

说明

1 适用范围

1.1 本图集适用于非抗震设防区及抗震设防烈度为 6、7、8 度地区，结构构件的安全等级为二级的一般工业与民用建筑小区的室外重力式挡土墙。适用高度 $< 6\text{m}$ ，地层稳定，开挖土石方时不会危及相邻建筑物安全的地段，但当用于 8 度抗震设防烈度地区时，则限制挡土墙墙高 $H < 4\text{m}$ 。

1.2 对于软弱土层、液化土层、膨胀土、杂填土、岩溶、土洞发育、浸水地区等特殊工程地质条件及有限范围填土的挡土墙，应根据有关规范，由单项工程设计人员进行验算处理。

1.3 本图集按浆砌毛石用料方案编制，但也适用于浆砌毛料石和毛石混凝土挡土墙。

1.4 本图集的结构构件设计使用年限为 50 年。

2 设计内容

2.1 本图集挡土墙断面形式分直立、台阶两种。



直立式



台阶式

2.2 标志墙高有 2.0、2.5、3.0、3.5、4.0、5.0、6.0m 共七种；但 8 度抗震设防区仅有 2.0、2.5、3.0、3.5、4.0m 共五种。

2.3 对于填土坡度 $\beta = 0$ 的挡土墙，填土面可变荷载 q 分 5.0kN/m^2 及汽-15（挂-80）二级。

2.4 对于填土坡度 $\beta \neq 0$ 的挡土墙，填土坡度分为 1:3 及 1:2 两种，且填土面可变

荷载 q 均为零。

3 设计依据

建筑地基基础设计规范 (GB50007-2002)

砌体结构设计规范 (GB50003-2001)

建筑边坡工程技术规范 (GB50330-2002)

公路工程抗震设计规范 (JTJ004-89)

公路路基设计规范 (JTJ013-95)

地基与基础工程施工质量验收规范 (GB50202-2002)

砌体工程施工质量验收规范 (GB50203-2002)

4 采用材料

4.1 石材：采用质地坚实，无风化剥落和裂纹，强度等级不低于 $\text{Mu}30$ 的毛石，且毛石中部厚度不应小于 200mm 。当土壤含水饱和或墙高等于 6m 时，其强度等级不低于 $\text{Mu}40$ 。

4.2 砂浆：采用强度等级不低于 $\text{M}5$ 的水泥砂浆；当土壤含水饱和或墙高等于 6m 时，其强度等级不低于 $\text{M}7.5$ 。

4.3 毛石混凝土：强度等级不低于 $\text{C}15$ ，毛石掺入量不超过 25%。

5 设计计算

5.1 挡土墙土压力按主动土压力计算，主动土压力按平面滑裂面假定，按《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2002)附录 L 第 L.0.1 条计算；墙趾前被动土压力不计。

5.2 按地基承载力确定挡土墙的基础底面积时，荷载效应最不利组合采用正常使用极限状态的标准组合；相应的抗力采用地基承载力特征值。

5.3 挡土墙结构的稳定性验算时,荷载效应最不利组合采用承载力极限状态的基本组合,但其荷载分项系数均取1.0。

5.4 在确定挡土墙截面尺寸、结构内力及验算强度时,荷载效应最不利组合采用承载力极限状态的基本组合,并采用相应的荷载分项系数。

5.5 挡土墙的稳定性按《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2002)第6.6.5条验算,抗滑移安全系数 $K_s \geq 1.3$,抗倾覆安全系数 $K_t \geq 1.6$ 。

5.6 本图集所定地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 130\text{kPa}$,当基底下有软弱层时,应按《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2002)验算下卧层承载力;如需对整体滑动稳定性进行验算时,可采用圆弧滑动面法,由单项工程设计人员进行验算。

5.7 地基承载力验算,基础底面处的平均压力 $P < f_0$,基础底面边缘的最大压应力 $P_{\max} \leq 1.2f_0$,同时基底合力的偏心距不应大于0.25倍基础的宽度。

5.8 挡土墙施工质量控制等级为B级。

5.9 构件的重要性系数为1.0。

5.10 砌体的重度标准值 $\gamma_s = 22\text{kN/m}^3$ 。

5.11 地基土对挡土墙基底摩擦系数 μ 采用0.25、0.35、0.45三种。

5.12 各类填土的内摩擦角 φ 、粘聚力 c 、重度 γ 及对墙背的摩擦角 δ ,统一按表1选用。

表1

	$c(\text{kN/m}^2)$	φ	$\gamma(\text{kN/m}^3)$	δ	
				直立式	台阶式
砂性土	0	35°	18	17.5°	35°
碎石土	0	40°	21	20°	40°
粘性土	10	15°	19	7.5°	15°
粉质粘土	6	20°	18	10°	20°

5.13 在土质地基中基底做0.1:1的逆坡,在岩质地基中基底做0.2:1的逆坡。

5.14 填土面汽车荷载按单排考虑,作用于墙后填料破坏棱体上的汽车荷载,可近似地按均布荷载考虑。一般按公路桥涵设计通用规范中的方法换算。

$$q = \frac{\sum G}{B L_0}$$

式中: q ——等代均布荷载标准值(kN/m^2);

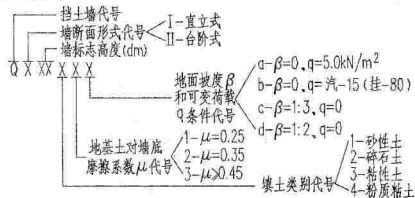
$\sum G$ ——布置在 $B L_0$ 面积内的车轮总重力(kN);

L_0 ——墙后填料的破坏棱体长度(m);

B ——挡土墙的计算长度(m);

6 选用方法

6.1 挡土墙型号



6.2 选用时详见第6页“挡土墙选用表”。

6.3 选用实例

1. 例一: 挡土墙高 $H=5.0\text{m}$, 墙后填料为粉质粘土, 填土坡度 $\beta=1:3$, 挡土墙基底摩擦系数 $\mu=0.25$, 其有关参数 $c=6\text{kN/m}^2$, $\varphi=20^\circ$, 墙断面形式为直立式; 地基为岩质地基, 修正后的地基承载力特征值 $f_0=120\text{kPa}$ 。

说明(二)

图集号	04ZG901
页	3

7.3.2
7.3.3
7.3.4
7.3.5
7.3.6
7.3.7
7.3.8
7.3.9
7.3.10
7.3.11
7.3.12
7.3.13
7.3.14
7.3.15
7.3.16
7.3.17
7.3.18
7.3.19
7.3.20
7.3.21
7.3.22
7.3.23
7.3.24
7.3.25
7.3.26
7.3.27
7.3.28
7.3.29
7.3.30
7.3.31
7.3.32
7.3.33
7.3.34
7.3.35
7.3.36
7.3.37
7.3.38
7.3.39
7.3.40
7.3.41
7.3.42
7.3.43
7.3.44
7.3.45
7.3.46
7.3.47
7.3.48
7.3.49
7.3.50
7.3.51
7.3.52
7.3.53
7.3.54
7.3.55
7.3.56
7.3.57
7.3.58
7.3.59
7.3.60
7.3.61
7.3.62
7.3.63
7.3.64
7.3.65
7.3.66
7.3.67
7.3.68
7.3.69
7.3.70
7.3.71
7.3.72
7.3.73
7.3.74
7.3.75
7.3.76
7.3.77
7.3.78
7.3.79
7.3.80
7.3.81
7.3.82
7.3.83
7.3.84
7.3.85
7.3.86
7.3.87
7.3.88
7.3.89
7.3.90
7.3.91
7.3.92
7.3.93
7.3.94
7.3.95
7.3.96
7.3.97
7.3.98
7.3.99
7.3.100

根据以上条件,该挡土墙型号为Q15041c,查第22页,挡土墙基底最大压应力设计值为138.4kPa,基底平均压应力设计值为71.2kPa,故修正后的地基承载力特征值 $f_0 > P = 71.2 \text{ kPa}$,且 $1.2f_0 = 1.2 \times 71.2 = 85.44 \text{ kPa} > P_{\max} = 138.4 \text{ kPa}$,否则尚应进行地基加固处理或加大基底宽度。

2.例二:挡土墙高 $H=4.0\text{m}$,填土面有汽-15(挂-80)通过,挡土墙基底摩擦系数 $\mu=0.35$,墙后填料为砂性土,其有关参数 $c=0$, $\varphi=35^\circ$,墙断面形式为台阶式;地基为土质地基,修正后的地基承载力特征值 $f_0=130\text{kPa}$ 。

根据以上条件,该挡土墙型号为Q114012b,查第25页,挡土墙基底最大压应力设计值为147.0kPa,基底平均压应力设计值为58.3kPa,故修正后的地基承载力特征值 $f_0 > P = 58.3 \text{ kPa}$,且 $1.2f_0 = 1.2 \times 58.3 = 69.96 \text{ kPa} > P_{\max} = 147.0 \text{ kPa}$,否则尚应进行地基加固处理或加大基底宽度。

7 构造要求

7.1 排水(详见第7页“挡土墙排水构造示意图”)。

7.1.1 挡土墙应设置泄水孔,其间距不大于3m,外斜5%,孔眼尺寸不宜小于 $\phi 100$ 或 $100 \times 100 \text{ mm}^2$,上下左右交错成梅花状布置。泄水孔后应作直径不小于500mm的滤水堆巢。当墙后填料为粘性土或粉质粘土时,沿墙背填筑不小于300mm厚的砂砾石滤水层。最下一排泄水孔的出口应高出地面或排水沟水面300mm,孔后底部应弃填大于200mm厚的粘土隔水层。

7.1.2 墙顶填土面宜铺设防水层,以防地面水下渗。

7.1.3 当墙后有山坡时,应在坡下设置截水沟。

7.2 基础

7.2.1 基础埋深应符合地基强度和稳定要求,且最小埋深在土质地基中不宜小于0.5m,在软岩地基中不宜小于0.3m,基础埋置深度应从坡脚排水沟底起算。

7.2.2 基底面力求粗糙,建坡应符合设计要求。

7.2.3 顺墙方向地面坡度大于5%时,基础应作台阶,台阶高度 $\leq 0.5\text{m}$,宽度 $> 1.0\text{m}$ (详见第7页“挡土墙排水构造示意图”)。

7.2.4 挡土墙前为陡坡时,应按《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2002)第5.4.2条处理。

7.2.5 陡坡或断岩处挡土墙,其墙趾前缘距离岩边一般不宜小于2.0m,坚硬的土坡或岩石可酌减。

7.3 填料

7.3.1 墙后填土宜优先采用透水性强的非冻胀性填料,如炉渣、粗砂、碎石等。但细砂土、粉砂土、盐碱土、耕植土、膨胀性粘土和淤泥等不能作为本图集挡土墙的填料。

7.3.2 墙后填料中的树皮、草根等杂物应清除干净。

7.3.3 墙后填料必须与所选用型号挡土墙所对应的填料类别相吻合,填料质量必须符合以下要求:

砂性土:包括砾砂、粗砂、中砂,其密实度为中密,干密度大于或等于 16.5 kN/m^3 ;

碎石土:密实度为中密,干密度大于或等于 20.0 kN/m^3 ;

粘性土:应掺入不少于30%的块石或石渣,干密度大于或等于 19.0 kN/m^3 ;

粉质粘土:干密度大于或等于 16.5 kN/m^3 ;

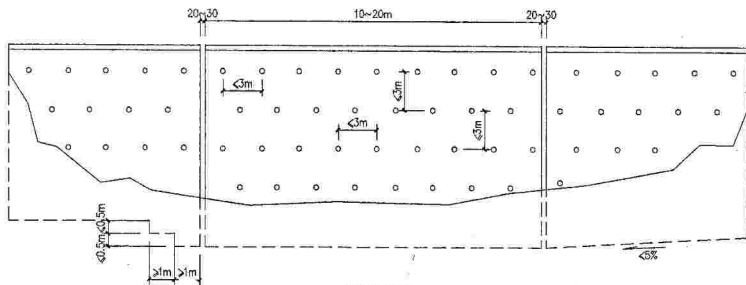
7.4 挡土墙的墙顶宽度不应小于400mm,墙身应每隔10~20m设置伸缩缝,缝宽20~30mm,当地基有变化时宜加设沉降缝,缝宽宜取30~50mm,在特殊情况下,可适当加宽。在拐角处应适当采取加强的构造措施。沉降缝、伸缩缝中宜用沥青麻筋、沥青竹统或沥青木板等材料,沿墙内、外、顶三方填塞,深度不宜小于150

填 料 类 别	简 图							简 图			
基底摩擦系数		0.25	0.35	≥0.45	0.25	0.35	≥0.45	基底摩擦系数	0.25	0.35	≥0.45
荷载级别								填料坡度			
砂 性 土	5kN/m ²	Q1XX11a	Q1XX12a	Q1XX13a	Q1XX11a	Q1XX12a	Q1XX13a	1:m=1:3	Q1XX11c	Q1XX12c	Q1XX13c
		详见第8页			详见第24页				详见第10页		
	汽-15(挂-80)	Q1XX11b	Q1XX12b	Q1XX13b	Q1XX11b	Q1XX12b	Q1XX13b	1:m=1:2	Q1XX11d	Q1XX12d	Q1XX13d
		详见第9页			详见第25页				详见第11页		
碎 石 土	5kN/m ²	Q1XX21a	Q1XX22a	Q1XX23a	Q1XX21a	Q1XX22a	Q1XX23a	1:m=1:3	Q1XX21c	Q1XX22c	Q1XX23c
		详见第12页			详见第26页				详见第14页		
	汽-15(挂-80)	Q1XX21b	Q1XX22b	Q1XX23b	Q1XX21b	Q1XX22b	Q1XX23b	1:m=1:2	Q1XX21d	Q1XX22d	Q1XX23d
		详见第13页			详见第27页				详见第15页		
粘 性 土	5kN/m ²	Q1XX31a	Q1XX32a	Q1XX33a	Q1XX31a	Q1XX32a	Q1XX33a	1:m=1:3	Q1XX31c	Q1XX32c	Q1XX33c
		详见第16页			详见第28页				详见第18页		
	汽-15(挂-80)	Q1XX31b	Q1XX32b	Q1XX33b	Q1XX31b	Q1XX32b	Q1XX33b	1:m=1:2	Q1XX31d	Q1XX32d	Q1XX33d
		详见第17页			详见第29页				详见第19页		
粉 质 粘 土	5kN/m ²	Q1XX41a	Q1XX42a	Q1XX43a	Q1XX41a	Q1XX42a	Q1XX43a	1:m=1:3	Q1XX41c	Q1XX42c	Q1XX43c
		详见第20页			详见第30页				详见第22页		
	汽-15(挂-80)	Q1XX41b	Q1XX42b	Q1XX43b	Q1XX41b	Q1XX42b	Q1XX43b	1:m=1:2	Q1XX41d	Q1XX42d	Q1XX43d
		详见第21页			详见第31页				详见第23页		

标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载

挡土墙选用表

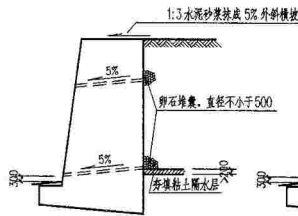
图集号 047G901
页 6



挡土墙立面图

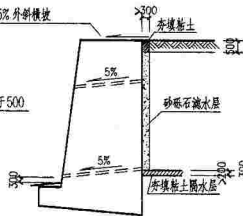
说明:

1. 断面图一、二按 Q1XXXXa、Q1XXXXb 绘制, 适用于 Q1XXXXc、Q1XXXXd。
2. 泄水孔可用 100X100 方孔, 墙背渗水量大时, 可适当加密和增大泄水孔。
3. 墙顶填土面宜夯填粘土, 以防地下水渗入。



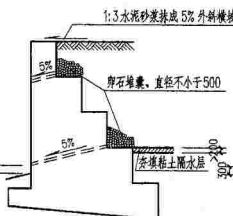
断面图一

填料为砂性土、碎石土



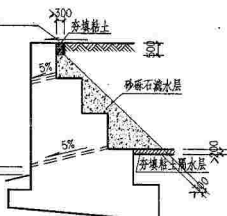
断面图二

填料为粘性土、粉质粘土



断面图三

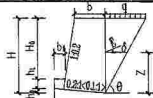
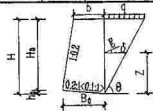
填料为砂性土、碎石土



断面图四

填料为粘性土、粉质粘土

墙 类 型	Q1XX11a							Q1XX12a							Q1XX13a						
摩擦系数	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu\geq 0.45$						
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₀ (m)	1.83 <1.90>	2.31 <2.38>	2.46 <2.55>	2.73 <2.83>	3.20 <3.29>	3.99 <4.14>	4.83 <4.99>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.46 <2.57>	2.94 <3.06>	3.21 <3.34>	4.03 <4.18>	4.86 <5.03>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.46 <2.58>	2.94 <3.07>	3.21 <3.35>	4.03 <4.21>	4.86 <5.06>
b(m)	0.50 <0.60>	0.50 <0.75>	0.50 <0.80>	0.50 <0.80>	0.55 <1.10>	0.85 <1.35>	0.90 <1.65>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.60>	0.50 <0.60>	0.50 <0.65>	0.65 <1.00>	0.75 <1.15>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.65 <0.70>	0.75 <0.85>
B ₀ (m)	0.87 <0.98>	0.96 <1.23>	1.19 <1.51>	1.35 <1.67>	1.49 <2.06>	2.05 <2.58>	2.37 <3.15>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.19 <1.31>	1.29 <1.41>	1.44 <1.62>	1.86 <2.24>	2.22 <2.66>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.19 <1.22>	1.29 <1.31>	1.44 <1.47>	1.86 <1.94>	2.22 <2.36>
b ₁ (m)	0	0	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50	0	0	0.20	0.20	0.30	0.40	0.50	0	0	0.20	0.20	0.30	0.40	0.50
h ₁ (m)	0	0	0.30	0.50	0.50	0.60	0.70	0	0	0.30	0.30	0.50	0.60	0.70	0	0	0.30	0.30	0.50	0.60	0.70
h ₀ (m)	0.17 <0.10>	0.19 <0.12>	0.24 <0.15>	0.27 <0.17>	0.30 <0.21>	0.41 <0.26>	0.47 <0.31>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.24 <0.13>	0.26 <0.14>	0.29 <0.16>	0.37 <0.22>	0.44 <0.27>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.24 <0.12>	0.26 <0.13>	0.29 <0.15>	0.37 <0.19>	0.44 <0.24>
q(kN/m ²)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
E(kN)	11.3	16.9	23.6	31.4	40.4	67.7	95.8	11.3	16.9	23.6	31.4	40.4	67.7	95.8	11.3	16.9	23.6	31.4	40.4	67.7	95.8
Z(m)	0.74	0.91	1.08	1.25	1.41	1.75	2.08	0.74	0.91	1.08	1.25	1.41	1.75	2.08	0.74	0.91	1.08	1.25	1.41	1.75	2.08
P(kPa)	30.8 <31.8>	37.8 <39.6>	40.4 <43.3>	45.8 <49.1>	52.4 <57.6>	66.9 <71.7>	78.3 <85.4>	30.8 <31.5>	37.8 <38.5>	40.4 <41.9>	46.8 <48.5>	51.9 <54.2>	65.0 <69.3>	76.7 <81.8>	30.8 <31.5>	37.8 <38.5>	40.4 <41.1>	46.8 <47.5>	51.9 <52.6>	65.0 <66.4>	76.7 <78.9>
P _{max} (kPa)	65.1 <55.3>	92.9 <65.9>	91.7 <63.9>	109.5 <77.7>	130.0 <78.7>	143.4 <100.9>	178.1 <114.2>	65.1 <64.4>	92.9 <91.7>	91.7 <78.9>	119.8 <103.7>	138.0 <114.1>	171.3 <125.3>	200.0 <147.6>	65.1 <64.4>	92.9 <91.7>	91.7 <90.0>	119.8 <117.7>	138.0 <135.5>	171.3 <160.3>	200.0 <181.2>
V(m ³)	1.32 <1.55>	1.78 <2.42>	2.34 <3.26>	2.97 <4.04>	3.75 <5.95>	6.63 <9.19>	8.89 <13.41>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.34 <2.68>	2.89 <3.29>	3.57 <4.22>	5.70 <7.51>	8.05 <10.54>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.34 <2.39>	2.89 <2.96>	3.57 <3.64>	5.70 <6.07>	8.05 <8.80>



注: V 为每延米挡土墙体积。

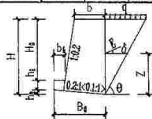
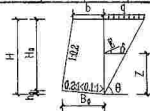
标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载

QIXX1Xg挡土墙技术参数表

图 集 号	047G901
-------	---------

頁	8
---	---

墙 类 型	QIXX11b							QIXX12b							QIXX13b						
摩擦系数	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu=0.45$						
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₀ (m)	1.47 <1.55>	1.95 <2.04>	2.22 <2.32>	2.70 <2.81>	3.14 <3.26>	3.92 <4.08>	4.76 <4.95>	1.50 <1.58>	1.98 <2.07>	2.25 <2.35>	2.72 <2.84>	3.16 <3.30>	3.97 <4.14>	4.81 <5.01>	1.50 <1.60>	1.98 <2.09>	2.25 <2.37>	2.72 <2.86>	3.16 <3.33>	3.97 <4.18>	4.81 <5.05>
b(m)	0.65 <1.00>	0.65 <1.00>	0.65 <1.00>	0.65 <1.05>	0.85 <1.45>	1.20 <1.95>	1.25 <2.00>	0.50 <0.70>	0.50 <0.70>	0.50 <0.70>	0.55 <0.70>	0.75 <1.00>	0.95 <1.35>	1.00 <1.40>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.55 <0.55>	0.75 <0.75>	0.95 <1.00>	1.00 <1.00>
B ₀ (m)	1.14 <1.51>	1.24 <1.61>	1.39 <1.76>	1.49 <1.91>	1.78 <2.40>	2.38 <3.17>	2.70 <3.49>	1.00 <1.22>	1.10 <1.31>	1.25 <1.47>	1.39 <1.57>	1.68 <1.96>	2.14 <2.58>	2.46 <2.90>	1.00 <1.02>	1.10 <1.12>	1.25 <1.27>	1.39 <1.42>	1.68 <1.72>	2.14 <2.24>	2.46 <2.51>
b ₁ (m)	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.50	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.50	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.50
h ₁ (m)	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0.70	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0.70	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0.70
h ₀ (m)	0.23 <0.15>	0.25 <0.16>	0.28 <0.18>	0.30 <0.19>	0.36 <0.24>	0.48 <0.32>	0.54 <0.35>	0.20 <0.12>	0.22 <0.13>	0.25 <0.15>	0.28 <0.16>	0.34 <0.20>	0.43 <0.26>	0.49 <0.29>	0.20 <0.10>	0.22 <0.11>	0.25 <0.13>	0.28 <0.14>	0.34 <0.17>	0.43 <0.22>	0.49 <0.25>
q(kN/m ²)	17.1	13.7	11.4	9.8	17.1	20.6	17.1	17.1	13.7	11.4	9.8	17.1	20.6	17.1	17.1	13.7	11.4	9.8	17.1	20.6	17.1
E(kN)	17.3	22.3	28.4	35.6	52.3	88.8	115.5	17.3	22.3	28.4	35.6	52.3	88.8	115.5	17.3	22.3	28.4	35.6	52.3	88.8	115.5
Z(m)	0.83	0.99	1.15	1.31	1.55	1.93	2.24	0.83	0.99	1.15	1.31	1.55	1.93	2.24	0.83	0.99	1.15	1.31	1.55	1.93	2.24
P(kPa)	29.9 <31.4>	36.3 <38.3>	41.8 <44.4>	47.9 <51.3>	57.0 <60.8>	72.0 <76.4>	83.4 <89.0>	29.4 <30.7>	35.5 <37.2>	40.8 <42.8>	47.1 <49.1>	56.3 <58.8>	70.6 <74.1>	81.6 <85.8>	29.4 <29.9>	35.5 <36.1>	40.8 <41.3>	46.7 <47.3>	54.3 <56.8>	70.6 <72.1>	81.6 <82.8>
P _{max} (kPa)	59.3 <40.8>	76.3 <53.0>	87.9 <62.3>	108.1 <74.2>	133.9 <86.2>	157.9 <105.0>	182.2 <124.5>	74.3 <54.7>	94.4 <70.6>	106.4 <106.4>	121.6 <100.5>	147.6 <115.7>	190.1 <141.1>	215.0 <163.9>	74.3 <73.1>	94.4 <92.8>	106.4 <104.4>	121.6 <119.4>	147.6 <145.1>	190.1 <179.6>	215.0 <211.0>
V(m ³)	1.65 <2.36>	2.18 <3.07>	2.83 <3.90>	3.45 <4.88>	4.87 <7.28>	8.25 <12.03>	10.84 <15.41>	1.38 <1.79>	1.83 <2.36>	2.41 <3.04>	3.13 <3.71>	4.50 <5.57>	7.10 <9.19>	9.45 <11.98>	1.38 <1.41>	1.83 <1.88>	2.41 <2.47>	3.13 <3.20>	4.50 <4.61>	7.10 <7.51>	9.45 <9.67>



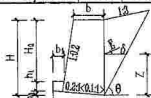
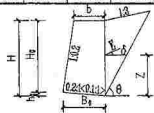
注: V 为每延米挡土墙体积。

QIXX1Xb 挡土墙技术参数表

图集号	04ZG901
-----	---------

頁	9
---	---

墙 类 型	Q1XX11c							Q1XX12c							Q1XX13c						
摩擦系数	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu\geq 0.45$						
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₀ (m)	1.83 <1.90>	2.31 <2.38>	2.45 <2.54>	2.91 <3.01>	3.07 <3.18>	3.96 <4.12>	4.77 <4.96>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.46 <2.57>	2.94 <3.05>	3.20 <3.32>	4.13 <4.27>	4.95 <5.12>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.46 <2.58>	2.94 <3.07>	3.41 <3.55>	4.13 <4.30>	4.95 <5.16>
b(m)	0.50 <0.60>	0.50 <0.75>	0.55 <0.90>	0.65 <1.05>	0.65 <1.15>	1.00 <1.60>	1.20 <1.95>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.60>	0.50 <0.70>	0.55 <0.80>	0.75 <1.15>	0.85 <1.35>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.55 <0.60>	0.75 <0.80>	0.85 <1.00>
B ₀ (m)	0.87 <0.98>	0.96 <1.23>	1.24 <1.61>	1.43 <1.85>	1.66 <2.19>	2.19 <2.82>	2.65 <3.44>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.19 <1.31>	1.29 <1.51>	1.49 <1.76>	1.88 <2.30>	2.24 <2.77>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.19 <1.22>	1.29 <1.31>	1.43 <1.51>	1.88 <1.96>	2.24 <2.43>
b ₁ (m)	0	0	0.20	0.20	0.40	0.40	0.50	0	0	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40	0	0	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40
h ₁ (m)	0	0	0.30	0.30	0.60	0.60	0.70	0	0	0.30	0.30	0.50	0.50	0.60	0	0	0.30	0.30	0.30	0.50	0.60
h ₀ (m)	0.17 <0.10>	0.19 <0.12>	0.25 <0.16>	0.29 <0.19>	0.33 <0.22>	0.44 <0.28>	0.53 <0.34>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.24 <0.13>	0.26 <0.15>	0.30 <0.18>	0.38 <0.23>	0.45 <0.28>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.24 <0.12>	0.26 <0.13>	0.29 <0.15>	0.38 <0.20>	0.45 <0.24>
q (kN/m ²)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E (kN)	11.3	17.6	25.3	34.5	45.0	77.4	111.5	11.3	17.6	25.3	34.5	45.0	77.4	111.5	11.3	17.6	25.3	34.5	45.0	77.4	111.5
Z (m)	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00
P (kPa)	30.8 <31.8>	38.0 <39.7>	41.3 <44.2>	48.7 <52.0>	52.6 <57.1>	69.4 <74.0>	82.6 <88.4>	30.8 <31.4>	38.0 <38.7>	40.9 <42.3>	47.5 <49.9>	53.4 <56.4>	69.4 <73.4>	81.7 <86.8>	30.8 <31.4>	38.0 <38.7>	40.9 <41.5>	47.5 <48.2>	54.6 <55.9>	69.4 <70.9>	81.7 <84.2>
P _{max} (kPa)	58.8 <50.3>	88.2 <62.8>	84.3 <57.8>	101.2 <69.7>	108.6 <71.6>	137.3 <95.2>	160.8 <110.4>	58.8 <58.1>	88.2 <87.0>	90.3 <77.7>	121.9 <94.1>	135.5 <102.5>	185.3 <132.4>	221.5 <155.2>	58.8 <58.1>	88.2 <87.0>	90.3 <88.6>	121.9 <119.7>	147.5 <136.5>	185.3 <173.9>	221.5 <194.1>
γ(m ³)	1.32 <1.55>	1.78 <2.42>	2.48 <3.54>	3.38 <4.80>	4.71 <6.22>	7.33 <10.38>	10.56 <15.12>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.34 <2.68>	2.89 <3.63>	3.75 <4.80>	6.08 <8.15>	8.51 <11.59>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.34 <2.39>	2.89 <2.96>	3.68 <3.96>	6.08 <6.47>	8.51 <9.57>



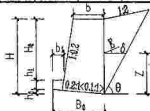
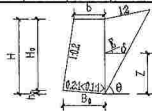
注: V 为每延米挡土墙体积。

QIXX1Xc 挡土墙技术参数表

图集号	04ZG901
-----	---------

頁	10
---	----

墙 类 型	Q1XX11d								Q1XX12d								Q1XX13d							
	$\mu=0.25$								$\mu=0.35$								$\mu \geq 0.45$							
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0			
H ₀ (m)	1.83 <1.89>	2.29 <2.36>	2.42 <2.51>	2.88 <2.99>	3.13 <3.26>	4.02 <4.18>	4.82 <5.01>	1.83 <1.91>	2.31 <2.39>	2.46 <2.55>	2.72 <2.82>	3.18 <3.30>	4.09 <4.24>	4.89 <5.08>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.46 <2.57>	2.72 <2.85>	3.09 <3.22>	3.99 <4.17>	4.82 <5.02>			
b(m)	0.50 <0.75>	0.60 <0.95>	0.70 <1.15>	0.80 <1.30>	0.90 <1.45>	1.30 <2.05>	1.55 <2.45>	0.50 <0.50>	0.50 <0.65>	0.50 <0.80>	0.55 <0.90>	0.65 <1.05>	0.95 <1.45>	1.15 <1.80>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.60>	0.55 <0.65>	0.55 <0.75>	0.85 <1.05>	0.95 <1.25>			
B ₀ (m)	0.87 <1.13>	1.06 <1.42>	1.38 <1.85>	1.58 <2.10>	1.83 <2.40>	2.40 <3.19>	2.91 <3.85>	0.87 <0.88>	0.96 <1.13>	1.19 <1.51>	1.39 <1.76>	1.59 <2.01>	2.07 <2.60>	2.53 <3.22>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.19 <1.31>	1.39 <1.52>	1.57 <1.79>	2.05 <2.28>	2.41 <2.75>			
b ₁ (m)	0	0	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40	0	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0	0.20	0.30	0.40	0.40	0.50			
h ₁ (m)	0	0	0.30	0.30	0.50	0.50	0.60	0	0	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0	0	0.30	0.50	0.60	0.60	0.70			
h ₀ (m)	0.17 <0.11>	0.21 <0.14>	0.28 <0.19>	0.32 <0.21>	0.37 <0.24>	0.48 <0.32>	0.58 <0.39>	0.17 <0.09>	0.19 <0.11>	0.24 <0.15>	0.28 <0.18>	0.32 <0.20>	0.41 <0.26>	0.51 <0.32>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.24 <0.13>	0.28 <0.15>	0.31 <0.18>	0.41 <0.23>	0.48 <0.28>			
q(kN/m ²)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
E(kN)	13.5	21.1	30.4	41.4	54.0	92.9	133.7	13.5	21.1	30.4	41.4	54.0	92.9	133.7	13.5	21.1	30.4	41.4	54.0	92.9	133.7			
Z(m)	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00			
P(kPa)	31.6 <32.7>	39.4 <40.9>	43.3 <46.0>	51.0 <54.0>	57.5 <61.0>	74.7 <78.5>	88.6 <93.4>	31.6 <32.2>	39.1 <40.3>	42.1 <44.7>	48.4 <51.4>	56.0 <59.4>	73.1 <76.8>	86.6 <91.4>	31.6 <32.2>	39.1 <39.8>	42.1 <43.5>	48.4 <49.8>	53.4 <55.8>	70.5 <72.9>	83.4 <86.8>			
P _{max} (kPa)	68.3 <48.1>	88.5 <59.4>	83.0 <55.9>	101.9 <68.7>	112.8 <77.0>	143.2 <98.3>	166.6 <114.5>	68.3 <67.5>	103.5 <81.6>	107.5 <73.5>	124.4 <84.6>	144.1 <98.2>	184.8 <128.9>	211.7 <145.1>	68.3 <67.5>	103.5 <102.2>	107.5 <92.0>	124.4 <108.3>	144.5 <114.6>	184.0 <153.9>	226.8 <181.4>			
V(m ³)	1.32 <1.84>	2.01 <2.90>	2.89 <4.25>	3.86 <5.63>	5.05 <7.28>	8.62 <12.42>	12.38 <17.85>	1.32 <1.36>	1.78 <2.19>	2.34 <3.26>	3.13 <4.38>	4.13 <5.76>	7.01 <9.58>	10.18 <14.17>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.34 <2.68>	3.13 <3.54>	3.84 <4.69>	6.63 <7.75>	9.17 <11.11>			



注：V为每延米挡土墙体积。

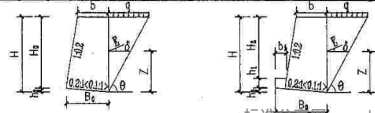
Q1XX1Xd 挡土墙技术参数表

图集号 04ZG901

页

11

墙类型	Q1XX21a							Q1XX22a							Q1XX23a						
摩擦系数	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu \geq 0.45$						
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₀ (m)	1.83 <1.91>	2.31 <2.39>	2.79 <2.87>	2.94 <3.03>	3.42 <3.52>	4.03 <4.16>	4.86 <5.01>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	2.94 <3.07>	3.42 <3.55>	4.06 <4.20>	4.90 <5.05>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	2.94 <3.07>	3.42 <3.56>	4.06 <4.23>	4.90 <5.09>
b(m)	0.50 <0.50>	0.50 <0.60>	0.50 <0.75>	0.50 <0.85>	0.50 <0.85>	0.65 <1.20>	0.75 <1.35>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.55>	0.50 <0.80>	0.50 <0.95>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.60>
B ₀ (m)	0.87 <0.88>	0.96 <1.08>	1.06 <1.32>	1.29 <1.66>	1.38 <1.75>	1.86 <2.43>	2.22 <2.85>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.29 <1.31>	1.38 <1.46>	1.71 <2.04>	1.98 <2.46>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.29 <1.31>	1.38 <1.41>	1.71 <1.75>	1.98 <2.12>
b ₁ (m)	0	0	0	0.20	0.20	0.40	0.50	0	0	0	0.20	0.20	0.40	0.50	0	0	0	0.20	0.20	0.40	0.50
h ₁ (m)	0	0	0	0.30	0.30	0.60	0.70	0	0	0	0.30	0.30	0.60	0.70	0	0	0	0.30	0.30	0.60	0.70
h ₀ (m)	0.17 <0.09>	0.19 <0.11>	0.21 <0.13>	0.26 <0.17>	0.28 <0.18>	0.37 <0.24>	0.44 <0.29>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.26 <0.13>	0.28 <0.15>	0.34 <0.20>	0.40 <0.25>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.26 <0.13>	0.28 <0.14>	0.34 <0.17>	0.40 <0.21>
q(kN/m ²)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
E(kN)	10.4	15.6	21.8	29.1	37.5	63.1	89.5	10.4	15.6	21.8	29.1	37.5	63.1	89.5	10.4	15.6	21.8	29.1	37.5	63.1	89.5
Z(m)	0.73	0.90	1.07	1.24	1.40	1.74	2.07	0.73	0.90	1.07	1.24	1.40	1.74	2.07	0.73	0.90	1.07	1.24	1.40	1.74	2.07
P(kPa)	35.5 <36.2>	43.5 <44.9>	51.4 <53.9>	53.8 <58.1>	61.0 <65.8>	74.6 <81.6>	88.1 <96.3>	35.5 <36.2>	43.5 <44.3>	51.4 <52.2>	53.8 <54.6>	61.0 <62.6>	72.5 <77.6>	84.1 <92.0>	35.5 <36.2>	43.5 <44.3>	51.4 <52.2>	53.8 <54.6>	61.0 <61.9>	72.5 <73.3>	84.1 <86.9>
P _{max} (kPa)	60.0 <59.3>	85.0 <73.1>	113.1 <82.6>	107.5 <73.9>	135.2 <93.3>	153.9 <101.0>	179.9 <120.7>	60.0 <59.3>	85.0 <83.9>	113.1 <111.5>	107.5 <105.3>	135.2 <124.8>	179.0 <132.1>	223.8 <151.9>	60.0 <59.3>	85.0 <83.9>	113.1 <111.5>	107.5 <105.3>	135.2 <132.6>	179.0 <175.3>	223.8 <199.7>
V(m ³)	1.32 <1.36>	1.78 <2.07>	2.28 <3.06>	2.89 <4.13>	3.49 <4.92>	5.70 <8.47>	8.05 <11.69>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.89 <2.96>	3.49 <3.76>	5.00 <6.55>	6.64 <9.38>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.89 <2.96>	3.49 <3.57>	5.00 <5.10>	6.64 <7.35>

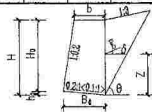


注：V为每延米挡土墙体积。

Q1XX2Xa挡土墙技术参数表

表 土 挡 土 墙	图 集 图	王 家 阳 王 家 阳	王 家 阳	王 家 阳	墙 类 型	Q1XX21b								Q1XX22b								Q1XX23b							
					摩 擦 系 数	$\mu=0.25$								$\mu=0.35$								$\mu \geq 0.45$							
					H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0			
					H_0 (m)	1.81 <1.87>	1.97 <2.05>	2.45 <2.53>	2.72 <2.82>	3.20 <3.30>	3.98 <4.13>	4.80 <4.97>	1.83 <1.90>	1.98 <2.08>	2.46 <2.56>	2.73 <2.85>	3.21 <3.34>	4.04 <4.18>	4.86 <5.03>	1.83 <1.91>	1.98 <2.09>	2.46 <2.58>	2.73 <2.86>	3.21 <3.35>	4.04 <4.21>	4.86 <5.06>			
表 土 挡 土 墙	图 集 图	王 家 阳 王 家 阳	王 家 阳	王 家 阳	b(m)	0.60 <0.90>	0.55 <0.85>	0.55 <0.95>	0.55 <0.95>	0.55 <1.00>	0.90 <1.50>	1.05 <1.80>	0.50 <0.65>	0.50 <0.60>	0.50 <0.65>	0.50 <0.65>	0.60 <1.00>	0.75 <1.20>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.70>	0.60 <0.85>					
					B_0 (m)	0.96 <1.27>	1.14 <1.46>	1.24 <1.66>	1.39 <1.81>	1.49 <1.96>	2.10 <2.73>	2.51 <3.29>	0.87 <1.03>	1.10 <1.22>	1.19 <1.36>	1.35 <1.52>	1.44 <1.62>	1.81 <2.24>	2.22 <2.71>	0.87 <0.88>	1.10 <1.12>	1.19 <1.22>	1.35 <1.37>	1.44 <1.47>	1.81 <1.94>	2.22 <2.36>			
					b_1 (m)	0	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50	0	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50	0	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50			
					h_1 (m)	0	0.30	0.30	0.50	0.50	0.60	0.70	0	0.30	0.30	0.50	0.50	0.60	0.70	0	0.30	0.30	0.50	0.50	0.60	0.70			
					h_0 (m)	0.19 <0.13>	0.23 <0.15>	0.25 <0.17>	0.28 <0.18>	0.30 <0.20>	0.42 <0.27>	0.50 <0.33>	0.17 <0.10>	0.22 <0.12>	0.24 <0.14>	0.27 <0.15>	0.29 <0.16>	0.36 <0.22>	0.44 <0.27>	0.17 <0.09>	0.22 <0.11>	0.24 <0.12>	0.27 <0.14>	0.29 <0.15>	0.36 <0.19>	0.44 <0.24>			
					q(kN/m ²)	19.3	15.4	12.9	11.0	9.7	15.4	19.3	19.3	15.4	12.9	11.0	9.7	15.4	19.3	19.3	15.4	12.9	11.0	9.7	15.4	19.3			
					E(kN)	16.1	20.8	26.6	33.3	41.2	74.5	108.3	16.1	20.8	26.6	33.3	41.2	74.5	108.3	16.1	20.8	26.6	33.3	41.2	74.5	108.3			
					Z(m)	0.83	0.99	1.15	1.30	1.46	1.86	2.23	0.83	0.99	1.15	1.30	1.46	1.86	2.23	0.83	0.99	1.15	1.30	1.46	1.86	2.23			
					P(kPa)	37.8 <39.0>	41.1 <43.6>	48.3 <51.9>	54.2 <58.6>	61.1 <66.5>	79.4 <85.2>	94.3 <101.7>	37.7 <38.7>	40.8 <42.2>	47.8 <50.0>	53.7 <56.1>	60.5 <63.2>	76.1 <81.6>	91.0 <97.2>	37.7 <38.4>	40.8 <41.4>	47.8 <48.6>	53.7 <54.4>	60.5 <61.3>	76.1 <78.4>	91.0 <93.4>			
					P_{max} (kPa)	81.8 <56.7>	79.9 <56.5>	99.6 <65.6>	111.0 <74.7>	133.5 <87.4>	156.6 <106.6>	189.3 <126.3>	97.0 <75.3>	85.9 <73.4>	106.6 <86.5>	118.1 <97.1>	141.6 <117.3>	204.7 <142.4>	236.4 <168.7>	97.0 <95.8>	85.9 <84.3>	106.6 <104.7>	118.1 <115.7>	141.6 <138.9>	204.7 <182.2>	236.4 <214.0>			
					V(m ³)	1.50 <2.10>	1.95 <2.71>	2.48 <3.68>	3.13 <4.54>	3.75 <5.57>	6.86 <9.90>	9.73 <14.27>	1.32 <1.65>	1.83 <2.12>	2.34 <2.83>	2.97 <3.54>	3.57 <4.22>	5.47 <7.51>	8.05 <10.83>	1.32 <1.36>	1.83 <1.88>	2.34 <2.39>	2.97 <3.03>	3.57 <3.64>	5.47 <6.07>	8.05 <8.80>			
					<div><div></div><div></div></div>																								
					注: V 为每延米挡土墙体积。																								
<div><div>Q1XX21b 挡土墙技术参数表</div><div>图 集 号 04ZC901</div></div>																													
<div><div>页</div><div>13</div></div>																													

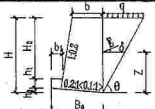
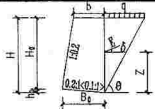
墙 类 型	Q1XX21c							Q1XX22c							Q1XX23c						
摩擦系数	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu>0.45$						
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₀ (m)	1.83 <1.91>	2.31 <2.39>	2.79 <2.86>	2.94 <3.03>	3.20 <3.30>	4.00 <4.14>	4.82 <4.99>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	2.94 <3.06>	3.21 <3.34>	4.06 <4.18>	4.88 <5.04>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	2.94 <3.07>	3.42 <3.56>	4.16 <4.32>	5.00 <5.18>
b(m)	0.50 <0.50>	0.50 <0.65>	0.50 <0.80>	0.50 <0.85>	0.55 <1.00>	0.80 <1.40>	0.95 <1.65>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.55>	0.50 <0.55>	0.50 <0.65>	0.50 <0.95>	0.60 <1.10>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.55 <0.65>	0.60 <0.75>
B ₀ (m)	0.87 <0.88>	0.96 <1.13>	1.06 <1.37>	1.29 <1.66>	1.49 <1.96>	2.00 <2.63>	2.41 <3.15>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.13>	1.29 <1.36>	1.44 <1.62>	1.71 <2.19>	2.08 <2.61>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.29 <1.31>	1.38 <1.41>	1.68 <1.81>	2.00 <2.19>
b ₁ (m)	0	0	0	0.20	0.30	0.40	0.50	0	0	0	0.20	0.30	0.40	0.50	0	0	0	0.20	0.20	0.30	0.40
h ₁ (m)	0	0	0	0.30	0.50	0.60	0.70	0	0	0	0.30	0.50	0.60	0.70	0	0	0	0.30	0.30	0.50	0.60
h ₀ (m)	0.17 <0.09>	0.19 <0.11>	0.21 <0.14>	0.26 <0.17>	0.30 <0.20>	0.40 <0.26>	0.48 <0.31>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.26 <0.14>	0.29 <0.16>	0.34 <0.22>	0.42 <0.26>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.26 <0.13>	0.28 <0.14>	0.34 <0.18>	0.40 <0.22>
q(kN/m ²)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E(kN)	10.3	16.1	23.1	31.5	41.1	70.7	101.7	10.3	16.1	23.1	31.5	41.1	70.7	101.7	10.3	16.1	23.1	31.5	41.1	70.7	101.7
Z(m)	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00
P(kPa)	35.4 <36.2>	43.7 <45.3>	51.8 <54.5>	54.4 <58.6>	61.1 <66.5>	77.7 <84.1>	92.4 <100.0>	35.4 <36.2>	43.7 <44.5>	51.8 <53.0>	54.4 <55.8>	60.5 <63.2>	73.9 <80.5>	87.8 <95.4>	35.4 <36.2>	43.7 <44.5>	51.8 <52.7>	54.4 <55.2>	61.9 <62.7>	77.1 <79.4>	90.2 <93.5>
P _{max} (kPa)	54.8 <54.2>	80.9 <65.8>	111.3 <77.6>	108.5 <74.3>	120.5 <79.7>	143.5 <96.2>	168.8 <13.9>	54.8 <54.2>	80.9 <79.8>	111.3 <102.2>	108.5 <99.9>	127.8 <106.0>	191.1 <125.0>	222.7 <149.6>	54.8 <54.2>	80.9 <79.8>	111.3 <109.7>	108.5 <106.4>	139.6 <136.9>	201.2 <178.1>	243.1 <208.9>
V(m ³)	1.32 <1.36>	1.78 <2.19>	2.28 <3.20>	2.89 <4.13>	3.75 <5.57>	6.40 <9.43>	9.17 <13.41>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.49>	2.89 <3.13>	3.57 <4.22>	5.00 <7.27>	7.20 <10.25>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.89 <2.96>	3.49 <3.57>	5.15 <5.74>	7.10 <8.12>



注: V 为每延米挡土墙体积。

设计 审核 校对 日期	工程名称 工程位置 工程图号	墙类型	Q1XX21d								Q1XX22d								Q1XX23d							
		摩擦系数	$\mu=0.25$								$\mu=0.35$								$\mu>0.45$							
		H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0			
		H ₀ (m)	1.83 <1.90>	2.31 <2.38>	2.78 <2.85>	2.71 <2.81>	3.17 <3.28>	3.96 <4.11>	4.77 <4.95>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.88>	2.94 <3.05>	3.21 <3.32>	4.02 <4.16>	4.85 <5.01>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	2.94 <3.07>	3.42 <3.55>	4.05 <4.20>	4.88 <5.05>			
		b ₁ (m)	0.50 <0.60>	0.50 <0.75>	0.55 <0.95>	0.60 <1.00>	0.70 <1.20>	1.00 <1.70>	1.20 <2.00>	0.50 <0.50>	0.50 <0.55>	0.50 <0.65>	0.50 <0.70>	0.50 <0.80>	0.70 <1.15>	0.80 <1.35>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.60>	0.55 <0.80>	0.65 <0.95>			
		B ₀ (m)	0.87 <0.98>	0.96 <1.23>	1.11 <1.52>	1.44 <1.86>	1.63 <2.16>	2.19 <2.92>	2.65 <3.49>	0.87 <0.88>	0.96 <1.03>	1.06 <1.23>	1.29 <1.51>	1.44 <1.76>	1.90 <2.38>	2.27 <2.85>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.29 <1.31>	1.38 <1.51>	1.76 <2.04>	2.13 <2.46>			
		b ₁ ₁ (m)	0	0	0	0.30	0.30	0.40	0.50	0	0	0	0.20	0.30	0.40	0.50	0	0	0	0.20	0.20	0.40	0.50			
		h ₁ (m)	0	0	0	0.50	0.50	0.60	0.70	0	0	0	0.30	0.50	0.60	0.70	0	0	0	0.30	0.30	0.60	0.70			
		h ₀ (m)	0.17 <0.10>	0.19 <0.12>	0.22 <0.15>	0.29 <0.19>	0.33 <0.22>	0.44 <0.29>	0.53 <0.35>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.12>	0.26 <0.15>	0.29 <0.18>	0.38 <0.24>	0.45 <0.29>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.26 <0.13>	0.28 <0.15>	0.35 <0.20>	0.43 <0.25>			
		q(kN/m ²)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		E(kN)	11.8	18.5	26.6	36.2	47.3	81.3	117.1	11.8	18.5	26.6	36.2	47.3	81.3	117.1	11.8	18.5	26.6	36.2	47.3	81.3	117.1			
		Z(m)	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00			
		P(kPa)	36.0 <37.2>	44.5 <46.5>	53.2 <55.9>	55.4 <59.5>	64.0 <68.8>	81.3 <87.1>	96.7 <103.7>	36.0 <36.8>	44.5 <45.6>	52.9 <54.7>	55.6 <58.4>	61.9 <66.0>	78.5 <83.8>	92.9 <99.6>	36.0 <36.8>	44.5 <45.3>	52.9 <53.8>	55.6 <56.4>	63.4 <65.4>	76.7 <80.7>	91.0 <95.8>			
		P _{max} (kPa)	61.1 <52.6>	91.1 <65.8>	117.1 <75.9>	100.5 <69.4>	117.4 <79.2>	140.2 <94.7>	164.0 <112.4>	61.1 <60.4>	91.1 <83.4>	126.0 <101.3>	124.2 <96.2>	146.5 <104.8>	179.5 <124.1>	216.3 <147.5>	61.1 <60.4>	91.1 <89.9>	126.0 <124.2>	124.2 <121.8>	160.0 <139.1>	208.3 <160.7>	245.2 <189.1>			
		V(m ³)	1.32 <1.55>	1.78 <2.42>	2.42 <3.63>	3.29 <4.71>	4.31 <6.33>	7.33 <10.85>	10.56 <15.41>	1.32 <1.36>	1.78 <1.95>	2.28 <2.77>	2.89 <3.63>	3.57 <4.80>	5.93 <8.23>	8.33 <11.69>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.89 <2.96>	3.49 <3.96>	5.23 <6.55>	7.48 <9.38>			
		<div><div></div></div>																								

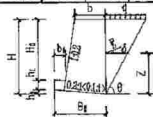
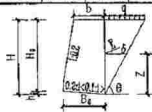
墙类型	Q1XX31a							Q1XX32a							Q1XX33a						
摩擦系数	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu \geq 0.45$						
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₀ (m)	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	2.94 <3.05>	3.41 <3.51>	3.93 <4.09>	4.67 <4.89>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	2.94 <3.07>	3.21 <3.33>	3.99 <4.15>	4.76 <4.96>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	2.94 <3.07>	3.21 <3.35>	4.03 <4.18>	4.83 <5.00>
b(m)	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.55>	0.55 <1.00>	1.15 <1.85>	1.70 <2.60>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.70>	0.85 <1.30>	1.25 <1.90>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.65 <1.00>	0.90 <1.45>
B ₀ (m)	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.29 <1.46>	1.43 <1.90>	2.34 <3.07>	3.13 <4.08>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.29 <1.31>	1.44 <1.67>	2.05 <2.53>	2.70 <3.39>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.29 <1.31>	1.44 <1.47>	1.86 <2.24>	2.37 <2.95>
b ₁ (m)	0	0	0	0.20	0.20	0.40	0.50	0	0	0	0.20	0.30	0.40	0.50	0	0	0	0.20	0.30	0.40	0.50
h ₁ (m)	0	0	0	0.30	0.30	0.60	0.70	0	0	0	0.30	0.50	0.60	0.70	0	0	0	0.30	0.50	0.60	0.70
h ₀ (m)	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.26 <0.15>	0.29 <0.19>	0.47 <0.31>	0.63 <0.41>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.26 <0.13>	0.29 <0.17>	0.41 <0.25>	0.54 <0.34>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.26 <0.13>	0.29 <0.15>	0.37 <0.22>	0.47 <0.30>
q(kN/m ²)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
E(kN)	—	3.6	12.0	23.0	36.6	78.6	128.3	—	3.6	12.0	23.0	36.6	78.6	128.3	—	3.6	12.0	23.0	36.6	78.6	128.3
Z(m)	—	0.46	0.63	0.80	0.96	1.30	1.63	—	0.46	0.63	0.80	0.96	1.30	1.63	—	0.46	0.63	0.80	0.96	1.30	1.63
P(kPa)	28.5 <29.1>	35.0 <35.7>	41.7 <42.5>	44.1 <46.9>	51.1 <57.1>	68.2 <74.6>	84.3 <91.2>	28.5 <29.1>	35.0 <35.7>	41.7 <42.5>	44.1 <44.8>	49.3 <53.0>	65.2 <70.9>	80.8 <87.6>	28.5 <29.1>	35.0 <35.7>	41.7 <42.5>	44.1 <44.8>	49.3 <50.1>	62.6 <68.1>	77.0 <84.2>
P _{max} (kPa)	45.2 <46.6>	48.4 <50.1>	48.2 <47.5>	62.9 <53.6>	96.7 <66.8>	111.8 <82.0>	132.2 <45.2>	45.2 <46.6>	48.4 <50.1>	48.2 <47.5>	62.9 <61.9>	93.9 <75.9>	136.8 <101.4>	164.4 <120.7>	45.2 <46.6>	48.4 <50.1>	48.2 <47.5>	62.9 <61.6>	93.9 <92.0>	161.9 <120.6>	205.5 <145.5>
V(m ³)	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.89 <3.46>	3.68 <5.49>	8.02 <11.56>	13.30 <18.80>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.89 <2.96>	3.57 <4.42>	6.63 <8.95>	10.84 <14.84>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.89 <2.96>	3.57 <3.64>	5.70 <7.51>	8.89 <12.26>



注：V为每延米挡土墙体积。

Q1XX3Xa挡土墙技术参数表

墙类型	Q1XX31b							Q1XX32b							Q1XX33b						
摩擦系数	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu>0.45$						
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₀ (m)	1.83 <1.91>	1.98 <2.09>	2.42 <2.51>	2.61 <2.74>	3.07 <3.21>	3.75 <3.97>	4.54 <4.80>	1.83 <1.91>	1.98 <2.09>	2.46 <2.54>	2.66 <2.78>	3.13 <3.26>	3.86 <4.05>	4.65 <4.89>	1.83 <1.91>	1.98 <2.09>	2.46 <2.56>	2.69 <2.81>	3.06 <3.19>	3.92 <4.10>	4.73 <4.95>
b(m)	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.70 <1.15>	1.15 <1.80>	1.25 <1.95>	2.10 <3.10>	2.40 <3.55>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.85>	0.85 <1.30>	0.95 <1.40>	1.55 <2.25>	1.80 <2.60>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.65>	0.70 <1.00>	0.70 <1.10>	1.20 <1.75>	1.40 <2.00>
B ₀ (m)	0.87 <0.88>	1.10 <1.12>	1.38 <1.85>	1.97 <2.65>	2.16 <2.89>	3.25 <4.29>	3.81 <5.01>	0.87 <0.88>	1.10 <1.12>	1.19 <1.56>	1.68 <2.16>	1.88 <2.35>	2.72 <3.46>	3.23 <4.08>	0.87 <0.88>	1.10 <1.12>	1.19 <1.36>	1.54 <1.86>	1.71 <2.14>	2.38 <2.97>	2.85 <3.49>
b ₁ (m)	0	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50	0	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50	0	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40	0.50
h ₁ (m)	0	0.30	0.30	0.50	0.50	0.60	0.70	0	0.30	0.30	0.50	0.50	0.60	0.70	0	0.30	0.30	0.50	0.60	0.60	0.70
h ₀ (m)	0.17 <0.09>	0.22 <0.11>	0.28 <0.19>	0.39 <0.26>	0.43 <0.29>	0.65 <0.43>	0.76 <0.50>	0.17 <0.09>	0.22 <0.11>	0.24 <0.16>	0.34 <0.22>	0.38 <0.24>	0.54 <0.35>	0.65 <0.41>	0.17 <0.09>	0.22 <0.11>	0.24 <0.14>	0.31 <0.19>	0.34 <0.21>	0.48 <0.30>	0.57 <0.35>
q(kN/m ²)	11.2	8.9	14.9	19.1	16.7	17.9	14.9	11.2	8.9	14.9	19.1	16.7	17.9	14.9	11.2	8.9	14.9	19.1	16.7	17.9	14.9
E(kN)	4.5	8.9	28.1	49.7	61.9	117.0	163.7	4.5	8.9	28.1	49.7	61.9	117.0	163.7	4.5	8.9	28.1	49.7	61.9	117.0	163.7
Z(m)	0.41	0.53	0.80	1.04	1.17	1.52	1.80	0.41	0.53	0.80	1.04	1.17	1.52	1.80	0.41	0.53	0.80	1.04	1.17	1.52	1.80
P(kPa)	29.1 <29.8>	32.2 <32.8>	41.5 <45.4>	51.0 <54.9>	58.1 <62.6>	75.1 <80.1>	89.0 <95.2>	29.1 <29.8>	32.2 <32.8>	39.5 <43.6>	49.2 <53.0>	56.2 <60.4>	72.9 <77.8>	86.3 <92.4>	29.1 <29.8>	32.2 <32.8>	39.5 <41.9>	47.9 <51.3>	52.5 <57.1>	70.7 <75.7>	83.7 <89.5>
P _{max} (kPa)	34.0 <35.5>	38.6 <40.6>	71.2 <51.2>	86.1 <63.2>	99.1 <72.8>	115.7 <89.2>	136.9 <105.3>	34.0 <35.5>	38.6 <40.6>	89.7 <61.5>	108.5 <77.8>	122.1 <90.2>	147.4 <109.3>	171.5 <128.1>	34.0 <35.5>	38.6 <40.6>	89.7 <73.7>	125.6 <94.5>	138.3 <98.4>	181.5 <140.2>	209.5 <155.8>
V(m ³)	1.32 <1.36>	1.83 <1.88>	2.89 <4.25>	5.05 <7.35>	6.28 <9.16>	12.29 <17.38>	12.10 <24.10>	1.32 <1.36>	1.83 <1.88>	2.34 <3.40>	4.10 <5.71>	5.23 <7.09>	9.84 <13.44>	13.85 <18.80>	1.32 <1.36>	1.83 <1.88>	2.34 <2.83>	3.62 <4.71>	4.32 <6.03>	8.25 <11.09>	11.66 <15.41>



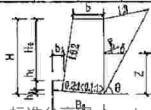
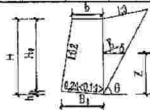
注: V 为每延米挡土墙体积。

QIXX3Xb 挡土墙技术参数表

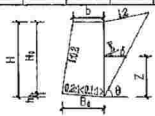
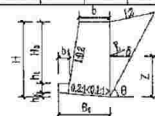
图集号	04ZG901
-----	---------

頁	17
---	----

土质类别	Q1XX31c							Q1XX32c							Q1XX33c						
	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu>0.45$						
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₀ (m)	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	3.27 <3.38>	3.19 <3.31>	3.87 <4.05>	4.54 <4.80>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	3.27 <3.38>	3.41 <3.54>	3.93 <4.11>	4.65 <4.90>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	3.27 <3.38>	3.41 <3.55>	3.96 <4.15>	4.73 <4.96>
b(m)	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.60 <0.95>	1.50 <2.25>	2.40 <3.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.55 <0.65>	1.15 <1.65>	1.80 <2.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.55 <0.55>	1.00 <1.25>	1.40 <1.90>
B ₀ (m)	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.15 <1.18>	1.54 <1.91>	2.67 <3.46>	3.81 <4.96>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.15 <1.18>	1.43 <1.56>	2.34 <2.87>	3.23 <3.98>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.15 <1.18>	1.43 <1.46>	2.19 <2.48>	2.85 <3.39>
b ₁ (m)	0	0	0	0	0.30	0.40	0.50	0	0	0	0	0.20	0.40	0.50	0	0	0	0	0.20	0.40	0.50
h ₁ (m)	0	0	0	0	0.50	0.60	0.70	0	0	0	0	0.30	0.60	0.70	0	0	0	0	0.30	0.60	0.70
h ₀ (m)	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.23 <0.12>	0.31 <0.19>	0.53 <0.35>	0.76 <0.50>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.23 <0.12>	0.29 <0.16>	0.47 <0.29>	0.65 <0.40>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.23 <0.12>	0.29 <0.15>	0.44 <0.25>	0.57 <0.34>
q(kN/m ²)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E(kN)	—	—	5.3	18.6	35.7	90.2	159.4	—	—	5.3	18.6	35.7	90.2	159.4	—	—	5.3	18.6	35.7	90.2	159.4
Z(m)	—	—	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	—	—	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	—	—	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00
P(kPa)	28.5 <29.1>	34.5 <35.2>	40.9 <41.7>	47.9 <48.7>	50.7 <55.6>	71.3 <76.8>	88.9 <95.0>	28.5 <29.1>	34.5 <35.2>	40.9 <41.7>	47.9 <48.7>	51.0 <53.3>	68.9 <73.9>	86.2 <91.8>	28.5 <29.1>	34.5 <35.2>	40.9 <41.7>	47.9 <48.7>	51.0 <51.9>	67.5 <71.1>	83.5 <88.8>
P _{max} (kPa)	45.2 <46.6>	56.9 <58.5>	43.6 <45.7>	101.3 <99.9>	114.7 <83.9>	131.5 <97.6>	146.4 <12.0>	45.2 <46.6>	56.9 <58.5>	43.6 <45.7>	101.3 <99.9>	131.3 <16.0>	161.3 <120.9>	184.7 <140.8>	45.2 <46.6>	56.9 <58.5>	43.6 <45.7>	101.3 <99.9>	131.3 <129.2>	179.1 <149.1>	226.4 <174.5>
V(m ³)	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.84 <2.90>	3.94 <5.38>	9.61 <13.44>	17.07 <23.82>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.84 <2.90>	3.68 <4.15>	8.02 <10.61>	13.85 <18.24>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.84 <2.90>	3.68 <3.76>	7.33 <8.71>	11.66 <14.84>

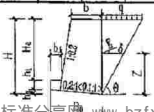
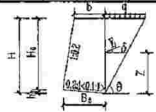


注: V 为每延米挡土墙体积。

工程名称	工程部位	土质类别	Q1XX31d								Q1XX32d								Q1XX33d												
			$\mu=0.25$								$\mu=0.35$								$\mu>0.45$												
技术负责人	审核人	H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	
		H_0 (m)	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	2.94 <3.05>	3.14 <3.27>	3.80 <4.04>	4.23 <4.64>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	2.94 <3.07>	3.18 <3.31>	3.92 <4.14>	4.42 <4.79>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	2.94 <3.07>	3.18 <3.33>	3.88 <4.09>	4.46 <4.79>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	2.94 <3.07>	3.18 <3.33>	3.88 <4.09>	4.46 <4.79>	
		b(m)	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.65>	0.85 <1.35>	2.45 <3.45>	4.60 <6.30>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.65 <0.95>	1.80 <2.50>	3.60 <4.70>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.65 <0.70>	1.40 <1.90>	2.80 <3.65>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.65 <0.70>	1.40 <1.90>	2.80 <3.65>	
		B_0 (m)	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.29 <1.45>	1.78 <2.30>	3.51 <4.56>	5.85 <7.63>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.29 <1.31>	1.59 <1.91>	2.88 <3.63>	4.88 <6.06>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.29 <1.31>	1.59 <1.67>	2.58 <3.12>	4.19 <5.11>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.29 <1.31>	1.59 <1.67>	2.58 <3.12>	4.19 <5.11>	
		b_1 (m)	0	0	0	0.20	0.30	0.30	0.40	0	0	0	0.20	0.30	0.30	0.40	0	0	0	0.20	0.30	0.40	0.50	0	0	0	0.20	0.30	0.40	0.50	
		h_1 (m)	0	0	0	0.30	0.50	0.50	0.60	0	0	0	0.30	0.50	0.50	0.60	0	0	0	0.30	0.50	0.60	0.70	0	0	0	0.30	0.50	0.60	0.70	
		h_0 (m)	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.26 <0.15>	0.36 <0.23>	0.70 <0.46>	1.17 <0.76>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.26 <0.13>	0.32 <0.19>	0.58 <0.36>	0.98 <0.61>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.26 <0.13>	0.32 <0.17>	0.52 <0.31>	0.84 <0.51>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.26 <0.13>	0.32 <0.17>	0.52 <0.31>	0.84 <0.51>	
		q(kN/m ²)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		E(kN)	—	—	6.5	23.3	46.2	127.9	265.8	—	—	6.5	23.3	46.2	127.9	265.8	—	—	6.5	23.3	46.2	127.9	265.8	—	—	6.5	23.3	46.2	127.9	265.8	
		Z(m)	—	—	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	—	—	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	—	—	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	—	—	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	
		P(kPa)	28.5 <29.1>	34.5 <35.2>	41.0 <41.8>	44.1 <46.9>	54.3 <59.2>	77.6 <82.1>	95.6 <100.8>	28.5 <29.1>	34.5 <35.2>	41.0 <41.8>	44.1 <44.9>	52.2 <56.3>	75.9 <80.3>	95.4 <100.3>	28.5 <29.1>	34.5 <35.2>	41.0 <41.8>	44.1 <44.9>	52.2 <53.7>	72.6 <76.9>	93.3 <98.0>	28.5 <29.1>	34.5 <35.2>	41.0 <41.8>	44.1 <44.9>	52.2 <53.7>	72.6 <76.9>	93.3 <98.0>	
		P_{max} (kPa)	45.2 <46.6>	56.9 <58.5>	44.0 <43.4>	93.4 <78.0>	115.5 <82.4>	124.7 <98.1>	129.2 <108.0>	45.2 <46.6>	56.9 <58.5>	44.0 <43.4>	93.4 <91.7>	139.3 <105.1>	162.6 <122.7>	159.6 <129.8>	45.2 <46.6>	56.9 <58.5>	44.0 <43.4>	93.4 <91.7>	139.3 <130.3>	189.2 <144.2>	193.0 <152.0>	45.2 <46.6>	56.9 <58.5>	44.0 <43.4>	93.4 <91.7>	139.3 <130.3>	189.2 <144.2>	193.0 <152.0>	
		V(m ³)	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.89 <3.46>	4.87 <6.90>	13.73 <18.91>	28.18 <38.85>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.89 <2.96>	4.13 <5.38>	10.88 <14.53>	23.20 <30.30>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.89 <2.96>	4.13 <4.42>	9.16 <11.80>	19.18 <24.65>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.89 <2.96>	4.13 <4.42>	9.16 <11.80>	19.18 <24.65>	
																			注: V为每延米挡土墙体积。												

工程名称
 工程地点
 设计单位
 审核人
 日期

墙 类 型	Q1XX41a							Q1XX42a							Q1XX43a						
摩擦系数	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu\geq 0.45$						
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₀ (m)	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.46 <2.56>	2.73 <2.83>	3.18 <3.29>	3.93 <4.09>	4.71 <4.90>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.46 <2.58>	2.73 <2.85>	3.21 <3.32>	4.00 <4.15>	4.79 <4.97>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.46 <2.58>	2.73 <2.86>	3.10 <3.24>	4.01 <4.17>	4.82 <5.01>
b(m)	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.65>	0.50 <0.85>	0.65 <1.15>	1.15 <1.85>	1.50 <2.55>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.60>	0.50 <0.85>	0.80 <1.30>	1.10 <1.85>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.60>	0.75 <1.05>	0.95 <1.35>
B ₀ (m)	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.19 <1.36>	1.35 <1.72>	1.59 <2.11>	2.34 <3.07>	2.94 <4.03>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.19 <1.22>	1.35 <1.47>	1.44 <1.81>	2.00 <2.53>	2.56 <3.34>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.19 <1.22>	1.35 <1.37>	1.52 <1.65>	1.95 <2.28>	2.41 <2.85>
b ₁ (m)	0	0	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50	0	0	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50	0	0	0.20	0.30	0.40	0.40	0.50
h ₁ (m)	0	0	0.30	0.50	0.50	0.60	0.70	0	0	0.30	0.50	0.50	0.60	0.70	0	0	0.30	0.50	0.60	0.60	0.70
h ₀ (m)	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.24 <0.14>	0.27 <0.17>	0.32 <0.21>	0.47 <0.31>	0.59 <0.40>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.24 <0.12>	0.27 <0.15>	0.29 <0.18>	0.40 <0.25>	0.51 <0.33>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.24 <0.12>	0.27 <0.14>	0.30 <0.16>	0.39 <0.23>	0.48 <0.29>
q(kN/m ²)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
E(kN)	5.2	11.5	19.8	30.1	42.5	80.4	123.0	5.2	11.5	19.8	30.1	42.5	80.4	123.0	5.2	11.5	19.8	30.1	42.5	80.4	123.0
Z(m)	0.44	0.61	0.78	0.94	1.11	1.44	1.78	0.44	0.61	0.78	0.94	1.11	1.44	1.78	0.44	0.61	0.78	0.94	1.11	1.44	1.78
P(kPa)	28.0 <28.6>	34.7 <35.4>	37.4 <39.6>	42.7 <47.0>	50.5 <55.7>	66.4 <72.0>	80.4 <87.6>	28.0 <28.6>	34.7 <35.4>	37.4 <38.1>	42.7 <44.6>	48.7 <53.4>	63.3 <68.9>	77.2 <84.3>	28.0 <28.6>	34.7 <35.4>	37.4 <38.1>	42.7 <43.4>	47.2 <49.2>	62.8 <66.9>	75.7 <80.8>
P _{max} (kPa)	29.5 <30.9>	50.5 <49.9>	60.3 <50.4>	85.4 <60.2>	103.4 <70.0>	122.0 <86.6>	145.7 <99.7>	29.5 <30.9>	50.5 <49.9>	60.3 <59.1>	85.4 <74.8>	121.8 <85.1>	157.4 <109.8>	182.5 <123.1>	29.5 <30.9>	50.5 <49.9>	60.3 <59.1>	85.4 <83.7>	108.6 <95.5>	164.3 <127.9>	202.0 <154.7>
V(m ³)	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.34 <2.83>	2.97 <4.21>	4.13 <6.14>	8.02 <11.56>	12.21 <18.52>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.34 <2.39>	2.97 <3.37>	3.57 <4.99>	5.40 <8.95>	6.40 <14.55>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.34 <2.39>	2.97 <3.03>	3.57 <4.11>	5.40 <7.75>	6.40 <11.69>



注: V为每延米挡土墙体积。

墙类型	Q1XX41b								Q1XX42b								Q1XX43b							
摩擦系数	$\mu=0.25$								$\mu=0.35$								$\mu>0.45$							
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0			
H ₀ (m)	1.83 <1.90>	1.98 <2.06>	2.38 <2.49>	2.64 <2.76>	2.93 <3.09>	3.77 <3.98>	4.59 <4.82>	1.83 <1.91>	1.98 <2.08>	2.42 <2.52>	2.69 <2.80>	3.00 <3.15>	3.88 <4.05>	4.69 <4.91>	1.83 <1.91>	1.98 <2.09>	2.43 <2.54>	2.70 <2.83>	3.03 <3.18>	3.92 <4.11>	4.74 <4.96>			
b(m)	0.50 <0.65>	0.50 <0.75>	0.90 <1.45>	0.95 <1.55>	1.35 <2.05>	2.00 <3.05>	2.15 <3.35>	0.50 <0.50>	0.50 <0.55>	0.70 <1.05>	0.70 <1.15>	1.00 <1.50>	1.45 <2.25>	1.60 <2.45>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.65 <0.85>	0.65 <0.85>	0.85 <1.15>	1.20 <1.70>	1.35 <1.90>			
B ₀ (m)	(0.87) <1.03>	1.10 <1.36>	1.58 <2.15>	1.78 <2.40>	2.34 <3.07>	3.15 <4.25>	3.57 <4.81>	0.87 <0.88>	1.10 <1.17>	1.38 <1.75>	1.54 <2.01>	2.00 <2.53>	2.63 <3.46>	3.04 <3.93>	0.87 <0.88>	1.10 <1.12>	1.34 <1.56>	1.49 <1.72>	1.86 <2.19>	2.38 <2.92>	2.80 <3.39>			
b ₁ (m)	0	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40	0.50	0	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40	0.50	0	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40	0.50			
h ₁ (m)	0	0.30	0.30	0.50	0.60	0.60	0.70	0	0.30	0.30	0.50	0.60	0.60	0.70	0	0.30	0.30	0.50	0.60	0.60	0.70			
h ₀ (m)	0.17 <0.10>	0.22 <0.14>	0.32 <0.21>	0.36 <0.24>	0.47 <0.31>	0.63 <0.42>	0.71 <0.48>	0.17 <0.09>	0.22 <0.12>	0.28 <0.18>	0.31 <0.20>	0.40 <0.25>	0.53 <0.35>	0.61 <0.39>	0.17 <0.09>	0.22 <0.11>	0.27 <0.16>	0.30 <0.17>	0.37 <0.22>	0.48 <0.29>	0.56 <0.34>			
q(kN/m ²)	12.4	9.9	16.5	14.1	18.6	19.8	16.5	12.4	9.9	16.5	14.1	18.6	19.8	16.5	12.4	9.9	16.5	14.1	18.6	19.8	16.5			
E(kN)	11.8	17.0	35.2	44.3	66.7	116.7	156.9	11.8	17.0	35.2	44.3	66.7	116.7	156.9	11.8	17.0	35.2	44.3	66.7	116.7	156.9			
Z(m)	0.58	0.70	0.99	1.11	1.31	1.62	1.99	0.58	0.70	0.99	1.11	1.31	1.62	1.99	0.58	0.70	0.99	1.11	1.31	1.62	1.99			
P(kPa)	29.3 <30.6>	32.1 <34.7>	42.3 <45.3>	48.1 <51.9>	56.0 <59.8>	72.6 <77.1>	85.3 <91.2>	29.3 <29.9>	32.1 <33.2>	41.2 <44.0>	46.4 <50.2>	54.2 <58.0>	70.7 <75.4>	82.9 <88.7>	29.3 <29.9>	32.1 <32.7>	40.8 <43.0>	46.0 <48.4>	53.2 <56.2>	69.4 <73.4>	81.4 <86.3>			
P _{max} (kPa)	58.3 <47.4>	55.9 <42.2>	83.9 <57.7>	92.1 <63.9>	97.4 <71.2>	121.2 <88.8>	150.9 <107.9>	58.3 <57.8>	55.9 <51.5>	103.0 <73.2>	116.3 <78.6>	123.6 <88.7>	159.0 <109.6>	192.7 <134.6>	58.3 <57.8>	55.9 <54.8>	109.3 <86.7>	122.8 <98.8>	140.2 <109.0>	186.3 <137.3>	221.3 <164.9>			
V(m ³)	1.32 <1.65>	1.83 <2.48>	3.44 <5.10>	4.42 <6.53>	6.77 <9.61>	11.85 <17.15>	15.73 <22.99>	1.32 <1.36>	1.83 <2.00>	2.89 <3.97>	3.62 <5.21>	5.50 <7.55>	9.38 <13.44>	12.76 <17.95>	1.32 <1.36>	1.83 <1.88>	2.75 <3.40>	3.45 <4.21>	4.95 <6.22>	8.25 <10.85>	11.39 <14.84>			

注：V为每延米挡土墙体积。

Q1XX4Xb 挡土墙技术参数表

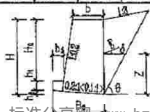
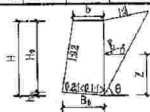
图集号

04ZG901

页

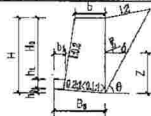
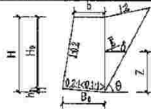
21

墙 类 型	Q1XX41c							Q1XX42c							Q1XX43c						
摩擦系数	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu>0.45$						
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₀ (m)	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	2.72 <2.82>	3.15 <3.28>	3.97 <4.16>	4.70 <4.95>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	2.94 <3.05>	3.18 <3.32>	3.94 <4.11>	4.69 <4.92>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.79 <2.89>	2.94 <3.07>	3.08 <3.24>	3.95 <4.15>	4.74 <4.98>
b(m)	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.55>	0.55 <0.90>	0.80 <1.25>	1.55 <2.30>	2.15 <3.15>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.85>	0.65 <0.85>	1.10 <1.70>	1.60 <2.30>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.60 <0.60>	1.05 <1.25>	1.35 <1.75>
B ₀ (m)	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.13>	1.39 <1.76>	1.73 <2.21>	2.64 <3.43>	3.49 <4.54>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.29 <1.46>	1.59 <1.81>	2.29 <2.92>	3.04 <3.78>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.06 <1.08>	1.29 <1.31>	1.62 <1.65>	2.24 <2.48>	2.80 <3.25>
b ₁ (m)	0	0	0	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0	0	0.20	0.30	0.40	0.50	0	0	0	0.20	0.40	0.40	0.50
h ₁ (m)	0	0	0	0.50	0.50	0.50	0.60	0	0	0	0.30	0.50	0.60	0.70	0	0	0	0.30	0.60	0.60	0.70
h ₀ (m)	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.28 <0.18>	0.35 <0.22>	0.53 <0.34>	0.70 <0.45>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.26 <0.15>	0.32 <0.18>	0.46 <0.29>	0.61 <0.38>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.21 <0.11>	0.26 <0.13>	0.32 <0.16>	0.45 <0.25>	0.56 <0.32>
q(kN/m ²)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E(kN)	1.0	7.9	17.6	30.3	45.9	94.7	152.2	1.0	7.9	17.6	30.3	45.9	94.7	152.2	1.0	7.9	17.6	30.3	45.9	94.7	152.2
Z(m)	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00
P(kPa)	27.2 <27.8>	34.1 <34.8>	40.9 <42.2>	43.3 <47.4>	52.3 <56.5>	71.2 <75.7>	86.5 <91.7>	27.2 <27.8>	34.1 <34.8>	40.9 <41.7>	43.6 <46.0>	50.8 <53.7>	67.1 <72.1>	82.7 <87.9>	27.2 <27.8>	34.1 <34.8>	40.9 <41.7>	43.6 <44.3>	48.8 <49.5>	66.7 <69.5>	81.1 <85.3>
P _{max} (kPa)	38.6 <39.9>	49.1 <48.6>	95.6 <88.2>	109.9 <71.2>	116.3 <83.0>	138.4 <101.2>	156.3 <116.0>	38.6 <39.9>	49.1 <48.6>	95.6 <94.4>	117.0 <96.3>	134.6 <109.5>	169.2 <118.4>	188.6 <138.7>	38.6 <39.9>	49.1 <48.6>	95.6 <94.4>	117.0 <115.1>	127.6 <125.2>	175.4 <150.7>	216.4 <172.7>
V(m ³)	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.49>	3.13 <4.38>	4.68 <6.52>	9.75 <13.59>	15.63 <21.78>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.89 <3.46>	4.13 <4.99>	7.79 <10.85>	12.76 <17.11>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.28 <2.34>	2.89 <2.96>	4.02 <4.11>	7.56 <8.71>	11.39 <13.98>



注: V 为每延米挡土墙体积。

墙类型	Q1XX41d							Q1XX42d							Q1XX43d						
摩擦系数	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu>0.45$						
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₀ (m)	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.46 <2.54>	2.66 <2.78>	3.07 <3.22>	3.79 <4.03>	4.36 <4.71>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.46 <2.57>	2.71 <2.82>	3.13 <3.27>	3.89 <4.12>	4.51 <4.83>	1.83 <1.91>	2.31 <2.40>	2.46 <2.58>	2.71 <2.84>	3.14 <3.30>	3.88 <4.08>	4.55 <4.83>
b(m)	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.85>	0.85 <1.35>	1.25 <1.90>	2.50 <3.60>	3.95 <5.55>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.60>	0.60 <0.95>	0.95 <1.35>	1.95 <2.70>	3.15 <4.30>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.60 <0.70>	0.85 <1.00>	1.45 <2.00>	2.35 <3.20>
B ₀ (m)	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.19 <1.56>	1.68 <2.21>	2.16 <2.84>	3.56 <4.71>	5.22 <6.89>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.19 <1.31>	1.44 <1.81>	1.88 <2.30>	3.03 <3.82>	4.45 <5.67>	0.87 <0.88>	0.96 <0.98>	1.19 <1.22>	1.44 <1.57>	1.78 <1.96>	2.63 <3.22>	3.76 <4.67>
b ₁ (m)	0	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50
h ₁ (m)	0	0	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0	0	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0	0	0.30	0.50	0.50	0.60	0.70
h ₀ (m)	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.24 <0.16>	0.34 <0.22>	0.43 <0.28>	0.71 <0.47>	1.04 <0.69>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.24 <0.13>	0.29 <0.18>	0.38 <0.23>	0.61 <0.38>	0.89 <0.57>	0.17 <0.09>	0.19 <0.10>	0.24 <0.12>	0.29 <0.16>	0.36 <0.20>	0.53 <0.32>	0.75 <0.47>
q(kN/m ²)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E(kN)	1.2	9.6	22.0	38.7	60.3	133.3	244.6	1.2	9.6	22.0	38.7	60.3	133.3	244.6	1.2	9.6	22.0	38.7	60.3	133.3	244.6
Z(m)	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	2.00
P(kPa)	27.2 <27.8>	34.4 <35.1>	37.7 <41.5>	46.9 <50.7>	56.4 <60.2>	75.6 <79.5>	92.4 <96.8>	27.2 <27.8>	34.4 <35.1>	37.7 <39.4>	44.9 <48.6>	54.8 <58.2>	74.8 <78.4>	92.2 <96.4>	27.2 <27.8>	34.4 <35.1>	37.7 <38.4>	44.9 <46.6>	54.1 <56.2>	71.8 <75.5>	90.0 <94.1>
P _{max} (kPa)	37.8 <39.1>	57.2 <56.6>	86.1 <88.8>	93.4 <66.0>	105.2 <75.3>	120.8 <92.5>	131.9 <105.2>	37.8 <39.1>	57.2 <56.6>	86.1 <74.7>	120.3 <84.6>	131.2 <97.8>	150.7 <113.5>	161.8 <124.8>	37.8 <39.1>	57.2 <56.6>	86.1 <84.6>	120.3 <106.0>	143.2 <124.1>	184.2 <137.1>	203.9 <152.3>
V(m ³)	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.34 <3.40>	4.10 <5.87>	6.32 <8.97>	13.95 <19.59>	24.96 <34.87>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.34 <2.68>	3.29 <4.54>	5.23 <6.90>	11.54 <15.46>	20.89 <28.13>	1.32 <1.36>	1.78 <1.83>	2.34 <2.39>	3.29 <3.71>	5.23 <5.57>	9.38 <12.27>	16.80 <22.16>



注: V为每延米挡土墙体积。

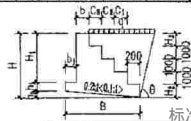
Q1XX4Xd挡土墙技术参数表

图集号 04ZG901

页

23

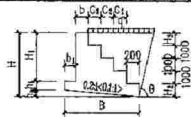
墙类型	QIXX21a							QIXX22a							QIXX23a						
摩擦系数	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu \geq 0.45$						
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₁ (m)	1.52 <1.61>	1.98 <2.09>	2.46 <2.58>	2.94 <3.07>	3.42 <3.55>	4.36 <4.50>	5.11 <5.26>	1.52 <1.61>	1.98 <2.09>	2.46 <2.58>	2.94 <3.07>	3.20 <3.35>	4.14 <4.32>	5.11 <5.30>	1.52 <1.61>	1.98 <2.09>	2.46 <2.58>	2.72 <2.86>	3.20 <3.35>	4.14 <4.32>	5.11 <5.30>
H ₂ (m)	0.48 <0.39>	0.52 <0.41>	0.54 <0.42>	0.56 <0.43>	0.58 <0.45>	0.64 <0.50>	0.89 <0.74>	0.48 <0.39>	0.52 <0.41>	0.54 <0.42>	0.56 <0.43>	0.80 <0.65>	0.86 <0.68>	0.89 <0.70>	0.48 <0.39>	0.52 <0.41>	0.54 <0.42>	0.78 <0.64>	0.80 <0.65>	0.86 <0.68>	0.89 <0.70>
H ₃ (m)	1.52 <1.61>	0.98 <1.09>	1.46 <1.58>	0.94 <1.07>	1.42 <1.55>	1.36 <1.50>	2.11 <2.26>	1.52 <1.61>	0.98 <1.09>	1.46 <1.58>	0.94 <1.07>	1.20 <1.35>	1.14 <1.32>	2.11 <2.30>	1.52 <1.61>	0.98 <1.09>	1.46 <1.58>	0.72 <0.86>	1.20 <1.35>	1.14 <1.32>	2.11 <2.30>
b(m)	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.60>	0.50 <0.80>	0.55 <1.00>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.55 <0.60>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.55 <0.60>
C ₃ (m)	0	0	0	0	0	0.20	0.30	0	0	0	0	0	0.20	0.30	0	0	0	0	0	0.20	0.30
C ₂ (m)	0	0	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0	0	0	0.20	0.20	0.30	0.30	0	0	0	0.20	0.20	0.30	0.30
C ₁ (m)	0	0.20	0.30	0.20	0.20	0.30	0.30	0	0.20	0.30	0.20	0.30	0.30	0.30	0	0.20	0.30	0.20	0.30	0.30	0.30
B(m)	0.90 <0.90>	1.10 <1.10>	1.20 <1.20>	1.30 <1.30>	1.40 <1.50>	1.70 <2.00>	1.95 <2.40>	0.90 <0.90>	1.10 <1.10>	1.20 <1.20>	1.30 <1.30>	1.50 <1.50>	1.80 <1.80>	1.95 <2.00>	0.90 <0.90>	1.10 <1.10>	1.20 <1.20>	1.40 <1.40>	1.50 <1.50>	1.80 <1.80>	1.95 <2.00>
b ₁ (m)	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30
h ₁ (m)	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.50
h ₂ (m)	0.18 <0.09>	0.22 <0.11>	0.24 <0.12>	0.26 <0.13>	0.28 <0.15>	0.34 <0.20>	0.39 <0.24>	0.18 <0.09>	0.22 <0.11>	0.24 <0.12>	0.26 <0.13>	0.30 <0.15>	0.36 <0.18>	0.39 <0.20>	0.18 <0.09>	0.22 <0.11>	0.24 <0.12>	0.28 <0.14>	0.30 <0.15>	0.36 <0.18>	0.39 <0.20>
q(kN/m ²)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
P(kPa)	33.1 <33.6>	40.1 <40.5>	46.9 <47.4>	56.4 <57.0>	63.6 <65.4>	78.7 <82.7>	93.3 <99.4>	33.1 <33.6>	40.1 <40.5>	46.9 <47.4>	56.4 <57.0>	61.4 <61.8>	78.0 <78.3>	93.3 <94.5>	33.1 <33.6>	40.1 <40.5>	46.9 <47.4>	55.7 <56.1>	61.4 <61.8>	78.0 <78.3>	93.3 <94.5>
P _{max} (kPa)	52.2 <54.3>	68.9 <71.9>	93.5 <97.4>	121.0 <125.7>	148.6 <142.8>	205.4 <178.7>	248.6 <203.6>	52.2 <54.3>	68.9 <71.9>	93.5 <97.4>	121.0 <125.7>	125.3 <130.0>	178.3 <184.7>	248.6 <249.3>	52.2 <54.3>	68.9 <71.9>	93.5 <97.4>	100.5 <104.4>	125.3 <130.0>	178.3 <184.7>	248.6 <249.3>
V(m ³)	1.11 <1.12>	1.64 <1.64>	2.03 <2.02>	2.63 <2.61>	3.13 <3.49>	4.48 <5.90>	5.97 <8.55>	1.11 <1.12>	1.64 <1.64>	2.03 <2.02>	2.63 <2.61>	3.28 <3.24>	4.79 <4.72>	5.97 <6.18>	1.11 <1.12>	1.64 <1.64>	2.03 <2.02>	2.86 <2.83>	3.28 <3.24>	4.79 <4.72>	5.97 <6.18>



注: V为每延米挡土墙体积。

墙类型	QIXX21b							QIXX22b							QIXX23b						
摩擦系数	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu>0.45$						
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₁ (m)	1.52 <1.59>	1.98 <2.08>	2.46 <2.57>	2.92 <3.05>	3.40 <3.54>	4.14 <4.27>	5.08 <5.24>	1.52 <1.61>	1.98 <2.09>	2.46 <2.58>	2.92 <3.06>	3.18 <3.34>	4.12 <4.31>	5.08 <5.28>	1.52 <1.61>	1.98 <2.09>	2.46 <2.58>	2.92 <3.06>	3.18 <3.34>	4.12 <4.31>	5.08 <5.29>
H ₂ (m)	0.48 <0.41>	0.52 <0.42>	0.54 <0.44>	0.58 <0.45>	0.60 <0.47>	0.86 <0.74>	0.92 <0.76>	0.48 <0.39>	0.52 <0.41>	0.54 <0.42>	0.58 <0.44>	0.82 <0.66>	0.88 <0.70>	0.92 <0.72>	0.48 <0.39>	0.52 <0.41>	0.54 <0.42>	0.58 <0.44>	0.82 <0.66>	0.88 <0.69>	0.92 <0.72>
H ₃ (m)	1.52 <1.59>	0.98 <1.08>	1.46 <1.57>	0.92 <1.05>	1.40 <1.54>	1.14 <1.27>	2.08 <2.24>	1.52 <1.61>	0.98 <1.09>	1.46 <1.58>	0.92 <1.06>	1.18 <1.34>	1.12 <1.31>	2.08 <2.28>	1.52 <1.61>	0.98 <1.09>	1.46 <1.58>	0.92 <1.06>	1.18 <1.34>	1.12 <1.31>	2.08 <2.29>
b(m)	0.50 <0.70>	0.50 <0.60>	0.50 <0.65>	0.50 <0.60>	0.50 <0.65>	0.50 <1.05>	0.70 <1.20>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.55>	0.70 <0.80>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.70 <0.75>
C ₃ (m)	0	0	0	0	0	0.30	0.30	0	0	0	0	0	0.30	0.30	0	0	0	0	0	0.30	0.30
C ₂ (m)	0	0	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0	0	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0	0	0	0.20	0.30	0.30	0.30
C ₁ (m)	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0.20	0.30	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B(m)	0.90 <1.10>	1.10 <1.20>	1.20 <1.35>	1.40 <1.50>	1.50 <1.65>	1.80 <2.35>	2.10 <2.60>	0.90 <0.90>	1.10 <1.10>	1.20 <1.20>	1.40 <1.40>	1.60 <1.60>	1.90 <1.95>	2.10 <2.20>	0.90 <0.90>	1.10 <1.10>	1.20 <1.20>	1.40 <1.40>	1.60 <1.60>	1.90 <1.90>	2.10 <2.15>
b ₁ (m)	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30
h ₁ (m)	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50
h ₂ (m)	0.18 <0.11>	0.22 <0.12>	0.24 <0.14>	0.28 <0.15>	0.30 <0.17>	0.36 <0.24>	0.42 <0.26>	0.18 <0.09>	0.22 <0.11>	0.24 <0.12>	0.28 <0.14>	0.32 <0.16>	0.38 <0.20>	0.42 <0.22>	0.18 <0.09>	0.22 <0.11>	0.24 <0.12>	0.28 <0.14>	0.32 <0.16>	0.38 <0.19>	0.42 <0.2

注: V 为每延米挡土墙体积

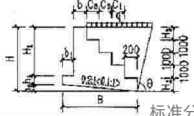


QDX2Xb挡土墙技术参数表

图 集 号	0476901
-------	---------

27	
----	--

墙 类 型	QIIXX31a							QIIXX32a							QIIXX33a													
	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu>0.45$													
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₁ (m)	1.52 <1.61>	1.98 <2.09>	2.46 <2.58>	2.90 <3.05>	3.18 <3.32>	3.94 <4.11>	4.67 <4.90>	1.52 <1.61>	1.98 <2.09>	2.46 <2.58>	2.90 <3.05>	3.18 <3.34>	3.98 <4.16>	4.75 <4.97>	1.52 <1.61>	1.98 <2.09>	2.46 <2.58>	2.90 <3.05>	3.18 <3.34>	3.98 <4.19>	4.76 <5.01>	1.52 <1.61>	1.98 <2.09>	2.46 <2.58>	2.90 <3.05>	3.18 <3.34>	3.98 <4.19>	4.76 <5.01>
H ₂ (m)	0.48 <0.39>	0.52 <0.41>	0.54 <0.42>	0.60 <0.45>	0.82 <0.69>	1.06 <0.90>	1.33 <1.10>	0.48 <0.39>	0.52 <0.41>	0.54 <0.42>	0.60 <0.45>	0.82 <0.66>	1.02 <0.85>	1.25 <1.04>	0.48 <0.39>	0.52 <0.41>	0.54 <0.42>	0.60 <0.45>	0.82 <0.66>	1.02 <0.82>	1.24 <0.99>	0.48 <0.39>	0.52 <0.41>	0.54 <0.42>	0.60 <0.45>	0.82 <0.66>	1.02 <0.82>	1.24 <0.99>
H ₃ (m)	1.52 <1.61>	0.98 <1.09>	1.46 <1.58>	0.90 <1.05>	1.18 <1.32>	0.94 <1.11>	1.67 <1.90>	1.52 <1.61>	0.98 <1.09>	1.46 <1.58>	0.90 <1.05>	1.18 <1.34>	0.98 <1.16>	1.75 <1.97>	1.52 <1.61>	0.98 <1.09>	1.46 <1.58>	0.90 <1.05>	1.18 <1.34>	0.98 <1.19>	1.76 <2.01>	1.52 <1.61>	0.98 <1.09>	1.46 <1.58>	0.90 <1.05>	1.18 <1.34>	0.98 <1.19>	1.76 <2.01>
b(m)	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.75>	0.80 <1.45>	1.25 <2.10>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.60 <0.95>	0.85 <1.45>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.60 <0.65>	0.80 <1.00>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.60 <0.65>	0.80 <1.00>	
C ₃ (m)	0	0	0	0	0	0.30	0.40	0	0	0	0	0	0.30	0.40	0	0	0	0	0	0.30	0.40	0	0	0	0	0	0.30	0.40
C ₂ (m)	0	0	0	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0	0	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0	0	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0	0	0.30	0.30	0.30	0.40
C ₁ (m)	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40
B(m)	0.90 <0.90>	1.10 <1.10>	1.20 <1.20>	1.50 <1.50>	1.60 <1.85>	2.30 <2.95>	3.15 <4.00>	0.90 <0.90>	1.10 <1.10>	1.20 <1.20>	1.50 <1.50>	1.60 <1.60>	2.10 <2.45>	2.75 <3.35>	0.90 <0.90>	1.10 <1.10>	1.20 <1.20>	1.50 <1.50>	1.60 <1.60>	2.10 <2.15>	2.70 <2.90>	0.90 <0.90>	1.10 <1.10>	1.20 <1.20>	1.50 <1.50>	1.60 <1.60>	2.10 <2.15>	2.70 <2.90>
b ₁ (m)	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.50	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.50	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.50	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.50
h ₁ (m)	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.60	0.70	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.60	0.70	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.60	0.70	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.60	0.70
h ₂ (m)	0.18 <0.09>	0.22 <0.11>	0.24 <0.12>	0.30 <0.15>	0.32 <0.19>	0.46 <0.30>	0.63 <0.40>	0.18 <0.09>	0.22 <0.11>	0.24 <0.12>	0.30 <0.15>	0.32 <0.16>	0.42 <0.25>	0.55 <0.34>	0.18 <0.09>	0.22 <0.11>	0.24 <0.12>	0.30 <0.15>	0.32 <0.16>	0.42 <0.22>	0.54 <0.29>	0.18 <0.09>	0.22 <0.11>	0.24 <0.12>	0.30 <0.15>	0.32 <0.16>	0.42 <0.22>	0.54 <0.29>
q(kN/m ²)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
P(kPa)	23.0 <23.4>	28.6 <28.9>	34.0 <34.3>	41.2 <41.4>	46.8 <50.6>	63.8 <70.3>	77.4 <84.8>	23.0 <23.4>	28.6 <28.9>	34.0 <34.3>	41.2 <41.4>	46.8 <46.9>	61.2 <65.8>	73.0 <79.9>	23.0 <23.4>	28.6 <28.9>	34.0 <34.3>	41.2 <41.4>	46.8 <46.9>	61.2 <62.0>	72.3 <75.0>	23.0 <23.4>	28.6 <28.9>	34.0 <34.3>	41.2 <41.4>	46.8 <46.9>	61.2 <62.0>	72.3 <75.0>
P _{max} (kPa)	24.6 <24.3>	35.9 <38.0>	60.6 <63.6>	83.1 <87.0>	107.1 <99.3>	145.0 <121.9>	165.8 <143.2>	24.6 <24.3>	35.9 <38.0>	60.6 <63.6>	83.1 <87.0>	107.1 <111.4>	160.2 <142.3>	191.5 <164.6>	24.6 <24.3>	35.9 <38.0>	60.6 <63.6>	83.1 <87.0>	107.1 <111.4>	160.2 <162.2>	195.5 <188.5>	24.6 <24.3>	35.9 <38.0>	60.6 <63.6>	83.1 <87.0>	107.1 <111.4>	160.2 <162.2>	195.5 <188.5>
V(m ³)	1.11 <1.12>	1.64 <1.64>	2.03 <2.02>	3.03 <2.99>	3.55 <4.48>	6.86 <9.96>	11.43 <16.29>	1.11 <1.12>	1.64 <1.64>	2.03 <2.02>	3.03 <2.99>	3.55 <3.50>	5.89 <7.52>	9.12 <12.51>	1.11 <1.12>	1.64 <1.64>	2.03 <2.02>	3.03 <2.99>	3.55 <3.50>	5.89 <6.04>	8.83 <9.86>	1.11 <1.12>	1.64 <1.64>	2.03 <2.02>	3.03 <2.99>	3.55 <3.50>	5.89 <6.04>	8.83 <9.86>

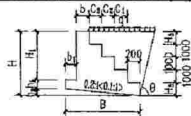


注: V 为每延米挡土墙体积。

QIIXX3Xa 挡土墙技术参数表

图集号	04ZG901
页	28

填 类 型	QIIX31b							QIIX32b							QIIX33b						
摩擦系数	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu>0.45$						
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₁ (m)	1.52 <1.61>	1.96 <2.06>	2.17 <2.29>	2.64 <2.77>	3.04 <3.21>	3.83 <4.03>	4.58 <4.84>	1.52 <1.61>	1.96 <2.08>	2.22 <2.33>	2.68 <2.81>	3.11 <3.26>	3.89 <4.09>	4.67 <4.92>	1.52 <1.61>	1.96 <2.08>	2.45 <2.56>	2.68 <2.83>	3.15 <3.30>	3.95 <4.13>	4.74 <4.96>
H ₂ (m)	0.48 <0.39>	0.54 <0.44>	0.83 <0.71>	0.86 <0.73>	0.96 <0.79>	1.17 <0.97>	1.42 <1.16>	0.48 <0.39>	0.54 <0.42>	0.78 <0.67>	0.82 <0.70>	0.89 <0.74>	1.11 <0.91>	1.33 <1.08>	0.48 <0.39>	0.54 <0.42>	0.55 <0.45>	0.82 <0.67>	0.85 <0.71>	1.05 <0.87>	1.26 <1.04>
H ₃ (m)	1.52 <1.61>	0.96 <1.06>	1.17 <1.29>	0.64 <0.77>	1.04 <1.21>	0.83 <1.03>	1.58 <1.84>	1.52 <1.61>	0.96 <1.08>	1.22 <1.33>	0.68 <0.81>	1.11 <1.26>	0.89 <1.09>	1.67 <1.92>	1.52 <1.61>	0.96 <1.08>	1.45 <1.56>	0.68 <0.83>	1.15 <1.30>	0.95 <1.13>	1.74 <1.96>
b(m)	0.50 <0.50>	0.50 <0.70>	0.85 <1.30>	0.70 <1.20>	1.20 <1.80>	1.45 <2.30>	1.70 <2.70>	0.50 <0.50>	0.50 <0.90>	0.60 <0.85>	0.50 <0.85>	0.85 <1.30>	1.05 <1.60>	1.25 <1.90>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.55 <0.75>	0.50 <0.60>	0.65 <0.95>	0.75 <1.20>	0.90 <1.50>
C ₃ (m)	0	0	0	0	0	0.30	0.40	0	0	0	0	0	0.30	0.40	0	0	0	0	0	0.30	0.40
C ₂ (m)	0	0	0	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0	0	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0	0	0.30	0.30	0.30	0.40
C ₁ (m)	0	0.30	0.30	0.30	0.30	0.20	0.40	0	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40
B(m)	0.90 <0.90>	1.20 <1.40>	1.65 <2.10>	1.80 <2.30>	2.30 <2.90>	2.85 <3.70>	3.60 <4.60>	0.90 <0.90>	1.20 <1.20>	1.40 <1.70>	1.60 <1.95>	1.95 <2.40>	2.55 <3.10>	3.15 <3.80>	0.90 <0.90>	1.20 <1.20>	1.25 <1.45>	1.60 <1.70>	1.75 <2.05>	2.25 <2.70>	2.80 <3.40>
b ₁ (m)	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.50	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.50	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50
h ₁ (m)	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0.70	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0.70	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	0.60	0.70
h ₂ (m)	0.18 <0.09>	0.24 <0.14>	0.33 <0.21>	0.36 <0.23>	0.46 <0.29>	0.57 <0.37>	0.72 <0.46>	0.18 <0.09>	0.24 <0.12>	0.28 <0.17>	0.32 <0.20>	0.39 <0.24>	0.51 <0.31>	0.63 <0.38>	0.18 <0.09>	0.24 <0.12>	0.25 <0.15>	0.32 <0.17>	0.35 <0.21>	0.45 <0.27>	0.56 <0.34>
q(kN/m ²)	10.0	16.0	20.0	17.1	20.0	16.0	13.3	10.0	16.0	20.0	17.1	20.0	16.0	13.3	10.0	16.0	20.0	17.1	20.0	16.0	13.3
P(kPa)	23.8 <24.3>	31.4 <33.7>	41.9 <45.1>	47.2 <51.2>	57.6 <61.5>	73.3 <78.2>	83.0 <89.5>	23.0 <23.4>	27.7 <27.9>	33.6 <37.7>	38.4 <43.1>	45.8 <52.2>	58.9 <65.2>	67.6 <75.3>	23.0 <23.4>	27.7 <27.9>	32.5 <35.9>	38.4 <40.0>	44.0 <48.6>	54.8 <61.2>	62.6 <71.2>
P _{max} (kPa)	27.8 <29.2>	68.3 <62.9>	87.5 <72.6>	106.3 <88.3>	124.4 <104.7>	153.3 <125.0>	171.8 <146.2>	24.6 <24.3>	31.0 <33.1>	34.6 <38.5>	40.2 <47.6>	51.3 <59.2>	62.4 <72.2>	73.9 <86.5>	24.6 <24.3>	31.0 <33.1>	38.6 <44.0>	40.2 <44.4>	48.6 <56.2>	58.5 <68.8>	68.7 <82.7>
V(m ³)	1.11 <1.12>	1.78 <2.26>	3.24 <4.55>	3.97 <5.64>	6.23 <8.55>	9.78 <13.87>	14.00 <19.75>	1.11 <1.12>	1.78 <1.77>	2.53 <3.39>	3.30 <4.45>	4.90 <6.63>	8.06 <10.68>	11.43 <15.13>	1.11 <1.12>	1.78 <1.77>	2.18 <2.76>	3.30 <3.59>	4.13 <5.27>	6.62 <8.74>	9.41 <12.80>



注: V 为每延米挡土墙体积。

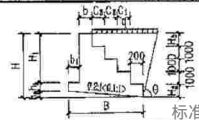
QIIX33b 挡土墙技术参数表

图集号 047G901

页 29

工程名称
 设计单位
 审核人
 日期

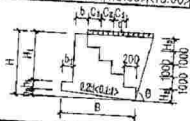
墙类型	QIHX41a							QIHX42a							QIHX43a						
摩擦系数	$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu \geq 0.45$						
H(m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
H ₁ (m)	1.52 <1.61>	1.98 <2.09>	2.46 <2.58>	2.90 <3.04>	3.18 <3.31>	3.95 <4.12>	4.71 <4.93>	1.52 <1.61>	1.98 <2.09>	2.46 <2.58>	2.90 <3.05>	3.18 <3.34>	3.98 <4.16>	4.77 <4.99>	1.52 <1.61>	1.98 <2.09>	2.46 <2.58>	2.90 <3.05>	3.18 <3.34>	3.98 <4.19>	4.77 <5.03>
H ₂ (m)	0.48 <0.39>	0.52 <0.41>	0.54 <0.43>	0.60 <0.46>	0.82 <0.70>	1.05 <0.89>	1.29 <1.08>	0.48 <0.39>	0.52 <0.41>	0.54 <0.42>	0.60 <0.45>	0.82 <0.66>	1.02 <0.84>	1.23 <1.02>	0.48 <0.39>	0.52 <0.41>	0.54 <0.42>	0.60 <0.45>	0.82 <0.66>	1.02 <0.82>	1.23 <0.98>
H ₃ (m)	1.52 <1.61>	0.98 <1.09>	1.46 <1.58>	0.90 <1.04>	1.18 <1.31>	0.95 <1.12>	1.71 <1.93>	1.52 <1.61>	0.98 <1.09>	1.46 <1.58>	0.90 <1.05>	1.18 <1.34>	0.98 <1.16>	1.77 <1.99>	1.52 <1.61>	0.98 <1.09>	1.46 <1.58>	0.90 <1.05>	1.18 <1.34>	0.98 <1.19>	1.77 <2.03>
b(m)	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.55>	0.50 <0.60>	0.50 <0.85>	0.75 <1.35>	1.05 <1.85>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.60 <0.90>	0.75 <1.25>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.60 <0.65>	0.75 <0.85>
C ₃ (m)	0	0	0	0	0	0.30	0.40	0	0	0	0	0	0.30	0.40	0	0	0	0	0	0.30	0.40
C ₂ (m)	0	0	0	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0	0	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0	0	0.30	0.30	0.30	0.40
C ₁ (m)	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40
B(m)	0.90 <0.90>	1.10 <1.10>	1.20 <1.25>	1.50 <1.60>	1.60 <1.95>	2.25 <2.85>	2.95 <3.75>	0.90 <0.90>	1.10 <1.10>	1.20 <1.20>	1.50 <1.50>	1.60 <1.60>	2.10 <2.40>	2.65 <3.15>	0.90 <0.90>	1.10 <1.10>	1.20 <1.20>	1.50 <1.50>	1.60 <1.60>	2.10 <2.15>	2.65 <2.75>
b ₁ (m)	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.50	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.50	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.50
h ₁ (m)	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.60	0.70	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.60	0.70	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.60	0.70
h ₂ (m)	0.18 <0.09>	0.22 <0.11>	0.24 <0.13>	0.30 <0.16>	0.32 <0.20>	0.45 <0.29>	0.59 <0.38>	0.18 <0.09>	0.22 <0.11>	0.24 <0.12>	0.30 <0.15>	0.32 <0.16>	0.42 <0.24>	0.53 <0.32>	0.18 <0.09>	0.22 <0.11>	0.24 <0.12>	0.30 <0.15>	0.32 <0.16>	0.42 <0.22>	0.53 <0.28>
q(kN/m ²)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
P(kPa)	23.6 <24.1>	29.7 <30.0>	35.1 <36.2>	42.0 <43.4>	47.5 <51.8>	63.3 <68.6>	74.8 <81.5>	23.6 <24.1>	29.7 <30.0>	35.1 <35.5>	42.0 <42.1>	47.5 <47.7>	61.7 <65.1>	71.6 <77.0>	23.6 <24.1>	29.7 <30.0>	35.1 <35.5>	42.0 <42.1>	47.5 <47.7>	61.7 <62.4>	71.6 <72.9>
P _{max} (kPa)	31.1 <32.6>	52.0 <54.5>	80.5 <80.9>	96.9 <95.7>	121.5 <103.6>	150.9 <123.9>	171.1 <143.0>	31.1 <32.6>	52.0 <54.5>	80.5 <83.9>	96.9 <101.2>	121.5 <126.1>	164.1 <146.3>	193.9 <167.1>	31.1 <32.6>	52.0 <54.5>	80.5 <83.9>	96.9 <101.2>	121.5 <126.1>	164.1 <165.5>	193.9 <192.9>
V(m ³)	1.11 <1.12>	1.64 <1.64>	2.03 <2.17>	3.03 <3.33>	3.55 <4.87>	6.62 <9.47>	10.28 <14.84>	1.11 <1.12>	1.64 <1.64>	2.03 <2.02>	3.03 <2.99>	3.55 <3.50>	5.89 <7.27>	8.53 <11.33>	1.11 <1.12>	1.64 <1.64>	2.03 <2.02>	3.03 <2.99>	3.55 <3.50>	5.89 <6.04>	8.53 <8.97>



注：V为每延米挡土墙体积。

QIHX4Xa挡土墙技术参数表

挡土类型	摩擦系数	QПXX41b							QПXX42b							QПXX43b						
		$\mu=0.25$							$\mu=0.35$							$\mu>0.45$						
		2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0
$H_1(m)$		1.52 <1.60>	1.96 <2.08>	2.21 <2.32>	2.62 <2.76>	3.09 <3.24>	3.84 <4.04>	4.62 <4.85>	1.52 <1.61>	1.96 <2.08>	2.23 <2.35>	2.65 <2.80>	3.12 <3.29>	3.90 <4.10>	4.71 <4.94>	1.52 <1.61>	1.96 <2.08>	2.23 <2.36>	2.65 <2.82>	3.12 <3.30>	3.90 <4.15>	4.71 <4.99>
$H_2(m)$		0.48 <0.41>	0.54 <0.42>	0.79 <0.69>	0.88 <0.74>	0.91 <0.76>	1.16 <0.96>	1.38 <1.14>	0.48 <0.39>	0.54 <0.42>	0.77 <0.66>	0.85 <0.70>	0.88 <0.72>	1.10 <0.90>	1.29 <1.06>	0.48 <0.39>	0.54 <0.42>	0.77 <0.64>	0.85 <0.68>	0.88 <0.70>	1.10 <0.86>	1.29 <1.02>
$H_3(m)$		1.52 <1.60>	0.96 <1.08>	1.21 <1.32>	0.62 <0.76>	1.09 <1.24>	0.84 <1.04>	1.62 <1.86>	1.52 <1.61>	0.96 <1.08>	1.23 <1.35>	0.65 <0.80>	1.12 <1.29>	0.90 <1.10>	1.71 <1.94>	1.52 <1.61>	0.96 <1.08>	1.23 <1.36>	0.65 <0.82>	1.12 <1.30>	0.90 <1.15>	1.71 <1.99>
$b(m)$		0.50 <0.65>	0.50 <0.50>	0.65 <1.05>	0.60 <1.30>	0.95 <1.50>	1.30 <2.10>	1.50 <2.50>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.55 <0.75>	0.65 <0.90>	0.80 <1.05>	1.00 <1.50>	1.05 <1.70>	0.50 <0.50>	0.50 <0.50>	0.55 <0.60>	0.65 <0.70>	0.80 <0.90>	1.00 <1.05>	1.05 <1.25>
$C_3(m)$		0	0	0	0	0	0.30	0.40	0	0	0	0	0	0.30	0.40	0	0	0	0	0	0.30	0.40
$C_2(m)$		0	0	0	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0	0	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0	0	0	0	0.30	0.40
$C_1(m)$		0	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0	0	0	0.30	0.30	0.30	0.40
$B(m)$		0.90 <1.05>	1.20 <1.20>	1.45 <1.85>	1.90 <2.40>	2.05 <2.60>	2.80 <3.60>	3.40 <4.40>	0.90 <0.90>	1.20 <1.20>	1.35 <1.55>	1.75 <2.00>	1.90 <2.15>	2.50 <3.00>	2.95 <3.60>	0.90 <0.90>	1.20 <1.20>	1.35 <1.40>	1.75 <1.80>	1.90 <2.00>	2.50 <2.55>	2.95 <3.15>
$b_1(m)$		0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.50	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.50	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.50
$h_1(m)$		0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0.70	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0.70	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0.70
$h_2(m)$		0.18 <0.11>	0.24 <0.12>	0.29 <0.19>	0.38 <0.24>	0.41 <0.26>	0.56 <0.36>	0.68 <0.44>	0.18 <0.09>	0.24 <0.12>	0.27 <0.16>	0.35 <0.20>	0.38 <0.22>	0.50 <0.30>	0.59 <0.36>	0.18 <0.09>	0.24 <0.12>	0.27 <0.14>	0.35 <0.18>	0.38 <0.20>	0.50 <0.26>	0.59 <0.32>
$q(kN/m^2)$		11.2	8.9	14.9	19.1	16.8	17.9	14.9	11.2	8.9	14.9	19.1	16.8	17.9	14.9	11.2	8.9	14.9	19.1	16.8	17.9	14.9
$P(kPa)$		25.6 <27.3>	30.4 <30.7>	39.8 <42.8>	48.7 <51.6>	55.3 <58.8>	71.1 <75.2>	81.0 <86.9>	25.6 <26.0>	30.4 <30.7>	38.9 <41.0>	47.8 <49.8>	54.4 <56.6>	69.5 <73.0>	77.9 <83.1>	25.6 <26.0>	30.4 <30.7>	38.9 <39.8>	47.8 <48.5>	54.4 <55.7>	69.5 <70.4>	77.9 <80.0>
$P_{max}(kPa)$		50.8 <45.2>	59.4 <62.3>	95.0 <75.2>	113.5 <91.8>	133.7 <107.7>	160.0 <127.9>	177.4 <144.6>	50.8 <52.8>	59.4 <62.3>	104.6 <91.1>	126.6 <111.7>	147.6 <132.0>	186.0 <154.7>	211.8 <175.0>	50.8 <52.8>	59.4 <62.3>	104.6 <103.4>	126.6 <127.1>	147.6 <144.1>	186.0 <188.8>	211.8 <203.4>
$V(m^3)$		1.11 <1.41>	1.78 <1.77>	2.67 <3.83>	4.31 <5.98>	5.28 <7.40>	9.26 <13.09>	12.87 <18.60>	1.11 <1.12>	1.78 <1.77>	2.38 <2.95>	3.80 <4.62>	4.71 <5.66>	7.83 <10.20>	10.28 <13.97>	1.11 <1.12>	1.78 <1.77>	2.38 <2.51>	3.80 <3.94>	4.71 <5.07>	7.83 <8.01>	10.28 <11.33>



注: V 为每延米挡土墙体积。

中南地区建筑标准设计

1	98ZJ111	变形缝
2	98ZJ411	阳台、外廊栏杆
3	98ZJ501	内墙装修及配件
4	98ZJ512	公用厨房卫生间设施
5	98ZJ513	住宅厨房卫生间设施
6	98ZJ521	吊顶、轻隔断
7	88ZJ601	常用木门
8	88ZJ611	铁栅门、卷帘门
9	98ZJ621	围墙、围墙大门
10	98ZJ641	铝合金门
11	92ZJ671	专用木门窗
12	98ZJ681	高级木门
13	88ZJ701	常用木窗
14	98ZJ721	铝合金窗
15	98ZJ901	室外装修及配件
16	88ZJ951	混凝土漏花

建筑图集 合订本(2)	1	02ZJ602	PVC塑料(塑钢)门
	2	02ZJ702	PVC塑料(塑钢)窗

1	05ZJ001	建筑构造用料做法
2	05ZJ103	蒸压加气混凝土砌块墙体构造
3	05ZJ201	平屋面
4	05ZJ203	种植屋面
5	05ZJ211	坡屋面
6	05ZJ301	建筑无障碍设施
7	05ZJ311	地下室防水
8	05ZJ401	楼梯栏杆
9	05ZJ902	园林绿化工程附属设施

结构图集
合订本(1)

结构图集
合订本(2)

结构图集
合订本(3)

给水排水
图集合订本

动力图集
合订本

电气图集
合订本

1	02ZTJ202	防攀阻燃落水管安装构造
2	05ZTJ204	贴必定BAC卷材和SPU涂料防水系统建筑构造

1	03ZG002	民用多层砖房抗震构造
2	03ZG003	多层和高层混凝土房屋结构抗震构造
3	03ZG203	钢筋混凝土低板承台

1	03ZG204	无筋扩展基础和扩展基础
2	03ZG301	钢筋混凝土平板(跨度1.2~2.4米)
3	03ZG313	钢筋混凝土过梁
4	03ZG401	预应力混凝土空心板

1	04ZG205	钢筋混凝土桩
2	04ZG206	钢筋混凝土锚杆静压桩
3	04ZG207	预应力混凝土管桩
4	04ZG501	门式刚架轻型房屋钢结构
5	04ZG901	重力式挡土墙

1	98ZS001	建筑给水排水小型砖砌井
2	98ZS101	水位控制阀安装(DN25~250)
3	98ZS201	地下室污水池潜水排污泵安装

1	98ZR401	直埋式管道安装
2	98ZR402	半即热式水加热器安装

1	98ZD501	民用建筑防雷与接地装置
2	98ZD701	常用电气控制原理图