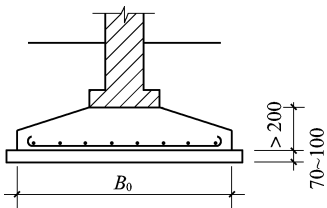
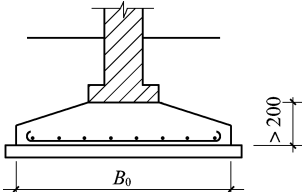
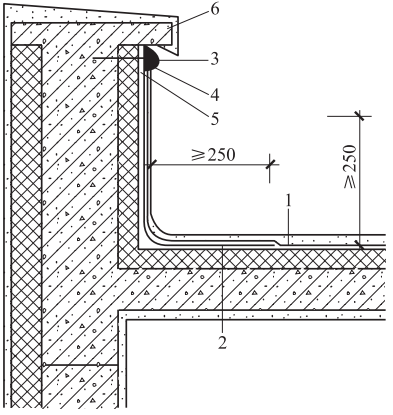
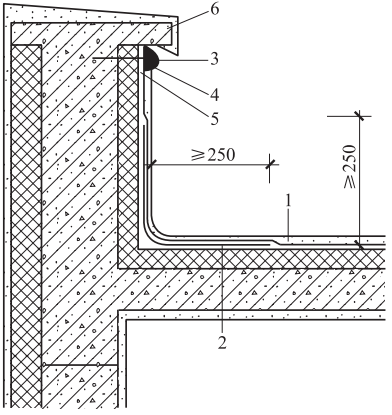
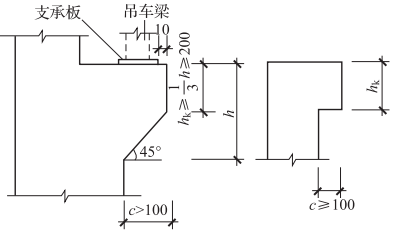
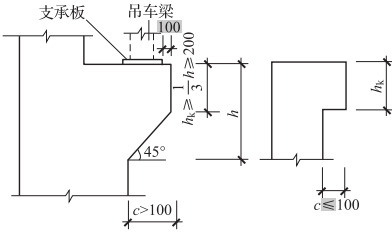


建设工程技术与计量（土木建筑工程）（2013年版）修改

本教材结合住房城乡建设部、财政部《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号），住房城乡建设部《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》（建设部第16号令），《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013，以及学科发展情况，做了部分修改，并改正了若干排印错误。已发出教材未及改正，修改内容请读者参阅下表。

位置	原文	修改	
第1章	第1页倒数第12行	关于岩石 钻孔	关于岩石 挖掘
	第4页倒数第2行~倒数第1行	结构面的特征。	<p>结构面的特征。层面、节理、裂隙、裂缝、断层等结构面的空间位置定义为结构面的产状。结构面的产状由走向、倾向和倾角三个要素表示，如图1.1.2所示。并且，层面的产状还代表所在岩层的产状，即表示所在岩层的空间位置。</p> <p>图 1.1.2 结构面产状要素 AB—走向；CD—倾向；α—倾角</p> <p>①结构面走向，是指结构面与水平面交线的方位角，表示结构面在空间延伸的方向。</p> <p>②结构面的倾向，是垂直走向顺倾斜面引出的一条直线与水平面投影的方位角，表示结构面在空间的倾斜方向。</p> <p>③结构面的倾角，是结构面与水平面所夹的锐角，表示结构面在空间倾斜角度的大小。</p>
	其中节理组数的多少决定了岩石的块体大小及岩体的结构类型……来予以分级的。	（另行） 节理组数的多少决定了岩石的块体大小及岩体的结构类型……来予以分级的。	
第5页表1.1.3下第9行~第11行	一般将岩层在空间中的位置定义为岩层产状。……可以表达出经过构造后的构造形态在空间的位置。	删	

位 置	原 文	修 改	
第 1 章	第 5 页图 1.1.2 及图下①、②、③ 段的内容	(移至第 4 页)	
	第 6 页图 1.1.3 下第 4 行~ 第 5 行	基本上是单斜构造, 也就是倾斜岩层的产状与路线或隧道轴线走向的关系问题, 倾斜岩层对建筑物的地基, 一般没有特殊不良的影响, 但对于以下两种情况, 则需要根据具体情况作具体的分析。	基本上是单斜构造, 倾斜岩层对建筑物的地基, 一般没有特殊不良的影响, 要注意的是, 倾斜岩层的产状与路线或隧道轴线走向的关系问题, 对于以下两种情况, 则需要根据具体情况作具体的分析。
	第 6 页倒数 第 10 行~ 倒数第 9 行	①对于深路堑和高边坡来说, 路线垂直岩层走向, 或路线与岩层走向平行但岩层倾向与边坡倾向相反, 仅就岩层产状与路线走向的关系而言, 对路基边坡的稳定性是有利的。	①对于深路堑和高边坡来说, 仅就岩层产状与路线走向的关系而言, 路线垂直岩层走向, 或路线与岩层走向平行但岩层倾向与边坡倾向相反, 对路基边坡的稳定性是有利的。
	第 7 页第 8 行	即岩石中裂隙的面积	即岩体剖面中裂隙的面积
	第 10 页倒数 第 14 行	40℃	4℃
	第 11 页倒数 第 13 行	泊松比	泊桑比
	第 12 页倒数 第 3 行	液性和塑限的差值称为塑性指数	液限和塑限的差值称为塑性指数
	第 14 页倒数 第 17 行	由于塑性很高	由于塑限很高
	第 15 页第 5 行	等级地表水和地下水的分布	地表水和地下水的分布
第 23 页第 2 行、 第 5 行	$\gamma_w / \gamma H \cdot K$	$\gamma_w H / \gamma \cdot K$	
第 2 章	第 34 页倒数 第 19 行	, 一般在 30m 高度范围内都适用	删
	第 36 页倒数 第 7 行	建筑物一般都由基础、墙或柱、楼梯、屋顶和门窗等六大部分组成。	建筑物一般都由基础、墙或柱、楼梯、屋顶、门窗和楼地面等六大部分组成。
	第 39 页 图 2.1.4 (b)		 <p>删除原图“70~100”的标注 最终图示见上图</p>

位 置	原 文	修 改	
第 2 章	第 39 页图下 第 3 行	100mm 左右;无垫层时,钢筋保护层为 70mm,以保护受力钢筋不受锈蚀。	不宜小于 70mm。
	第 61 页 图 2.1.13		
	第 72 页 图 2.1.20		
第 93 页倒数 第 5 行	40cm	40 m	
第 3 章	第 141 页 第 3 行~第 5 行	1) 基本参数。烧结普通砖为矩形体,其标准尺寸为 240mm×115mm×53mm。烧结普通砖的表观密度为 1.6~1.8t/m ³ ,孔隙率为 30%~35%,吸水率为 8%~16%,导热系数为 0.78W/(m·K)。	1) 规格。砖的外形为直角六面体,其公称尺寸为:长 240mm、宽 115mm、高 53mm。
	第 141 页第 20 行~第 21 行	孔洞率在 15%以上,	孔洞率不小于 28%,
	第 141 页第 22 行	《烧结多孔砖》	《烧结多孔砖 和多孔砌块》
	第 141 页第 23 行~第 25 行	MU15、MU10 五个强度等级,强度和抗风化性能合格的砖,根据尺寸偏差、外观质量、孔型及孔洞排列、泛霜、石灰爆裂分为优等品 (A)、一等品 (B) 和合格品 (C) 三个质量等级。	MU15、MU10 五个强度等级,按砖的表观密度不同,把烧结多孔砖分为 1000mm、1100mm、1200mm、1300mm 四个密度等级。
	第 141 页倒数 第 7 行~倒数 第 6 行	800mm、900mm、1100mm 三个密度等级	800mm、900mm、1000mm、1100mm 四个密度等级

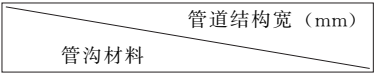
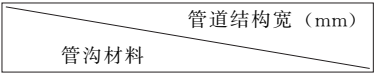
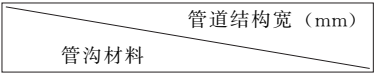
位 置	原 文	修 改																																						
第 145 页 第 6 行	常用的砂浆标号有 M2.5……M20 等	水泥砂浆机预拌砌筑砂浆的强度等级可分为 M5、M7.5、M10、M15、M20、M25、M30，水泥混合砂浆的强度等级可分为 M5、M7.5、M10、M15																																						
第 145 页第 9 行~第 11 行	砌筑砂浆用水泥强度等级应根据设计要求进行选择。水泥砂浆采用的水泥，其强度等级不宜大于 32.5 级；……大于 42.5 级。	M15 及以下强度等级的砌筑砂浆宜选用 32.5 级的通用硅酸盐水泥或砌筑水泥；M15 以上强度等级的砌筑砂浆宜选用 42.5 级通用硅酸盐水泥。																																						
第 145 页第 12 行~第 13 行	砌筑砂浆用砂宜选用中砂，……砂的含泥量不应超过 10%。	砂宜选用中砂，并应符合现行行业标准《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ 52 的规定，且应全部通过 4.75mm 的筛孔。																																						
第 145 页表 3.6.2 上倒数第 3 行~ 倒数第 2 行	水泥砂浆中水泥用量……300kg/m ³ ~350kg/m ³ 。	删																																						
第 3 章 第 145 页 表 3.6.2	<p>表 3.6.2 每立方米水泥砂浆材料用量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>强度等级</th> <th>每立方米 砂浆水泥 用量(kg)</th> <th>每立方米 砂子用量 (kg)</th> <th>每立方米 砂浆用水 量(kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M2.5~ M5</td> <td>200~230</td> <td rowspan="5">1m³ 砂子的 堆积密 度值</td> <td rowspan="5">270~330</td> </tr> <tr> <td>M17.5~ M10</td> <td>220~280</td> </tr> <tr> <td>M15</td> <td>280~340</td> </tr> <tr> <td>M20</td> <td>340~400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：1. 此表水泥强度等级为 32.5 级，大于 32.5 级水泥用量宜取下限。 2. 根据施工水平合理选择水泥用量。 3. 当采用细砂或粗砂时，用水量分别取上限或下限。 4. 稠度小于 70mm 时，用水量可小于下限。 5. 施工现场气候炎热或干燥季节，可酌量增加用水量。</p>	强度等级	每立方米 砂浆水泥 用量(kg)	每立方米 砂子用量 (kg)	每立方米 砂浆用水 量(kg)	M2.5~ M5	200~230	1m ³ 砂子的 堆积密 度值	270~330	M17.5~ M10	220~280	M15	280~340	M20	340~400			<p>表 3.6.2 每立方米水泥砂浆材料用量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>强度等级</th> <th>水泥(kg)</th> <th>砂</th> <th>用水量(kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M5</td> <td>200~230</td> <td rowspan="6">砂 的堆 积密 度值</td> <td rowspan="6">270~330</td> </tr> <tr> <td>M7.5</td> <td>230~260</td> </tr> <tr> <td>M10</td> <td>260~290</td> </tr> <tr> <td>M15</td> <td>290~330</td> </tr> <tr> <td>M20</td> <td>340~400</td> </tr> <tr> <td>M25</td> <td>360~410</td> </tr> <tr> <td>M30</td> <td>430~480</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：1. M15 及 M15 以下强度等级水泥砂浆，水泥强度等级为 32.5 级；M15 以上强度等级水泥砂浆，水泥强度等级为 42.5 级； 2. 当采用细砂或粗砂时，用水量分别取上限或下限； 3. 稠度小于 70mm 时，用水量可小于下限； 4. 施工现场气候炎热或干燥季节，可酌增用水量。</p>	强度等级	水泥(kg)	砂	用水量(kg)	M5	200~230	砂 的堆 积密 度值	270~330	M7.5	230~260	M10	260~290	M15	290~330	M20	340~400	M25	360~410	M30	430~480		
	强度等级	每立方米 砂浆水泥 用量(kg)	每立方米 砂子用量 (kg)	每立方米 砂浆用水 量(kg)																																				
M2.5~ M5	200~230	1m ³ 砂子的 堆积密 度值	270~330																																					
M17.5~ M10	220~280																																							
M15	280~340																																							
M20	340~400																																							
强度等级	水泥(kg)	砂	用水量(kg)																																					
M5	200~230	砂 的堆 积密 度值	270~330																																					
M7.5	230~260																																							
M10	260~290																																							
M15	290~330																																							
M20	340~400																																							
M25	360~410																																							
M30	430~480																																							
第 146 页第 4 行~第 5 行	砂浆应随拌随用，……应分别在拌成后 2h 和 3h 内使用完毕。	删																																						

续表

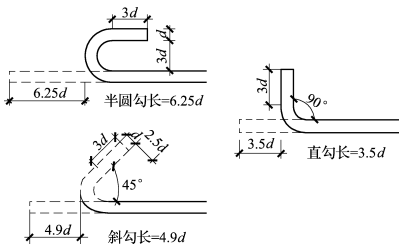
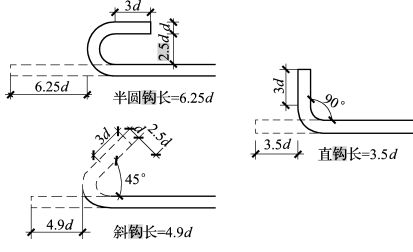
位 置	原 文	修 改	
第3章	第152页倒数第4行	热塑性树脂刚度校	热塑性树脂刚度小
	第154页倒数第2行	延伸率水的不足	延伸率小的不足
	第158页第1行~第2行	聚氯乙烯改性沥青防水涂料等,适用于……等的防水工程。	聚氯乙烯改性沥青防水涂料等。(删掉后面内容)
	第158页第5行~第6行	和有机硅防水涂料等,适用于……等的防水工程。	和有机硅防水涂料等。(删掉后面内容)
	第159页倒数第6行	热导系数	导热系数
第4章	第162页第10行	一般开挖深度在5m及其以内的称为浅基坑(槽),挖深超过5m的称为深基坑(槽)。	一般开挖深度在5m以内的称为浅基坑(槽),开挖深度大于或等于5m的称为深基坑(槽)。
	第171页第12行	拉铲挖土掘机	拉铲挖掘机
	第171页第15行	抓铲挖土机的挖土特点是:	抓铲挖掘机的挖土特点是:
	第183页第13行	(5)	(6)
	第183页第16行	(6)	(7)
	第185页倒数第17行	(5) 砌块、在厨房、卫生间、	(5) 厨房、卫生间、
	第189页第5行	(2)	(1)
	第190页倒数第5行	(3)	(2)
	第191页第17行	(4)	(3)
	第192页第2行	(5)	(4)
	第205页倒数第8行	①预应力筋的张拉……	预应力筋的张拉……
	第205页倒数第6行	②预应力筋张拉的相关规定。……标准值的75%。	删

续表

位 置	原 文	修 改	
第 4 章	第 205 页倒数第 4 行~第 206 页第 1 行	预应力筋应根据设计和专项…… 大于 40m 时宜两端张拉。	删
	第 208 页第 5 行	序一般与先张法相同。 ③孔道灌浆。	序一般与先张法相同。 预应力筋应根据设计和专项施工方案的要求采用一端或两端张拉。采用两端张拉时，宜两端同时张拉，也可一端先张拉，另一端补张拉。当设计无具体要求时，应符合下列规定：a. 有粘结预应力筋长度不大于 20m 时可一端张拉，大于 20m 时宜两端张拉；预应力筋为直线形时，一端张拉的长度可延长至 35m； b. 无粘结预应力筋长度不大于 40m 时可一端张拉，大于 40m 时宜两端张拉。 ③孔道灌浆。
	第 211 页倒数第 9 行	吊装	吊装
	第 215 页第 19 行	徐装	涂装
	第 218 页第 4 行	受需动较小	受震动较小
	第 233 页倒数第 16 行	涂膜防水层用于Ⅲ、Ⅳ级防水屋面时均可单独采用一道设防，也可用于Ⅰ、Ⅱ级屋面	涂膜防水层用于Ⅱ级防水屋面时均可单独采用一道设防，也可用于Ⅰ级屋面
	第 260 页第 9 行	所用砂浆标号	所用砂浆强度等级
	第 289 页第 1 行	砂浆标号不低于 M20	砂浆强度等级不低于 M20
	第 298 页第 6 行	12m	1~2 m
第 5 章	第 306 页第 9 行	一般按计价规范清单列项顺序计算	一般按工程量计算规范清单列项顺序计算
	第 307 页第 11 行	砂浆标号	砂浆强度等级

位 置	原 文	修 改																																													
第 314 页 图下第 2 行	层高在 2.20m 及以上	层高在 2.20 m 及以上																																													
第 317 页图名	图 5.2.14 电梯井示意图 图 5.2.15 错层室内楼梯示意图	图 5.2.14 错层室内楼梯示意图 图 5.2.15 电梯井示意图																																													
第 325 页表 5.3.5 第 1 列第 1 行	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">管沟材料 管道结构宽 (mm)</td> </tr> </table>	管沟材料 管道结构宽 (mm)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> </table>																																												
管沟材料 管道结构宽 (mm)																																															
																																															
第 325 页 倒数第 14 行	深度计算以体积计算	深度以体积计算																																													
第 326 页 倒数第 9 行	或按设计图示截面积乘以长度计算以	或按设计图示截面积乘以长度以																																													
第 328 页 倒数第 10 行	9. 刚支撑	9. 钢支撑																																													
第 338 页 第 6 行	扣除单个面积	不扣除单个面积																																													
第 5 章 第 339 页 表 5.3.10	<p>表 5.3.10 混凝土保护层最小厚度(mm)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>环境类别及 耐久作用等级</th> <th>板墙壳</th> <th>梁柱</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一 a</td> <td>15</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>二 b</td> <td>20</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>三 b</td> <td>20</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>二 c</td> <td>25</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>三 c</td> <td>30</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>四 c</td> <td>30</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>三 d</td> <td>35</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>四 d</td> <td>40</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	环境类别及 耐久作用等级	板墙壳	梁柱	一 a	15	20	二 b	20	25	三 b	20	30	二 c	25	35	三 c	30	35	四 c	30	40	三 d	35	45	四 d	40	50	<p>表 5.3.10 混凝土保护层最小厚度(mm)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>环境等级</th> <th>板墙壳</th> <th>梁柱</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td> <td>15</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>二 a</td> <td>20</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>二 b</td> <td>25</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>三 a</td> <td>30</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>三 b</td> <td>40</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	环境等级	板墙壳	梁柱	一	15	20	二 a	20	25	二 b	25	35	三 a	30	40	三 b	40	50
	环境类别及 耐久作用等级	板墙壳	梁柱																																												
一 a	15	20																																													
二 b	20	25																																													
三 b	20	30																																													
二 c	25	35																																													
三 c	30	35																																													
四 c	30	40																																													
三 d	35	45																																													
四 d	40	50																																													
环境等级	板墙壳	梁柱																																													
一	15	20																																													
二 a	20	25																																													
二 b	25	35																																													
三 a	30	40																																													
三 b	40	50																																													
第 339 页 表 5.3.10 表注	2. 与土壤接触的混凝土结构中,……保护层厚度不小于 70mm。	2. 钢筋混凝土基础宜设置混凝土垫层,其受力钢筋的混凝土保护层厚度应从垫层顶面算起,且不应小于 40mm。																																													
第 339 页 表 5.3.10 表注	3. 设计使用年限为 100 年……表中数值的 1.4 倍。	删																																													
第 339 页 倒数第 1 行	5.25d、3.5d、4.9d。	6.25 d、3.5d、4.9d。																																													

续表

位 置	原 文	修 改
第 5 章 第 340 页 图 5.3.13	 <p>半圆钩长=6.25d 直钩长=3.5d 斜钩长=4.9d</p>	 <p>半圆钩长=6.25d 直钩长=3.5d 斜钩长=4.9d</p>
第 341 页 表 5.3.13 下 第 2 行	<p>度 = 构件截面周长 - 8 × 保护层厚 + 4 × 箍筋直径 + 2 × 钩长</p>	<p>度 = 构件截面周长 - 8 × 保护层厚 - 4 × 箍筋直径 + 2 × 钩长</p>
第 349 页 倒数第 14 行	<p>或按延长米计算，单位：m²。</p>	<p>或按延长米计算，单位：m。</p>
第 355 页 第 4 行	<p>其综合单价应保护模板及支撑（架）</p>	<p>其综合单价应包括模板及支撑（架）</p>