?	144
159. 什么是散水?	130	197. 什么是槽形板?	145
160. 什么是坡道?	131	198. 槽形板工程量如何计算?	146
161. 散水、坡道工程量如何计算?	131	199. 什么是网架板?	146
162. 什么是灰土垫层?	133	200. 网架板工程量如何计算?	146
163. 台阶面层和防滑坡道工程量计算有何 区别?	133	201. 什么是折线板?	146
164. 什么是变形缝?	133	202. 折线板工程量如何计算?	147
165. 变形缝可分为哪些内容?	133	203. 带肋板工程量如何计算?	147
166. 温度缝、沉降缝、施工缝有何作用?	133	204. 大型板工程量如何计算?	147
167. 什么是止水带?	134	205. 什么是大型屋面板?	147
168. 什么是电缆沟?	134	206. 沟盖板、井盖板、井圈工程量如何计算? ...	147
169. 电缆沟、地沟工程量如何计算?	134	207. 什么是天沟板?	148
170. 后浇带的作用是什么?	134	208. 楼梯工程量如何计算?	148
171. 后浇带工程量如何计算?	135	209. 什么是楼梯?	149
172. 单筋梁和双筋梁有何区别?	135	210. 什么是楼梯休息板?	149
173. 预制梁是怎么分类的?	135	211. 楼梯类型有哪些?	149
174. 什么是鱼腹式吊车梁?	135	212. 什么是双跑楼梯? 有何优点?	149
175. 过梁工程量如何计算?	136	213. 各类楼梯适用范围是什么?	149
176. 拱形梁工程量如何计算?	136	214. 怎样确定楼梯宽度?	149
177. 鱼腹式吊车梁工程量如何计算?	136	215. 怎样确定踏步尺寸?	150
178. 什么是吊车梁? 它是怎么分类的?	137	216. 什么是烟道?	150
179. 什么是风道梁?	138	217. 什么是通风道?	151
180. 风道梁工程量如何计算?	138	218. 什么是垃圾道?	151
181. 什么是屋架?	138	219. 烟道、垃圾道、通风道工程量如何计算? ...	151
182. 折线型屋架工程量如何计算?	138	220. 其他构件工程量如何计算?	152

221. 井圈指什么? 152
222. 水磨石构件工程量如何计算? 152
223. 什么是池槽? 152
224. 什么是贮水池? 153
225. 水池的类型有哪些? 153
226. 油罐的分类有哪些? 153
227. 什么是贮仓? 154
228. 贮仓工程量如何计算? 155
229. 贮仓有何特点? 155
230. 什么是烟囱? 155
231. 怎样区分筒仓、贮仓、斗仓? 155
232. 怎样计算筒仓工程量? 155
233. 怎样计算筒仓体积? 155
234. 回廊指什么? 其工程量如何计算? 157
235. 什么是水塔? 157
236. 水塔的施工方法有哪些? 157
237. 水塔形式有哪些? 各有何区别? 157
238. 水塔的工程量计算规则有哪些? 159
239. 什么是倒锥壳水塔? 159
240. 水塔的基础与筒身是怎样划分的? 159
241. 水塔工程量是怎样计算的? 159
242. 筒式塔身工程量计算规则是什么? 159
243. 烟道与炉体是怎样划分的? 159
244. 烟囱的类型有哪些? 它们各有何优缺点? 160
245. 烟囱都分为哪些部位? 160
246. 烟囱的材料选用有哪些? 161
247. 烟囱筒身工程量计算规则是什么? 163
248. 现浇混凝土钢筋工程量如何计算? 163
249. 钢筋是怎么分类的? 168
250. 怎样计算钢筋工程量? 169
251. 设计图中钢筋理论长度是怎样计算的? 169
252. 什么是电渣压力焊接? 174
253. 什么是钢筋的冷加工? 175
254. 钢筋是怎样连接的? 175
255. 预制构件钢筋工程量如何计算? 176
256. 什么是预制构件圆钢筋? 177
257. 什么是点焊? 177
258. 什么是钢筋网片? 177
259. 钢筋网片工程量如何计算? 177
260. 如何区分主筋、分布筋、构造筋? 178
261. 钢筋笼工程量如何计算? 178
262. 先张法预应力钢筋工程量应如何计算? 179
263. 什么是先张法预应力钢筋? 179
264. 什么是先张法? 179
265. 先张法有何优缺点? 180
266. 什么是锚具? 180
267. 常用锚具有哪些形式? 180
268. 先张法预应力钢筋的工作内容是什么? 181
269. 先张法预应力钢筋工程量如何计算? 181
270. 什么是后张法? 182
271. 后张法有何特点? 182
272. 后张法预应力钢筋的工作内容是什么? 182
273. 预应力筋两端采用螺丝端杆锚具时其下料长度计算方法是什么? 182
274. 预应力筋一端采用螺丝端杆锚具,另一端采用帮条锚具(或墩头锚具)时其下料长度计算方法是什么? 183
275. 预应力钢筋计算长度是怎样确定的? 183
276. 预应力钢丝工程量如何计算? 184
277. 预应力混凝土钢丝的要求是什么? 185
278. 预应力钢丝有哪些形式? 185
279. SBC 塑料波纹管有何优点? 186
280. 预应力钢绞线工程量如何计算? 186
281. 什么是钢丝束、钢绞线? 186
282. 什么是碳素钢丝? 186
283. 什么是环氧涂层钢绞线? 186
284. 后张法预应力钢丝束、钢绞线工程量是怎样计算的? 187
285. 钢筋束、钢绞线有何区别? 187
286. 钢筋束、钢绞线下料长度怎样计算? 187
287. 螺栓工程量如何计算? 189
288. 什么是螺栓连接? 189
289. 螺母和螺钉的装配方法有哪些? 189
290. 螺纹连接的防松方法有哪些? 190
291. 预埋件可分为那几种形式? 190
292. 预埋件按受力情况可分为哪几类? 190
293. 预埋铁件工程量如何计算? 191

294. 什么是漏空花格?	191
295. 什么是门窗框?	191

第五章 厂库房大门、特种门、木结构工程

1. 什么是门?	192
2. 什么是平开木板大门?	192
3. 什么是木板大门推拉?	192
4. 门的开启方式有哪几种?	192
5. 门扇包括哪些种类?	193
6. 普通木门有哪几种分类?	193
7. 什么是夹板门?	194
8. 镶板门是如何做成的?	194
9. 什么是胶合板门?	194
10. 何谓胶合板三夹?	194
11. 自动感应门的开启形式有几种?	194
12. 什么是半玻门带固定亮子自由门?	195
13. 披水条指什么?	195
14. 什么是门窗套?	195
15. 什么是筒子板?	196
16. 什么是腰头窗?	196
17. 气楼指什么?	196
18. 什么是油漆溶剂油?	196
19. 什么是木樺?	196
20. 什么是清油?	196
21. 什么是调和漆?	196
22. 什么是大漆?	196
23. 如何求带亮全玻自由门工程量?	196
24. 什么是钢木大门?	197
25. 什么是平开钢木大门一面板?	197
26. 什么是一面板推拉钢木大门?	197
27. 什么是板方材?	197
28. 木螺钉 5×35 代表什么意思? 木螺钉分为 哪几种? 各适用于什么?	197
29. 石油沥青分几种?	197
30. 石油沥青的组成成分是什么?	197
31. 什么是矿棉?	198
32. 什么是软填料?	198
33. 什么是地脚?	198
34. 双扇地弹门指什么?	198
35. 什么是侧亮?	198
36. 卷闸门分几种?	198

37. 塑料门分几种类型?	198
38. 塑料门窗根据加工方式分哪几种?	198
39. 普通钢门的组成原料是什么?	199
40. 什么是普通钢门单层?	199
41. 什么是钢骨架?	199
42. 什么是螺栓?	199
43. 什么是磨砂玻璃?	199
44. 什么是门铁件?	199
45. 如何求卷闸门工程量?	199
46. 什么是全板钢大门?	199
47. 何谓全板钢大门折叠门?	200
48. 全钢板大门工程量如何计算?	200
49. 角钢有几种类型?	200
50. 扁钢分哪几种?	200
51. 特种门有哪几种?	200
52. 什么是冷藏库门? 其工程量如何 计算?	200
53. 什么是聚苯乙烯泡沫板?	201
54. 什么是防火门?	201
55. 石棉板 5mm 的含义是什么?	201
56. 什么是木炭?	201
57. 什么是盐酸?	201
58. 保温门是怎么做成的?	201
59. 隔声门的效果与什么有关?	201
60. 什么是变电室门?	201
61. 什么是胶合板五夹?	201
62. 什么是钢百叶?	202
63. 帆布水龙带的用途如何?	202
64. 什么是门扇铝合金踢脚板?	202
65. 什么是执手锁?	202
66. 什么是弹子锁?	202
67. 围墙铁丝门工程量如何计算?	202
68. 什么是围墙钢大门?	202
69. 什么是镀锌铁丝网?	202
70. 什么是木屋架?	202
71. 什么是人字屋架?	202
72. 木屋架工程量如何计算?	203
73. 什么是木结构? 其主要特点是什么?	203
74. 普通木屋架分几种类型?	203
75. 什么是钢垫板夹板?	204
76. 什么是铸铁三角形垫板?	204

77. 什么是扒钉?	204
78. 什么是调和漆?	204
79. 什么是大刀头?	204
80. 什么是天棚楞木?	204
81. 什么是望板?	204
82. 什么是托木?	204
83. 什么是封檐板?	204
84. 什么是博风板?	204
85. 木材刨光有什么要求?	204
86. 什么是钢木屋架?	205
87. 钢木屋架工程量如何计算?	205
88. 什么是木柱?	205
89. 木柱工程量如何计算?	205
90. 木梁工程量如何计算?	205
91. 如何计算木楼梯工程量?	205
92. 檩木分几种?	207
93. 檩木的工程内容指的是什么?	207
94. 什么是木基层?	207
95. 什么是走道板?	207
96. 什么是木隔断?	207
97. 什么是栏杆(栏板)?	207
98. 扶手是用什么做成的?	207

第六章 金属结构工程

1. 什么是钢屋架?	209
2. 钢屋架的制造方法有几种?	209
3. 钢屋架工程量如何计算?	209
4. 仿形装配法如何制造?	210
5. 在钢结构中钢材主要有哪几类?	210
6. 什么是碳素结构钢?	211
7. 根据脱氧程度不同,钢材分为哪几种?	211
8. 什么是低合金钢?	212
9. 低合金钢是如何冶炼的?	212
10. 低合金钢是如何划分质量等级的?	212
11. 低合金钢的脱氧方法有几种?	212
12. 为什么采用低合金钢?	213
13. 什么是优质碳素钢?	213
14. 什么是优质钢丝绳?	213
15. 圆股钢丝绳的截面规格如何表示?	213
16. 钢丝绳按捻法分为几种?	214
17. 什么是耐候钢?	214

18. 钢材有哪几种规格?	214
19. 钢板有哪几种规格?	214
20. 常用的型钢有哪几种?	215
21. 什么是角钢?	215
22. 什么是工字钢?	215
23. 什么是槽钢?	215
24. 钢管有哪几种?	215
25. 钢管常用于什么构件?	215
26. 什么是冷弯薄壁型钢?	215
27. 美国标准结构用钢有哪几种?	216
28. 日本标准结构用钢有哪几种?	216
29. 什么是屋架跨度?	217
30. 什么是屋架的标志跨度?	217
31. 什么是屋架的计算跨度?	217
32. 什么是屋架的安装高度?	217
33. 无损探伤有哪几种方法?	218
34. 什么是油漆?	218
35. 油漆分类如何?	218
36. 建筑工程中常用油漆有哪几种?	219
37. 如何计算土建金属结构件制作 工程量?	221
38. 钢屋架的制造方法有几种?	223
39. 构件安装有哪几类?	223
40. 探伤方法有几种?	223
41. 什么是调和漆?	224
42. 什么是无光调和漆?	224
43. 什么是涂料?	224
44. 什么是人工除锈?	224
45. 什么是砂轮机除锈?	225
46. 什么是喷砂除锈?	225
47. 什么是化学除锈?	225
48. 醇酸磁漆的工作内容是什么?	225
49. 过氯乙烯清漆的工作内容是什么?	225
50. 钢网架工程量如何计算?	226
51. 什么是球节点钢网架? 其工程量如何 计算?	226
52. 钢托架工程量如何计算?	226
53. 什么是桁架?	227
54. 钢桁架工程量如何计算?	227
55. 什么是实腹钢柱?	227
56. 实腹柱工程量如何计算?	227

57. 空腹柱工程量如何计算?	227
58. 什么是空腹钢柱?	227
59. 钢管柱工程量如何计算?	227
60. 什么是钢管混凝土结构?	227
61. 什么是磁漆?	227
62. 什么是乳胶漆?	228
63. 什么是生漆?	228
64. 什么是流坠?	228
65. 什么是透底?	228
66. 什么是咬色?	228
67. 什么是发白?	228
68. 什么是失光?	228
69. 钢梁工程量如何计算?	228
70. 钢吊车梁工程量如何计算?	228
71. 吊车梁系统由什么组成?	228
72. 什么是涂层压型钢板?	228
73. 什么是压型钢板?	229
74. 压型钢板楼板工程量如何计算?	229
75. 压型钢板墙板工程量如何计算?	229
76. 什么是复合墙板?	229
77. 钢支撑工程量如何计算?	229
78. 钢檩条工程量如何计算?	229
79. 钢天窗架工程量如何计算?	229
80. 天窗结构由什么组成?	229
81. 钢挡风架工程量如何计算?	229
82. 天窗在工业厂房中有什么作用?	230
83. 什么是挡风板?	230
84. 钢墙架工程量如何计算?	230
85. 什么是平台? 什么是钢平台? 钢平台分类 如何?	230
86. 钢平台工程量如何计算?	230
87. 什么是走道? 什么是钢走道?	230
88. 钢走道工程量如何计算?	230
89. 什么是大漆?	230
90. 钢梯工程量如何计算?	230
91. 钢栏杆工程量如何计算?	231
92. 什么是钢栏杆?	231
93. 钢漏斗工程量如何计算?	231
94. 什么是钢漏斗?	231
95. 漏斗由什么组成? 其分类如何?	231
96. 钢支架工程量如何计算?	231

97. 鞍式支座由什么组成?	232
98. 什么是裙式支座?	232
99. 零星钢构件工程量如何计算?	232
100. 什么是零星钢构件工程量?	232
101. 什么是金属网?	232
102. 金属网工程量如何计算?	232
103. 空腹式型钢柱的组成部分是什么?	232

第七章 屋面及防水工程

1. 什么是屋面?	233
2. 屋面是怎么分类的?	233
3. 瓦屋面是怎么分类的?	233
4. 瓦屋面工程量如何计算?	233
5. 波形瓦屋面是怎么分类的? 有何 特点?	233
6. 什么是搭七留三?	234
7. 什么是抹脚?	234
8. 什么是檐筒?	234
9. 什么是阴阳瓦?	234
10. 水泥瓦、黏土瓦、小青瓦各有什么 特点?	234
11. 什么是石棉? 有何特点?	235
12. 什么是石棉瓦?	235
13. 什么是椽子?	235
14. 什么是屋面板?	235
15. 什么是1:2.5水泥砂浆?	235
16. 什么是1:1:4混合砂浆?	235
17. 什么是檩?	235
18. 木檩、钢檩、混凝土檩有何区别?	235
19. 什么是麻刀、麻刀灰?	236
20. 什么是油灰?	236
21. 防水材料有哪些?	236
22. 什么是屋面烟囱、屋面斜沟、风帽座、 风道?	236
23. 什么是屋面木基层?	236
24. 什么是挂瓦条?	236
25. 檩条的施工方法有哪些?	236
26. 瓦材数量是怎样换算的?	237
27. 木屋架工程量是怎样计算的?	239
28. 型材屋面工程量如何计算?	239
29. 什么是屋面板?	239
30. 平金属皮屋面有哪些分类?	239

31. 什么是檐口堵头板?	239	69. 搭接宽度有什么要求?	246
32. 铝合金型材的特点是什么?	239	70. 对嵌缝的要求是什么?	247
33. 什么是檩距?	239	71. 卷材屋面耗材量是怎样确定的?	247
34. 什么是接缝?	239	72. 卷材平屋面工程量是怎样计算的?	247
35. 膜结构屋面工程量如何计算?	239	73. 涂膜防水屋面的适用范围是什么?	249
36. 什么是膜结构?	240	74. 什么是涂膜屋面?	249
37. 涂膜屋面材料有哪些?	240	75. 什么是涂膜防水? 有哪些分类?	249
38. 什么是屋顶?	240	76. 什么是涂膜防水层?	249
39. 平屋顶和坡屋顶有何区别?	240	77. 屋面涂膜防水工程量如何计算?	249
40. 柔性防水屋面和刚性防水屋面有何区别?	241	78. 什么是水乳型普通乳化沥青涂料?	249
41. 屋面卷材防水工程量如何计算?	241	79. 水乳型水性石棉质沥青防水涂料指什么? 有什么优点?	250
42. 什么是卷材防水屋面?	242	80. 什么是玛蹄脂? 有何作用?	250
43. 怎样区分各类卷材屋面?	242	81. 什么是冷底子油?	250
44. 什么是防水层耐用年限?	242	82. 什么是塑料油膏? 有何特点?	250
45. 怎样解释一道防水设防?	242	83. 涂膜防水层的厚度有何要求?	250
46. 什么是高分子卷材?	242	84. 涂膜防水施工的一般工艺流程是什么?	250
47. 什么是 SBS 改性沥青柔性油毡?	243	85. 对找平层基层的一般要求是什么?	250
48. 对油毡卷材的外观质量要求是什么?	243	86. 涂防水膜的要求是什么?	250
49. 什么是三元乙丙橡胶卷材? 有何特点?	243	87. 什么是刚性防水屋面?	252
50. 什么是 PVC 防水卷材? 有何分类?	243	88. 对防水层厚度有哪些要求?	252
51. 什么是石油沥青油?	244	89. 屋面刚性防水工程量如何计算?	252
52. 什么是沥青再生胶油毡? 有何特点?	244	90. 什么是嵌缝?	252
53. 什么是再生橡胶? 其作用是什么?	244	91. 混凝土强度有哪些分类?	252
54. 怎样区分氯化聚乙烯—橡胶共混卷材/橡胶共混防水卷材?	244	92. 什么是混凝土强度等级?	252
55. 氯化聚乙烯防水卷材特点是什么?	245	93. 混凝土运输设备有哪些?	253
56. 什么是防水层?	245	94. 对混凝土运输的要求是什么?	253
57. 防水层做法有哪些?	245	95. 混凝土为什么要进行养护?	253
58. 建筑防水沥青嵌缝膏指什么?	245	96. 混凝土养护方法有哪些?	253
59. 什么是女儿墙?	245	97. 怎样对混凝土运用塑料薄膜养护?	254
60. 什么是天窗?	245	98. 屋面排水管工程量如何计算?	254
61. 什么是伸缩缝?	245	99. 什么是屋面排水?	254
62. 什么是屋面找坡? 方法有哪些?	245	100. 屋面排水的目的是什么?	254
63. 基层处理的主要工作是什么?	245	101. 包檐外排水有哪些分类?	254
64. 什么是基层处理剂?	246	102. 什么是水落管?	254
65. 什么是找平层?	246	103. 怎样计算水落管的长度?	254
66. 怎样区分屋面找平层和屋面砂浆找平层?	246	104. 什么是石油沥青?	255
67. 什么是保护层?	246	105. 什么是檐口、散水坡、散水?	255
68. 对接缝的搭接有哪些要求?	246	106. 怎样区分水斗、落水口?	255
		107. 弯头的作用是什么?	255
		108. 什么是咬口?	255
		109. 什么是三通?	255