中南地区通用建筑标准设计

重力式挡土墙

（墙高≤5米）

92ZG901

1992

重力式挡土墙 (墙高≤5m)

批准单位	批准文号
河南省建设厅	豫 建(1993) 28号
湖北省城乡建设厅	鄂 建(1993) 086号
湖南省建委	湘建(1993)设字第291号
广东省建委	粤建设发(1993) 10号
广西壮族自治区建委	桂建设字(1993)第52号
海南省建设厅	琼建设(1993) 155号

主编单位 湖北省建筑标准设计研究院

图集号 92ZG901

实行日期 1993.10.

主编单位负责人 孙筛芳

主编单位技术负责人 张声望

技术审定人 孙筛芳

设计负责人 何晓伟

目 录

目录 …… 1
说明(一)～(三) …… 2～4
挡土墙选用表 …… 5
挡土墙排水构造示意图 …… 6
QI××1×a 挡土墙技术参数表 …… 7
QI××1×b 挡土墙技术参数表 …… 8
QI××1×c 挡土墙技术参数表 …… 9
QI××1×d 挡土墙技术参数表 …… 10
QI××2×a 挡土墙技术参数表 …… 11
QI××2×b 挡土墙技术参数表 …… 12
QI××2×c 挡土墙技术参数表 …… 13
QI××2×d 挡土墙技术参数表 …… 14
QI××3×a 挡土墙技术参数表 …… 15
QI××3×b 挡土墙技术参数表 …… 16
QI××3×c 挡土墙技术参数表 …… 17
QI××3×d 挡土墙技术参数表 …… 18
QI××4×a 挡土墙技术参数表 …… 19
QI××4×b 挡土墙技术参数表 …… 20
QI××4×c 挡土墙技术参数表 …… 21
QI××4×d 挡土墙技术参数表 …… 22
QⅡ××1×a 挡土墙技术参数表 …… 23
QⅡ××1×b 挡土墙技术参数表 …… 24
QⅡ××2×a 挡土墙技术参数表 …… 25
QⅡ××2×b 挡土墙技术参数表 …… 26
QⅡ××3×a 挡土墙技术参数表 …… 27
QⅡ××3×b 挡土墙技术参数表 …… 28
QⅡ××4×a 挡土墙技术参数表 …… 29
QⅡ××4×b 挡土墙技术参数表 …… 30

库七七 www.kqqw.com 标准下载

一、适用范围

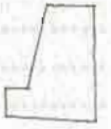
㈠、本图集适用于非抗震设防区及抗震设防烈度为6、7、8度地区一般工业与民用建筑小区的室外挡土墙。但当用于8度抗震设防烈度地区时，则限制挡土墙墙高H＜4m。

㈡、不适用于软弱土层、液化土层、膨胀土、滑坡、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。

㈢、本图集按浆砌乱毛石用料方案编制，但亦适用于浆砌毛料石和毛石混凝土挡土墙。

二、设计内容

㈠、墙断面形式分平背、台阶二种。



平背式



台阶式

㈡、标志墙高有2.0、2.5、3.0、3.5、4.0、5.0m共六种；但8度抗震设防区仅有2.0～4.0m共五种。

㈢、对于填土坡度β＝0的挡土墙，填土面可变荷载q分5.0kN/m²及汽—15(挂—80)两级。

㈣、对于填土坡度β≠0的挡土墙，填土坡度分为1:3及1:2二种，且填土面可变荷载q均为零。

三、设计依据

建筑地基基础设计规范(GBJ7—89)
砌体结构设计规范(GBJ3—88)
砖石工程施工及验收规范(GBJ203—83)
公路路基设计规范(JTJ013—86)
工业构筑物抗震鉴定标准(GBJ117—88)

四、采用材料

石材：采用质地均匀、耐风化、耐浸蚀、强度等级不低于Mu20的毛石；当土壤含水饱和时，其强度等级不低于Mu30。毛石中部厚度不宜小于200mm。

砂浆：采用强度等级不低于M5的水泥砂浆；当土壤含水饱和时，其强度等级不低于M7.5。

毛石混凝土：强度等级不低于C10，毛石掺入量不超过25%。

五、设计计算

㈠、构件的重要性系数和荷载分项系数均为1。

㈡、砌体自重标准值γk=22kN/m³。

㈢、地基土对对挡土墙基底摩擦系数μ采用0.25、0.35、0.45三种。

㈣、各类填料土的内摩擦角φ、粘聚力C、重度γ及对墙背的摩擦角δ，统一按下表选用。

	c(kN/m²)	φ	γ(kN/m³)	δ	
				平背式	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°

㈤、填土面汽车荷载按单排考虑，根据《公路路基设计规范》(JTJ013—86)第3.1.4条换算成均布可变荷载q。

库七七 www.kqqw.com 标准下载

㈥、挡土墙主动土压力按平面滑裂面假定计算，墙趾前被动土压力不计。

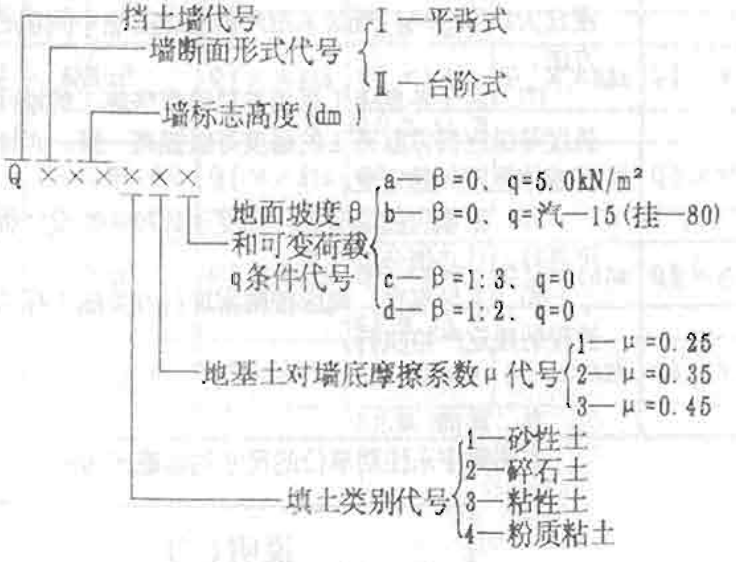
㈦、挡土墙的稳定性按《建筑地基基础设计规范》(GBJ7—89)第6.4.7条验算，抗滑安全系数$K_s \geq 1.3$，抗倾覆安全系数$K_t \geq 1.5$。

㈧、地基承载力标准值$f_k \geq 130kPa$。当基底下有软弱夹层时应按《建筑地基基础设计规范》(GBJ7—89)验算下卧层承载力，并按规范第5.3.1条验算地基的稳定性或进行地基加固处理。

㈨、由于墙底做0.2:1的逆坡，选用时需将页7至页30表中的挡土墙基底最大压力P除以0.8后其值应不大于地基承载力设计值f。

六、选用方法

㈠、挡土墙型号



㈡、选用时详见第5页“挡土墙选用表”。

㈢、选用实例

1.例一：挡土墙高H=5.0m，墙后填料为粉质粘土，填土坡度β=1:3，挡土墙基底摩擦系数μ=0.25，其有关参数c=6 kN/m²、φ=20°，墙断面形式为平背式；地基承载力设计值f=165kPa。

根据以上条件，该挡土墙型号为QⅠ5041c。查第21页，挡土墙基底最大压应力设计值为132.0kPa，故地基承载力设计值$f \geq 132.0/0.8=165.0kPa$，否则尚应进行地基加固处理或加大基底宽度。

例二：挡土墙高H=4m，填土面有汽—15(挂—80)通过，挡土墙基底摩擦系数μ=0.35，墙后填料为砂性土，其有关参数c=0、φ=35°，墙断面形式为台阶式；地基承载力设计值f=155kPa。

根据以上条件，该挡土墙型号为QⅡ4012b。查第24页，挡土墙基底最大压应力设计值为p=121.1kPa，故地基承载力设计值$f \geq 121.1/0.8=151.4kPa$，否则尚应进行地基加固处理或加大基底宽度。

七、构造要求

㈠、排水(详见第6页“挡土墙排水构造示意图”)

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Φ100mm或100×100mm²，上下左右交错成梅花状布置。泄水孔后应作直径不小于500mm的滤水堆囊。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，孔后底部应夯填大于200mm厚的粘土隔水层。

库七七 www.kqqw.com 标准下载

2. 墙顶填土面宜铺设防水层，以防地面水下渗。

3. 当墙后有山坡时，应在坡下设置截水沟。

㈡、基础

1. 基础埋深应符合地基强度和稳定要求，且最小埋深不小于0.5m，岩石地基可酌减。冰冻地区基础埋深按《建筑地基基础设计规范》(GBJ7—89)第4.2.2条、第4.2.3条规定计算后确定。

2. 基底面力求粗糙，逆坡应符合设计要求。

3. 顺墙方向地面坡度大于5%时，基础应作台阶，台阶高度＜0.5m、宽度＞1.0m(详见第6页"挡土墙排水示构造示意图")。

4. 挡土墙前为陡坡时，应按《建筑地基基础设计规范》(GBJ7—89)第6.3.2条处理。

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2m，坚硬的土坡或岩石可酌减。

㈢、填料

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

2. 墙后填料中的树皮、草根等杂物应清除干净。

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1.65t/m³；

碎石土：密实度为中密，干密度大于或等于2.00t/m³；

粘性土：应掺入不少于30%的块石或石渣，干密度大于或等于1.90t/m³；

粉质粘土：干密度大于或等于1.65t/m³；

㈣、墙顶最小宽度为500mm。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，在拐角处应适当采取加强的构造措施。沉降、伸缩缝中宜用沥青麻筋、沥青竹绒或沥青木板等材料。沿墙内、外、顶三方填塞，深度不宜小于150mm，遇石质填料，可设空缝。

㈤、墙面用1:2水泥砂浆勾缝，墙顶用1:3水泥砂浆抹成5%外斜横坡。

㈥、在人流活动区，如挡土墙高出地面2m以上，则墙顶应设置栏杆。

八、施工注意事项

㈠、施工前应搞好地面排水，保持基坑干燥，以免积水而软化地基。基础施工完毕应及时回填、夯实。

㈡、墙体施工应严格按《砖石工程施工及验收规范》(GBJ203-83)第五章进行。应采用铺浆法分皮卧砌，且上下错缝、内外搭接。石块间竖向缝隙应灌浆饱满，灰缝厚度宜为20～30mm。严禁采用外面侧立石块中间填心的砌筑方法。

㈢、对于冬期施工采用掺盐砂浆法施工的墙体，砂浆强度等级应按常温施工的强度等级提高一级，否则重新验算墙体强度和稳定性。

㈣、回填应待墙身砌体强度达到70%的设计强度后方可进行，且必须分层夯实。

㈤、未尽事宜，尚应按国家现行有关施工标准、规范、规程的规定严格执行。

九、其他

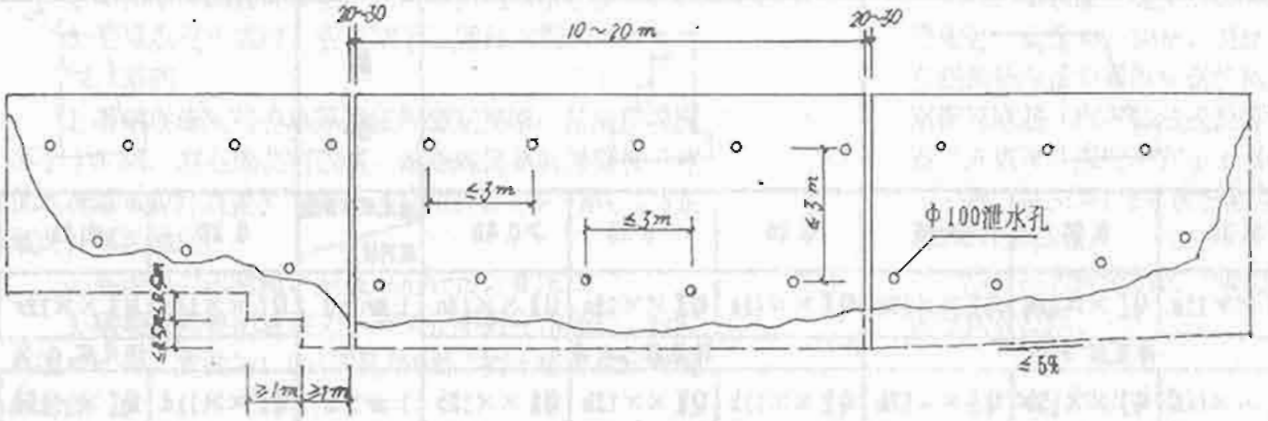
本图集中未注明单位的尺寸均以毫米为单位。

库七七 www.kqqw.com 标准下载

校对	王钢生	何城伟
设计	何城伟	何城伟

填料类型	简图				简图				简图			
	基底摩擦系数 / 荷载级别	0.25	0.35	>0.45	0.25	0.35	>0.45	基底摩擦系数 / 填料浸度	0.25	0.35	>0.45
砂性土	6kN/m²	QⅠ××11a	QⅠ××12a	QⅠ××13a	QⅡ××11a	QⅡ××12a	QⅡ××13a	1:m=1:3	QⅠ××11c	QⅠ××12c	QⅠ××13c
		详见第 7 页			详见第 23 页				详见第 9 页		
	汽-15(挂-80)	QⅠ××11b	QⅠ××12b	QⅠ××13b	QⅡ××11b	QⅡ××12b	QⅡ××13b	1:m=1:2	QⅠ××11d	QⅠ××12d	QⅠ××13d
		详见第 8 页			详见第 24 页				详见第 10 页		
碎石土	6kN/m²	QⅠ××21a	QⅠ××22a	QⅠ××23a	QⅡ××21a	QⅡ××22a	QⅡ××23a	1:m=1:3	QⅠ××21c	QⅠ××22c	QⅠ××23c
		详见第 11 页			详见第 25 页				详见第 13 页		
	汽-15(挂-80)	QⅠ××21b	QⅠ××22b	QⅠ××23b	QⅡ××21b	QⅡ××22b	QⅡ××23b	1:m=1:2	QⅠ××21d	QⅠ××22d	QⅠ××23d
		详见第 12 页			详见第 26 页				详见第 14 页		
粘性土	6kN/m²	QⅠ××31a	QⅠ××32a	QⅠ××33a	QⅡ××31a	QⅡ××32a	QⅡ××33a	1:m=1:3	QⅠ××31c	QⅠ××32c	QⅠ××33c
		详见第 15 页			详见第 27 页				详见第 17 页		
	汽-15(挂-80)	QⅠ××31b	QⅠ××32b	QⅠ××33b	QⅡ××31b	QⅡ××32b	QⅡ××33b	1:m=1:2	QⅠ××31d	QⅠ××32d	QⅠ××33d
		详见第 16 页			详见第 28 页				详见第 18 页		
粉质粘土	6kN/m²	QⅠ××41a	QⅠ××42a	QⅠ××43a	QⅡ××41a	QⅡ××42a	QⅡ××43a	1:m=1:3	QⅠ××41c	QⅠ××42c	QⅠ××43c
		详见第 19 页			详见第 29 页				详见第 21 页		
	汽-15(挂-80)	QⅠ××41b	QⅠ××42b	QⅠ××43b	QⅡ××41b	QⅡ××42b	QⅡ××43b	1:m=1:2	QⅠ××41d	QⅠ××42d	QⅠ××43d
		详见第 20 页			详见第 30 页				详见第 22 页		

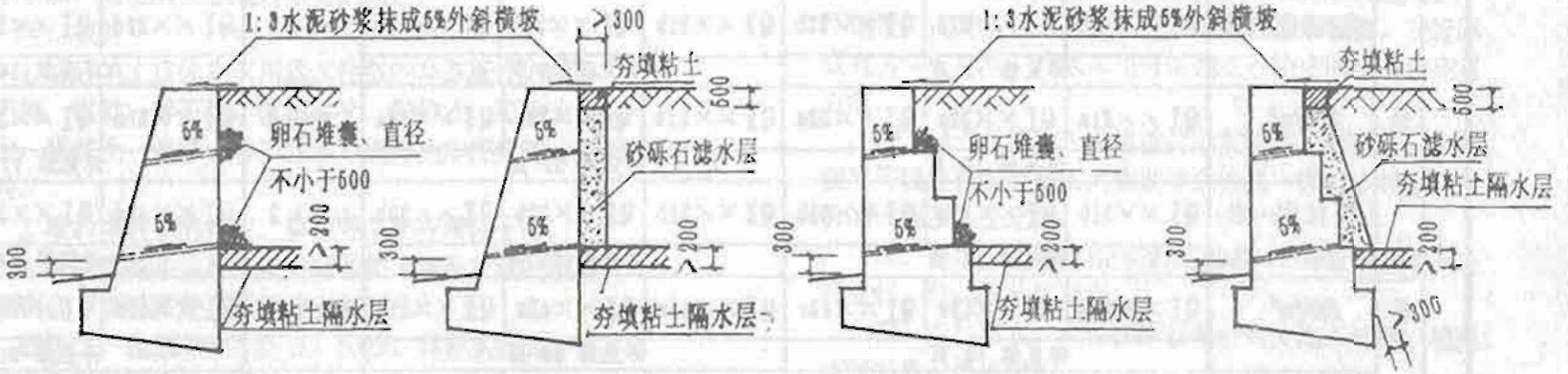
库七七 www.kqqw.com 标准下载



说明：

1. 断面图一、二按QI××××a、QI××××b绘制，可用于QI××××c、QI××××d。
2. 泄水孔可用100×100方孔，墙背渗水量大时，可适当加密和增大泄水孔。

挡土墙立面图



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

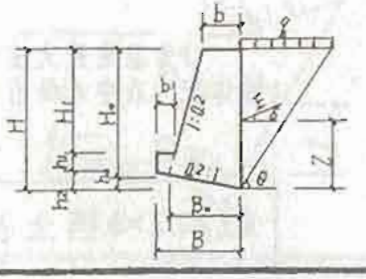
断面图四
填料为粘性土、粉质粘土

挡土墙排水构造示意图

图集号	92ZG901
页	6

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××11a						QI××12a						QI××13a					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ≥0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	(1.83)	(2.31)	2.46	2.73	3.20	4.03	(1.83)	(2.31)	2.46	2.94	3.21	4.04	(1.83)	(2.31)	2.46	2.94	3.21	4.05
b (m)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	0.65	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.60	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55
B (B_0) (m)	(0.87)	(0.96)	1.19	1.35	1.49	1.86	(0.87)	(0.96)	1.19	1.29	1.44	1.81	(0.87)	(0.96)	1.19	1.29	1.44	1.76
b_1 (m)	——	——	0.20	0.30	0.30	0.40	——	——	0.20	0.20	0.30	0.40	——	——	0.20	0.20	0.30	0.40
h_1 (m)	——	——	0.30	0.50	0.50	0.60	——	——	0.30	0.30	0.50	0.60	——	——	0.30	0.30	0.50	0.60
h_2 (h_0) (m)	(0.17)	(0.19)	0.24	0.27	0.30	0.37	(0.17)	(0.19)	0.24	0.26	0.29	0.36	(0.17)	(0.19)	0.24	0.26	0.29	0.35
q (kN/m²)	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	61.5	11.3	16.9	23.6	31.4	40.4	61.5	11.3	16.9	23.6	31.4	40.4	61.5
Z (m)	0.74	0.91	1.08	1.25	1.41	1.75	0.74	0.91	1.08	1.25	1.41	1.75	0.74	0.91	1.08	1.25	1.41	1.75
P (kPa)	62.0	88.1	84.4	100.7	119.7	143.0	62.0	88.1	84.4	110.7	127.2	150.3	62.0	88.1	84.4	110.7	127.2	158.2
V (m²)	1.32	1.78	2.34	2.97	3.75	5.70	1.32	1.78	2.34	2.89	3.57	5.47	1.32	1.78	2.34	2.89	3.57	5.23



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

QI××1×a挡土技术参数表

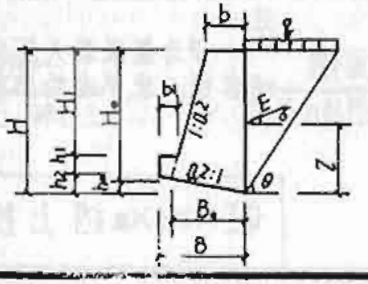
图集号 92ZG901

页 别 7

校对 王锦平 设计 何晓伟 制图 何晓伟

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××11b						QI××12b						QI××13b					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	1.50	1.97	2.21	2.69	3.16	3.99	1.50	1.98	2.24	2.71	3.18	4.02	1.50	1.98	2.24	2.71	3.18	4.02
b (m)	0.50	0.55	0.70	0.70	0.75	0.85	0.50	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.50	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70
B (B_0) (m)	1.00	1.14	1.44	1.54	1.68	2.05	1.00	1.10	1.30	1.44	1.59	1.90	1.00	1.10	1.30	1.44	1.59	1.90
b_1 (m)	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40
h_1 (m)	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60
h_2 (h_0) (m)	0.20	0.23	0.29	0.31	0.34	0.41	0.20	0.22	0.26	0.29	0.32	0.38	0.20	0.22	0.26	0.29	0.32	0.38
q (kN/m²)	12.0	11.5	15.6	13.7	12.0	11.5	12.0	11.5	15.6	13.7	12.0	11.5	12.0	11.5	15.6	13.7	12.0	11.5
E (kN)	14.8	20.9	31.5	38.9	47.3	69.5	14.8	20.9	31.5	38.9	47.3	69.5	14.8	20.9	31.5	38.9	47.3	69.5
Z (m)	0.80	0.97	1.18	1.34	1.50	1.84	0.80	0.97	1.18	1 34	1.50	1.84	0.80	0.97	1.18	1.34	1.50	1.84
P (kPa)	57.1	74.8	87.0	106.1	120.0	142.5	57.1	80.6	104.6	118.9	133.1	162.8	57.1	80.6	104.6	118.9	133.1	162.8
V (m³)	1.38	1.95	2.97	3.62	4.50	6.63	1.38	1.83	2.55	3.29	4.13	5.93	1.38	1.83	2.55	3.29	4.13	5.93



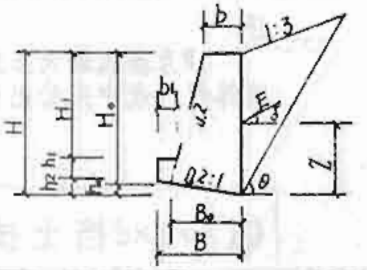
注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

校对	王炳生		
设计	何城伟	QI××1×b挡土技术参数表	图集号 92ZG901
审核	张广义		页 别 8

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××11c						QI××12c						QI××13c					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	(1.83)	(2.31)	2.46	2.92	3.07	3.99	(1.83)	(2.31)	2.46	2.94	3.20	4.13	(1.83)	(2.31)	2.46	2.94	3.41	4.13
b (m)	0.50	0.50	0.50	0.60	0.65	0.85	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	0.70	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	0.70
B (B_0) (m)	(0.87)	(0.96)	1.19	1.38	1.66	2.05	(0.87)	(0.96)	1.19	1.29	1.49	1.83	(0.87)	(0.96)	1.19	1.29	1.43	1.83
b_1 (m)	——	——	0.20	0.20	0.40	0.40	——	——	0.20	0.20	0.30	0.30	——	——	0.20	0.20	0.20	0.30
h_1 (m)	——	——	0.30	0.30	0.60	0.60	——	——	0.30	0.30	0.50	0.50	——	——	0.30	0.30	0.30	0.50
h_2 (h_0) (m)	(0.17)	(0.19)	0.24	0.28	0.33	0.41	(0.17)	(0.19)	0.24	0.26	0.30	0.37	(0.17)	(0.19)	0.24	0.26	0.29	0.37
q (kN/m^2)	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
E (kN)	11.3	17.6	25.3	34.5	45.0	70.4	11.3	17.6	25.3	34.5	45.0	70.4	11.3	17.6	25.3	34.5	45.0	70.4
Z (m)	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67
P (kPa)	55.8	83.1	82.5	98.4	98.5	128.5	55.8	83.1	82.5	111.8	124.1	162.8	55.8	83.1	82.5	111.8	135.7	162.8
V (m^3)	1.32	1.78	2.34	3.22	4.21	6.63	1.32	1.78	2.34	2.89	3.75	5.85	1.32	1.78	2.34	2.89	3.68	5.85



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

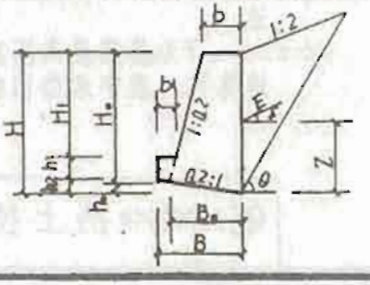
校对	王锦宇	设计	何晓伟	制图	何晓伟

QI××1×c挡土技术参数表

图集号	92ZG901
页 别	9

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××11d						QI××12d						QI××13d					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	(1.83)	(2.29)	2.42	2.88	3.13	4.05	(1.83)	(2.31)	2.46	2.72	3.18	4.12	(1.83)	(2.31)	2.46	2.73	3.09	4.01
b (m)	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.15	0.50	0.50	0.50	0.55	0.65	0.80	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	0.75
B (B_0) (m)	(0.87)	(1.06)	1.38	1.58	1.83	2.26	(0.87)	(0.96)	1.19	1.39	1.59	1.92	(0.87)	(0.96)	1.19	1.35	1.57	1.95
b_1 (m)	——	——	0.20	0.20	0.30	0.30	——	——	0.20	0.30	0.30	0.30	——	——	0.20	0.30	0.40	0.40
h_1 (m)	——	——	0.30	0.30	0.50	0.50	——	——	0.30	0.50	0.50	0.50	——	——	0.30	0.50	0.60	0.60
h_2 (h_0) (m)	(0.17)	(0.21)	0.28	0.32	0.37	0.45	(0.17)	(0.19)	0.24	0.28	0.32	0.38	(0.17)	(0.19)	0.24	0.27	0.31	0.39
q (kN/m^2)	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
E (kN)	13.5	21.1	30.4	41.4	54.0	84.4	13.5	21.1	30.4	41.4	54.0	84.4	13.5	21.1	30.4	41.4	54.0	84.4
Z (m)	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67
P (kPa)	64.3	83.2	75.9	93.4	103.0	133.4	64.3	97.1	98.1	113.5	131.6	176.4	64.3	97.1	98.1	121.3	131.3	167.0
V (m^3)	1.32	2.01	2.89	3.86	5.05	7.93	1.32	1.78	2.34	3.13	4.13	6.32	1.32	1.78	2.34	2.89	3.84	6.17



注：

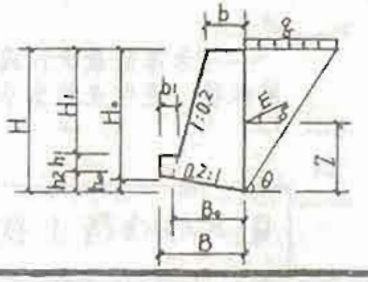
P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

校对 王朝平	设计 何城华	图集号	92ZG901
		页 次	10

QI××1×d挡土技术参数表

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××21a						QI××22a						QI××23a					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.94	3.42	4.04	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.94	3.42	4.05	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.94	3.42	4.06
b (m)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.60	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
B (B_0) (m)	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.29	1.38	1.81	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.29	1.38	1.76	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.29	1.38	1.71
b_1 (m)	——	——	——	0.20	0.20	0.40	——	——	——	0.20	0.20	0.40	——	——	——	0.20	0.20	0.40
h_1 (m)	——	——	——	0.30	0.30	0.60	——	——	——	0.30	0.30	0.60	——	——	——	0.30	0.30	0.60
h_2 (h_0) (m)	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.26	0.28	0.36	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.26	0.28	0.35	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.26	0.28	0.34
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
E (kN)	10.4	15.6	21.8	29.1	37.5	57.3	10.4	15.6	21.8	29.1	37.5	57.3	10.4	15.6	21.8	29.1	37.5	57.3
Z (m)	0.73	0.90	1.07	1.24	1.40	1.74	0.73	0.90	1.07	1.24	1.40	1.74	0.73	0.90	1.07	1.24	1.40	1.74
P (kPa)	55.5	78.9	105.2	98.4	124.3	134.2	55.5	78.9	105.2	98.4	124.3	141.3	55.5	78.9	105.2	98.4	124.3	149.2
V (m^3)	1.32	1.78	2.28	2.89	3.49	5.47	1.32	1.78	2.28	2.89	3.49	5.23	1.32	1.78	2.28	2.89	3.49	5.00



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

QI××2×a挡土技术参数表

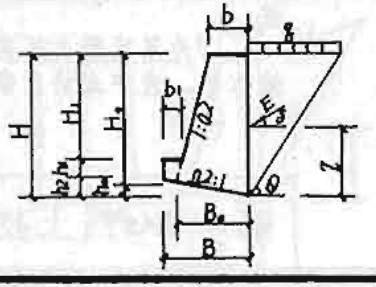
图集号 92ZG901

页 别 11

校对 王锦宇 设计 何晓伟 制图

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××21b						QI××22b						QI××23b					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	(1.83)	1.98	2.45	2.71	3.19	4.02	(1.83)	1.98	2.46	2.72	3.20	4.04	(1.83)	1.98	2.46	2.72	3.20	4.04
b (m)	0.50	0.50	0.55	0.60	0.60	0.70	0.50	0.50	0.50	0.55	0.55	0.60	0.50	0.50	0.50	0.55	0.55	0.60
B (B_0) (m)	(0.87)	1.10	1.24	1.44	1.54	1.90	(0.87)	1.10	1.19	1.39	1.49	1.81	(0.87)	1.10	1.19	1.39	1.49	1.81
b_1 (m)	——	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40	——	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40	——	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40
h_1 (m)	——	0.30	0.30	0.50	0.50	0.60	——	0.30	0.30	0.50	0.50	0.60	——	0.30	0.30	0.50	0.50	0.60
h_2 (h_0) (m)	(0.17)	0.22	0.25	0.29	0.31	0.38	(0.17)	0.22	0.24	0.28	0.30	0.36	(0.17)	0.22	0.24	0.28	0.30	0.36
q (kN/m^2)	13.5	13.4	13.4	15.4	13.5	13.4	13.5	13.4	13.4	15.4	13.5	13.4	13.5	13.4	13.4	15.4	13.5	13.4
E (kN)	13.8	19.8	26.9	36.4	44.3	65.7	13.8	19.8	26.9	36.4	44.3	65.7	13.8	19.8	26.9	36.4	44.3	65.7
Z (m)	0.80	0.97	1.15	1.34	1.50	1.84	0.80	0.97	1.15	1.34	1.50	1.84	0.80	0.97	1.15	1.34	1.50	1.84
P (kPa)	76.1	73.8	92.5	107.4	127.4	148.8	76.1	73.8	99.3	114.2	135.2	164.2	76.1	73.8	99.3	114.2	135.2	164.2
V (m^3)	1.32	1.83	2.48	3.29	3.94	5.93	1.32	1.83	2.34	3.13	3.75	5.47	1.32	1.83	2.34	3.13	3.75	5.47



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

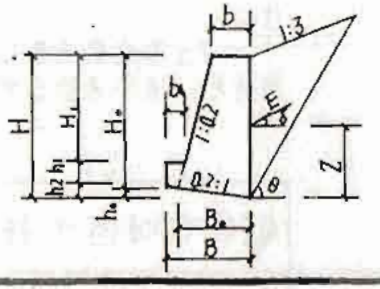
校对	王翔平	设计	何晓伟	图

QI××2×b挡土技术参数表

图集号	92ZG901
页	12

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××21c						QI××22c						QI××23c					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.94	3.20	4.02	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.94	3.21	4.05	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.94	3.42	4.16
b (m)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	0.70	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55
B (B_0) (m)	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.29	1.49	1.90	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.29	1.44	1.76	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.29	1.38	1.68
b_1 (m)	——	——	——	0.20	0.30	0.40	——	——	——	0.20	0.30	0.40	——	——	——	0.20	0.20	0.30
h_1 (m)	——	——	——	0.30	0.60	0.60	——	——	——	0.30	0.50	0.60	——	——	——	0.30	0.30	0.50
h_2 (h_0) (m)	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.26	0.30	0.38	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.26	0.29	0.35	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.26	0.28	0.34
q (kN/m^2)	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
E (kN)	10.3	16.1	23.1	31.5	41.1	64.2	10.3	16.1	23.1	31.5	41.1	64.2	10.3	16.1	23.1	31.5	41.1	64.2
Z (m)	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67
P (kPa)	50.4	74.7	103.0	98.8	109.5	129.2	50.4	74.7	103.0	98.8	116.4	150.2	50.4	74.7	103.0	98.8	127.8	168.0
V (m^3)	1.32	1.78	2.28	2.89	3.75	5.93	1.32	1.78	2.28	2.89	3.57	5.23	1.32	1.78	2.28	2.89	3.49	5.15



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

QI××2×c挡土技术参数表

图集号 92ZG901

页 别 13

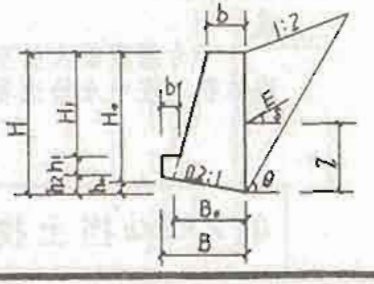
校对 王细安 何晓伟

设计 何晓伟

制图

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××21d						QI××22d						QI××23d					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	(1.83)	(2.31)	(2.78)	2.71	3.17	3.99	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.93	3.20	4.04	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.94	3.41	4.04
b (m)	0.50	0.50	0.55	0.60	0.70	0.85	0.50	0.50	0.50	0.55	0.55	0.60	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	0.60
B (B_0) (m)	(0.87)	(0.96)	(1.11)	1.44	1.63	2.05	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.34	1.49	1.81	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.29	1.43	1.81
b_1 (m)	——	——	——	0.30	0.30	0.40	——	——	——	0.20	0.30	0.40	——	——	——	0.20	0.20	0.40
h_1 (m)	——	——	——	0.50	0.50	0.60	——	——	——	0.30	0.50	0.60	——	——	——	0.30	0.30	0.60
h_2 (h_0) (m)	(0.17)	(0.19)	(0.22)	0.29	0.33	0.41	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.27	0.30	0.36	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.26	0.29	0.36
q (kN/m^2)	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
E (kN)	11.8	18.5	26.6	36.2	47.3	73.9	11.8	18.5	26.6	36.2	47.3	73.9	11.8	18.5	26.6	36.2	47.3	73.9
Z (m)	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67
P (kPa)	56.1	83.9	108.0	90.6	106.0	129.6	56.1	83.9	116.5	105.8	125.5	163.8	56.1	83.9	116.5	113.1	137.4	163.8
V (m^3)	1.32	1.78	2.42	3.29	4.31	6.63	1.32	1.78	2.28	3.05	3.75	5.47	1.32	1.78	2.28	2.89	3.68	5.47



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

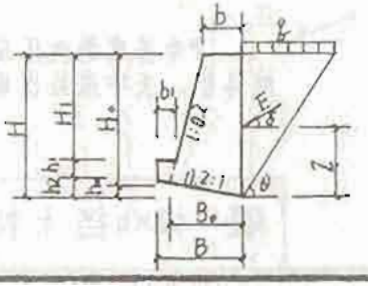
校对	王炳堂	钟炳堂
设计	何炳坤	何炳坤
制图		

QI××2×d挡土技术参数表

图集号	92ZG901
页 别	14

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××31a						QI××32a						QI××33a					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.94	3.40	3.95	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.94	3.20	3.99	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.94	3.20	3.99
b (m)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.60	1.05	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	0.85	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	0.85
B (B_0) (m)	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.29	1.48	2.24	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.29	1.49	2.05	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.29	1.49	2.05
b_1 (m)	——	——	——	0.20	0.20	0.40	——	——	——	0.20	0.30	0.40	——	——	——	0.20	0.30	0.40
h_1 (m)	——	——	——	0.30	0.30	0.60	——	——	——	0.30	0.50	0.60	——	——	——	0.30	0.50	0.60
h_2 (h_0) (m)	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.26	0.30	0.45	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.26	0.30	0.41	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.26	0.30	0.41
q (kN/m²)	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	71.5	——	3.6	12.0	23.0	36.6	71.5	——	3.6	12.0	23.0	36.6	71.5
Z (m)	——	0.91	1.07	1.24	1.41	1.75	——	0.91	1.07	1.24	1.41	1.75	——	0.91	1.07	1.24	1.41	1.75
P (kPa)	51.7	49.5	72.2	91.2	124.9	133.8	51.7	49.5	72.2	91.2	121.3	155.2	51.7	49.5	72.2	91.2	121.3	155.2
V (m³)	1.32	1.78	2.28	2.89	3.86	7.56	1.32	1.78	2.28	2.89	3.75	6.63	1.32	1.78	2.28	2.89	3.75	6.63



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

QI××3×a挡土技术参数表

图集号 92ZG901

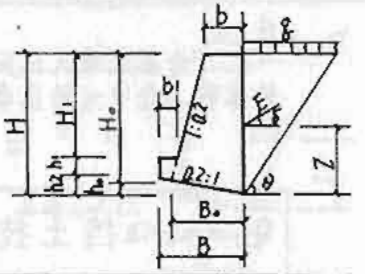
页 别 15

校对 王钢平 何晓伟

设计 审核

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××31b						QI××32b						QI××33b					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	(1.83)	1.98	2.45	2.88	3.32	3.87	(1.83)	1.98	2.45	2.69	3.14	3.93	(1.83)	1.98	2.45	2.69	3.04	3.93
b (m)	0.50	0.50	0.55	0.80	1.05	1.50	0.50	0.50	0.55	0.70	0.85	1.15	0.50	0.50	0.55	0.70	0.80	1.15
B (B_0) (m)	(0.87)	1.10	1.24	1.68	1.91	2.67	(0.87)	1.10	1.24	1.54	1.78	2.34	(0.87)	1.10	1.24	1.54	1.81	2.34
b_1 (m)	——	0.20	0.20	0.20	0.20	0.40	——	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40	——	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40
h_1 (m)	——	0.30	0.30	0.30	0.30	0.60	——	0.30	0.30	0.50	0.50	0.60	——	0.30	0.30	0.50	0.60	0.60
h_2 (h_0) (m)	(0.17)	0.22	0.25	0.32	0.38	0.53	(0.17)	0.22	0.25	0.31	0.36	0.47	(0.17)	0.22	0.25	0.31	0.36	0.47
q (kN/m^2)	12.2	14.7	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	14.7	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	14.7	12.2	12.2	12.2	12.2
E (kN)	5.5	16.7	23.7	36.6	52.1	90.9	5.5	16.7	23.7	36.6	52.1	90.9	5.5	16.7	23.7	36.6	52.1	90.9
Z (m)	0.80	0.99	1.15	1.32	1.49	1.84	0.80	0.99	1.15	1.32	1.49	1.84	0.80	0.99	1.15	1.32	1.49	1.84
P (kPa)	42.4	74.7	94.9	108.0	121.3	133.2	42.4	74.7	94.9	110.3	133.4	164.3	42.4	74.7	94.9	110.3	126.0	164.3
V (m^3)	1.32	1.83	2.48	3.86	5.52	9.61	1.32	1.83	2.48	3.62	4.87	8.02	1.32	1.83	2.48	3.62	4.77	8.02



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

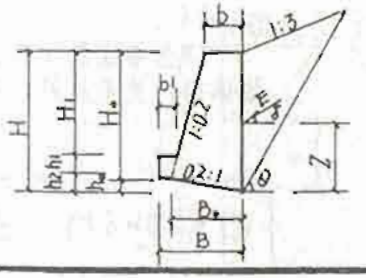
校对	王炳华	设计	何培清	审图	何培清

QI××3×b挡土技术参数表

图集号	92ZG901
页	16

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××31c						QI××32c						QI××33c					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ≥0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	(1.83)	(2.31)	(2.79)	(3.27)	3.20	3.90	(1.83)	(2.31)	(2.79)	(3.27)	3.41	3.97	(1.83)	(2.31)	(2.79)	(3.27)	3.41	3.98
b (m)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	1.30	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	0.95	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	0.90
B (B_0) (m)	(0.87)	(0.96)	(1.06)	(1.15)	1.49	2.48	(0.87)	(0.96)	(1.06)	(1.15)	1.43	2.14	(0.87)	(0.96)	(1.06)	(1.15)	1.43	2.10
b_1 (m)	——	——	——	——	0.30	0.40	——	——	——	——	0.20	0.40	——	——	——	——	0.20	0.40
h_1 (m)	——	——	——	——	0.50	0.60	——	——	——	——	0.30	0.60	——	——	——	——	0.30	0.60
h_2 (h_0) (m)	(0.17)	(0.19)	(0.21)	(0.23)	0.30	0.50	(0.17)	(0.19)	(0.21)	(0.23)	0.29	0.43	(0.17)	(0.19)	(0.21)	(0.23)	0.29	0.42
q (kN/m^2)	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
E (kN)	——	——	5.3	18.6	35.7	82.0	——	——	5.3	18.6	35.7	82.0	——	——	5.3	18.6	35.7	82.0
Z (m)	——	——	1.00	1.17	1.33	1.67	——	——	1.00	1.17	1.33	1.67	——	——	1.00	1.17	1.33	1.67
P (kPa)	51.7	65.1	57.3	96.0	111.4	123.3	51.7	65.1	57.3	96.0	121.4	155.3	51.7	65.1	57.3	96.0	121.4	161.6
V (m^3)	1.32	1.78	2.28	2.84	3.75	8.70	1.32	1.78	2.28	2.84	3.68	7.10	1.32	1.78	2.28	2.84	3.68	6.86



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零

QI××3×c挡土技术参数表

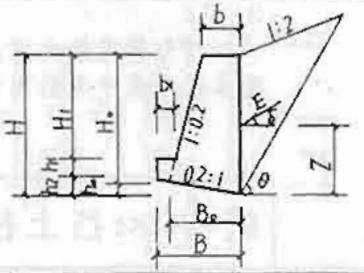
图集号 92ZG901

页 别 17

校对	王继平	设计	周铁军	制图	

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××31d						QI××32d						QI××33d					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.94	3.14	3.87	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.94	3.18	3.96	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.94	3.18	3.91
b (m)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.85	2.10	0.50	0.50	0.50	0.50	0.65	1.60	0.50	0.50	0.50	0.50	0.65	1.25
B (B_0) (m)	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.29	1.78	3.17	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.29	1.59	2.69	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.29	1.59	2.43
b_1 (m)	——	——	——	0.20	0.30	0.30	——	——	——	0.20	0.30	0.30	——	——	——	0.20	0.30	0.40
h_1 (m)	——	——	——	0.30	0.50	0.50	——	——	——	0.30	0.50	0.50	——	——	——	0.30	0.50	0.60
h_2 (h_0) (m)	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.26	0.36	0.63	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.26	0.32	0.54	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.26	0.32	0.49
q (kN/m^2)	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
E (kN)	——	——	6.5	23.3	46.2	116.3	——	——	6.5	23.3	46.2	116.3	——	——	6.5	23.3	46.2	116.3
Z (m)	——	——	1.00	1.17	1.33	1.67	——	——	1.00	1.17	1.33	1.67	——	——	1.00	1.17	1.33	1.67
P (kPa)	51.7	65.1	52.6	86.1	106.1	121.2	51.7	65.1	52.6	86.1	128.0	151.9	51.7	65.1	52.6	86.1	128.0	173.2
V (m^3)	1.32	1.78	2.28	2.89	4.87	12.21	1.32	1.78	2.28	2.89	4.13	9.98	1.32	1.78	2.28	2.89	4.13	8.48



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

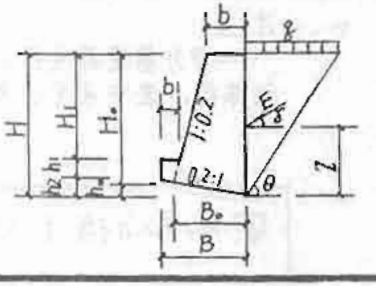
QI××3×d挡土技术参数表

图集号	92ZG901
页 别	18

校对	王炳平	设计	何晓伟	图

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××41a						QI××42a						QI××43a					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	(1.83)	(2.31)	2.46	2.72	3.16	3.95	(1.83)	(2.31)	2.46	2.73	3.18	3.99	(1.83)	(2.31)	2.46	2.73	3.09	3.99
b (m)	0.50	0.50	0.50	0.55	0.75	1.05	0.50	0.50	0.50	0.50	0.65	0.85	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	0.85
B (B_0) (m)	(0.87)	(0.96)	1.19	1.39	1.68	2.24	(0.87)	(0.96)	1.19	1.35	1.59	2.05	(0.87)	(0.96)	1.19	1.35	1.57	2.05
b_1 (m)	——	——	0.20	0.30	0.30	0.40	——	——	0.20	0.30	0.30	0.40	——	——	0.20	0.30	0.40	0.40
h_1 (m)	——	——	0.30	0.50	0.50	0.60	——	——	0.30	0.50	0.50	0.60	——	——	0.30	0.50	0.60	0.60
h_2 (h_0) (m)	(0.17)	(0.19)	0.24	0.28	0.34	0.45	(0.17)	(0.19)	0.24	0.27	0.32	0.41	(0.17)	(0.19)	0.24	0.27	0.31	0.41
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
E (kN)	5.2	11.5	19.8	30.1	42.5	73.1	5.2	11.5	19.8	30.1	42.5	73.1	5.2	11.5	19.8	30.1	42.5	73.1
Z (m)	0.74	0.91	1.08	1.25	1.41	1.75	0.74	0.91	1.08	1.25	1.41	1.75	0.74	0.91	1.08	1.25	1.41	1.75
P (kPa)	37.8	68.9	78.1	99.3	111.3	133.4	37.8	68.9	78.1	105.6	122.8	155.0	37.8	68.9	78.1	105.6	122.1	155.0
V (m^3)	1.32	1.78	2.34	3.13	4.50	7.56	1.32	1.78	2.34	2.97	4.13	6.63	1.32	1.78	2.34	2.97	3.84	6.63



注：

P为基底最大压应力，V为每延米档土墙体积，表中未给出参数为零。

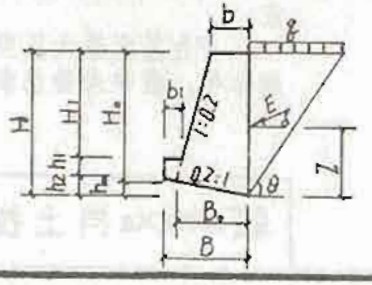
QI××4×a挡土技术参数表

图集号	92ZG901
页 别	19

设计	王细平	校对	何晓伟	审核	何晓伟

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××41b						QI××42b						QI××43b					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	(1.83)	1.93	2.40	2.65	2.99	3.89	(1.83)	1.96	2.42	2.69	3.03	3.95	(1.83)	1.96	2.42	2.69	3.04	3.95
b (m)	0.50	0.75	0.80	0.90	1.05	1.35	0.50	0.60	0.70	0.70	0.85	1.05	0.50	0.60	0.70	0.70	0.80	1.05
B (B_0) (m)	(0.87)	1.34	1.48	1.73	2.05	2.53	(0.87)	1.19	1.38	1.54	1.86	2.24	(0.87)	1.19	1.38	1.54	1.81	2.24
b_1 (m)	——	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40	——	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40	——	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40
h_1 (m)	——	0.30	0.30	0.50	0.60	0.60	——	0.30	0.30	0.50	0.60	0.60	——	0.30	0.30	0.50	0.60	0.60
h_2 (h_0) (m)	(0.17)	0.27	0.30	0.35	0.41	0.51	(0.17)	0.24	0.28	0.31	0.37	0.45	(0.17)	0.24	0.28	0.31	0.36	0.45
q (kN/m²)	11.5	15.6	12.9	11.5	11.5	11.5	11.5	15.6	12.9	11.5	11.5	11.5	11.5	15.6	12.9	11.5	11.5	11.5
E (kN)	11.0	23.3	30.3	40.3	54.1	87.7	11.0	23.3	30.3	40.3	54.1	87.7	11.0	23.3	30.3	40.3	54.1	87.7
Z (m)	0.80	1.00	1.16	1.32	1.49	1.84	0.80	1.00	1.16	1.32	1.49	1.84	0.80	1.00	1.16	1.32	1.49	1.84
P (kPa)	70.3	72.4	88.2	97.2	103.7	136.6	70.3	86.9	98.1	117.7	121.6	166.1	70.3	86.9	98.1	117.7	127.1	166.1
V (m³)	1.32	2.40	3.16	4.26	5.68	8.93	1.32	2.06	2.89	3.62	4.95	7.56	1.32	2.06	2.89	3.62	4.77	7.56



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

QI××4×b挡土技术参数表

图集号 92ZG901

页 别 20

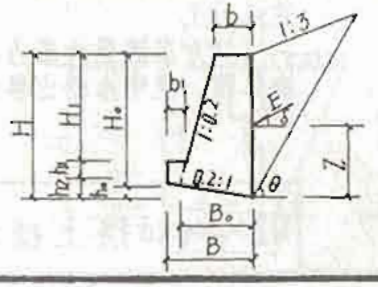
校对 王锦平 王人甲 王锦平

设计 何晓钟 何晓钟

制图

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××41c						QI××42c						QI××43c					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.72	3.15	4.01	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.94	3.18	3.97	(1.83)	(2.31)	(2.79)	2.94	3.09	3.98
b (m)	0.50	0.50	0.50	0.55	0.80	1.35	0.50	0.50	0.50	0.60	0.65	0.95	0.50	0.50	0.50	0.50	0.55	0.90
B (B_0) (m)	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.39	1.73	2.45	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.29	1.59	2.14	(0.87)	(0.96)	(1.06)	1.29	1.57	2.10
b_1 (m)	——	——	——	0.30	0.30	0.30	——	——	——	0.20	0.30	0.40	——	——	——	0.20	0.40	0.40
h_1 (m)	——	——	——	0.50	0.50	0.50	——	——	——	0.30	0.50	0.60	——	——	——	0.30	0.60	0.60
h_2 (h_0) (m)	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.28	0.35	0.49	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.26	0.32	0.43	(0.17)	(0.19)	(0.21)	0.26	0.31	0.42
q (kN/m²)	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
E (kN)	1.0	7.9	17.6	30.3	45.9	86.1	1.0	7.9	17.6	30.3	45.9	86.1	1.0	7.9	17.6	30.3	45.9	86.1
Z (m)	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67
P (kPa)	48.3	47.8	90.9	92.7	107.1	132.0	48.3	47.8	90.9	108.0	123.8	158.1	48.3	47.8	90.9	108.0	123.1	164.5
V (m³)	1.32	1.78	2.28	3.13	4.68	8.85	1.32	1.78	2.28	2.89	4.13	7.10	1.32	1.78	2.28	2.89	3.84	6.86



注：

P为基底最大压力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

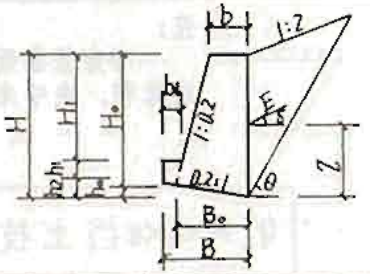
QI××4×c挡土技术参数表

图集号 92ZG901

页 别 21

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QI××41d						QI××42d						QI××43d					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (H_0) (m)	(1.83)	(2.31)	2.46	2.67	3.08	3.86	(1.83)	(2.31)	2.46	2.71	3.13	3.98	(1.83)	(2.31)	2.46	2.71	3.15	3.91
b (m)	0.50	0.50	0.50	0.80	1.20	2.15	0.50	0.50	0.50	0.60	0.90	1.60	0.50	0.50	0.50	0.60	0.80	1.25
B (B_0) (m)	(0.87)	(0.96)	1.19	1.63	2.12	3.22	(0.87)	(0.96)	1.19	1.44	1.83	2.69	(0.87)	(0.96)	1.19	1.44	1.73	2.43
b_1 (m)	——	——	0.20	0.30	0.30	0.30	——	——	0.20	0.30	0.30	0.30	——	——	0.20	0.30	0.30	0.40
h_1 (m)	——	——	0.30	0.50	0.50	0.50	——	——	0.30	0.50	0.50	0.50	——	——	0.30	0.50	0.50	0.60
h_2 (h_0) (m)	(0.17)	(0.19)	0.24	0.33	0.42	0.64	(0.17)	(0.19)	0.24	0.29	0.37	0.54	(0.17)	(0.19)	0.24	0.29	0.35	0.49
q (kN/m^2)	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
E (kN)	1.2	9.6	22.0	38.7	60.3	121.2	1.2	9.6	22.0	38.7	60.3	121.2	1.2	9.6	22.0	38.7	60.3	121.2
Z (m)	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67	0.67	0.83	1.00	1.17	1.33	1.67
P (kPa)	47.7	55.2	79.2	89.7	100.2	118.8	47.7	55.2	79.2	110.3	125.6	152.6	47.7	55.2	79.2	110.3	137.7	174.6
V (m^3)	1.32	1.78	2.34	3.94	6.14	12.43	1.32	1.78	2.34	3.29	5.05	9.98	1.32	1.78	2.34	3.29	4.68	8.48



注：

P为基底最大压力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

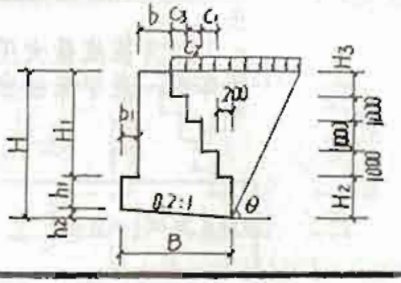
QI××4×d挡土技术参数表

图集号 92ZG901

页 别 22

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QⅡ××11a						QⅡ××12a						QⅡ××13a					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (m)	1.51	1.98	2.45	2.92	3.39	4.12	1.51	1.98	2.45	2.92	3.39	4.12	1.51	1.98	2.45	2.92	3.39	4.34
H_2 (m)	0.49	0.52	0.55	0.58	0.61	0.88	0.49	0.52	0.55	0.58	0.61	0.88	0.49	0.52	0.55	0.58	0.61	0.66
H_3 (m)	1.51	0.98	1.45	0.92	1.39	1.12	1.51	0.98	1.45	0.92	1.39	1.12	1.51	0.98	1.45	0.92	1.39	1.34
b (m)	0.55	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50	0.55	0.50
C_3 (m)	——	——	——	——	——	0.20	——	——	——	——	——	0.30	——	——	——	——	——	0.30
C_2 (m)	——	——	——	0.20	0.30	0.30	——	——	——	0.20	0.30	0.30	——	——	——	0.20	0.30	0.30
C_1 (m)	——	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	——	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	——	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30
B (m)	0.95	1.10	1.25	1.40	1.55	1.90	0.95	1.10	1.25	1.40	1.55	1.90	0.95	1.10	1.25	1.40	1.55	1.80
b_1 (m)	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
h_1 (m)	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
h_2 (m)	0.19	0.22	0.25	0.28	0.31	0.38	0.19	0.22	0.25	0.28	0.31	0.38	0.19	0.22	0.25	0.28	0.31	0.36
q (kN/m²)	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)	44.6	63.0	82.7	103.2	124.5	149.7	44.6	63.0	82.7	103.2	124.5	149.4	44.6	63.0	82.7	103.2	124.4	174.5
V (m³)	1.21	1.64	2.18	2.78	3.47	5.28	1.21	1.64	2.18	2.78	3.47	5.17	1.21	1.64	2.18	2.78	3.47	4.88



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

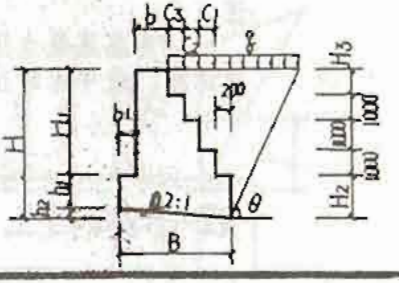
QⅡ××1×a挡土技术参数表

图集号 92ZG901

页 别 23

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QⅡ××11b						QⅡ××12b						QⅡ××13b					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (m)	1.50	1.96	2.43	2.90	3.16	4.11	1.50	1.96	2.28	2.70	3.17	4.11	1.50	1.96	2.28	2.70	3.17	4.11
H_2 (m)	0.50	0.54	0.57	0.60	0.84	0.89	0.50	0.54	0.77	0.80	0.83	0.89	0.50	0.54	0.77	0.80	0.83	0.89
H_3 (m)	1.50	0.96	1.43	0.90	1.16	1.11	1.50	0.96	1.23	0.70	1.17	1.11	1.50	0.96	1.23	0.70	1.17	1.11
b (m)	0.60	0.50	0.65	0.50	0.60	0.55	0.60	0.50	0.55	0.50	0.55	0.55	0.60	0.50	0.55	0.50	0.55	0.55
C_0 (m)	——	——	——	——	——	0.30	——	——	——	——	——	0.30	——	——	——	——	——	0.30
C_2 (m)	——	——	——	0.30	0.30	0.30	——	——	——	0.20	0.30	0.30	——	——	——	0.20	0.30	0.30
C_1 (m)	——	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	——	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	——	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B (m)	1.00	1.20	1.35	1.50	1.70	1.95	1.00	1.20	1.35	1.50	1.65	1.95	1.00	1.20	1.35	1.50	1.65	1.95
b_1 (m)	0.20	0.20	0.30	0.20	0.30	0.30	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30
h_1 (m)	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.50	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.50
h_2 (m)	0.20	0.24	0.27	0.30	0.34	0.39	0.20	0.24	0.27	0.30	0.33	0.39	0.20	0.24	0.27	0.33	0.33	0.39
q (kN/m²)	11.5	13.3	11.6	11.5	12.5	11.5	11.5	13.3	11.6	11.5	11.5	11.5	11.5	13.3	11.6	11.5	11.5	11.5
P (kPa)	52.7	71.9	89.2	110.0	118.6	163.8	52.7	71.9	81.1	100.6	121.1	163.8	52.7	71.9	81.1	100.6	121.1	163.8
V (m³)	1.30	1.78	2.47	3.03	3.94	5.42	1.30	1.78	2.38	3.03	3.74	5.42	1.30	1.78	2.38	3.03	3.74	5.42



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

QⅡ××1×b挡土技术参数表

图集号 92ZG901

页 别 24

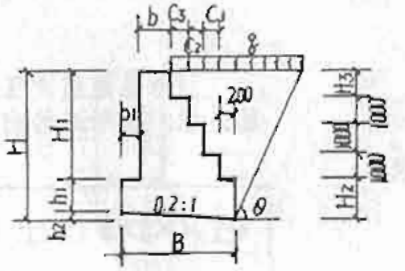
校对 王炳亚 何炳炎

设计 何炳炎

制图 何炳炎

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QⅡ××21a						QⅡ××22a						QⅡ××23a					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ≥0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (m)	1.52	1.98	2.46	2.94	3.42	4.36	1.52	1.98	2.46	2.94	3.20	4.14	1.52	1.98	2.46	2.72	3.20	4.14
H_2 (m)	0.48	0.52	0.54	0.56	0.58	0.64	0.48	0.52	0.54	0.56	0.80	0.86	0.48	0.52	0.54	0.78	0.80	0.86
H_3 (m)	1.52	0.98	1.46	0.94	1.42	1.36	1.52	0.98	1.46	0.94	1.20	1.14	1.52	0.98	1.46	0.72	1.20	1.14
b (m)	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	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
C_3 (m)	——	——	——	——	——	0.20	——	——	——	——	——	0.20	——	——	——	——	——	0.20
C_2 (m)	——	——	——	0.20	0.30	0.30	——	——	——	0.20	0.20	0.30	——	——	——	0.20	0.20	0.30
C_1 (m)	——	0.20	0.30	0.20	0.20	0.30	——	0.20	0.30	0.20	0.30	0.30	——	0.20	0.30	0.20	0.30	0.30
B (m)	0.90	1.10	1.20	1.30	1.40	1.70	0.90	1.10	1.20	1.30	1.50	1.80	0.90	1.10	1.20	1.40	1.50	1.80
b_1 (m)	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	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	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50
h_2 (m)	0.18	0.22	0.24	0.26	0.28	0.34	0.18	0.22	0.24	0.26	0.30	0.36	0.18	0.22	0.24	0.28	0.30	0.36
q (kN/m²)	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)	40.1	53.6	74.8	98.6	124.6	166.3	40.1	53.6	74.8	98.6	101.8	140.0	40.1	53.6	74.8	79.5	101.8	140.0
V (m³)	1.11	1.64	2.03	2.63	3.13	4.48	1.11	1.64	2.03	2.63	3.28	4.79	1.11	1.64	2.03	2.88	3.28	4.79



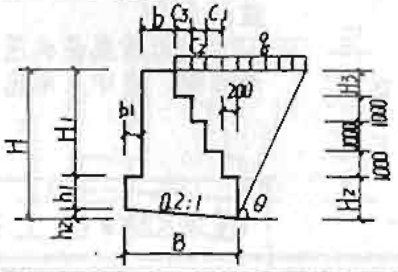
注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

校对	王细平		
设计	何晓伟	QⅡ××2×a挡土技术参数表	图集号 92ZG901
制图			页 次 25

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QⅠ××21b						QⅡ××22b						QⅡ××23b					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (m)	1.50	1.97	2.45	2.92	3.39	4.14	1.50	1.97	2.45	2.92	3.18	4.12	1.50	1.97	2.45	2.92	3.18	4.12
H_2 (m)	0.50	0.53	0.55	0.58	0.61	0.86	0.50	0.53	0.55	0.58	0.82	0.88	0.50	0.53	0.55	0.58	0.82	0.88
H_3 (m)	1.50	0.97	1.45	0.92	1.39	1.14	1.50	0.97	1.45	0.92	1.18	1.12	1.50	0.97	1.45	0.92	1.18	1.12
b (m)	0.60	0.55	0.55	0.50	0.55	0.50	0.60	0.55	0.55	0.50	0.50	0.50	0.60	0.55	0.55	0.50	0.50	0.50
C_3 (m)	——	——	——	——	——	0.30	——	——	——	——	——	0.30	——	——	——	——	——	0.30
C_2 (m)	——	——	——	0.20	0.30	0.30	——	——	——	0.20	0.30	0.30	——	——	——	0.20	0.30	0.30
C_1 (m)	——	0.20	0.30	0.30	0.30	0.20	——	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	——	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30
B (m)	1.00	1.15	1.25	1.40	1.55	1.80	1.00	1.15	1.25	1.40	1.60	1.90	1.00	1.15	1.25	1.40	1.60	1.90
b_1 (m)	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30
h_1 (m)	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50
h_2 (m)	0.20	0.23	0.25	0.28	0.31	0.36	0.20	0.23	0.25	0.28	0.32	0.38	0.20	0.23	0.25	0.28	0.32	0.38
q (kN/m²)	13.4	15.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	15.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	15.4	13.4	13.4	13.4	13.4
P (kPa)	45.7	66.5	87.1	107.1	127.6	162.7	45.7	66.5	87.1	107.1	111.0	150.1	45.7	66.5	87.1	107.1	111.0	150.1
V (m³)	1.30	1.76	2.18	2.78	3.47	4.99	1.30	1.76	2.18	2.78	3.55	5.17	1.30	1.76	2.18	2.78	3.55	5.17



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

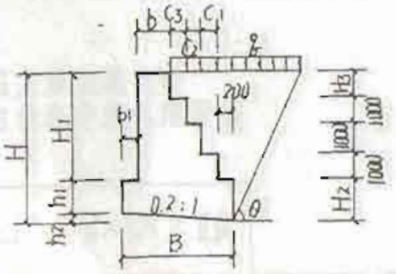
QⅡ××2×b挡土技术参数表

图集号	92ZG901
页 别	26

校对	设计	审核
王钢生	何钢生	李钢生

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QⅡ××31a						QⅡ××32a						QⅡ××33a					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (m)	1.52	1.98	2.46	2.90	3.15	3.94	1.52	1.98	2.46	2.90	3.15	3.94	1.52	1.98	2.46	2.90	3.15	3.94
H_2 (m)	0.48	0.52	0.54	0.60	0.85	1.06	0.48	0.52	0.54	0.60	0.85	1.06	0.48	0.52	0.54	0.60	0.85	1.06
H_3 (m)	1.52	0.98	1.46	0.90	1.15	0.94	1.52	0.98	1.46	0.90	1.15	0.94	1.52	0.98	1.46	0.90	1.15	0.94
b (m)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.65	0.80	0.50	0.50	0.50	0.50	0.65	0.80	0.50	0.50	0.50	0.50	0.65	0.80
C_3 (m)	——	——	——	——	——	0.30	——	——	——	——	——	0.30	——	——	——	——	——	0.30
C_2 (m)	——	——	——	0.30	0.30	0.30	——	——	——	0.30	0.30	0.30	——	——	——	0.30	0.30	0.30
C_1 (m)	——	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	——	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	——	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30
B (m)	0.90	1.10	1.20	1.50	1.75	2.30	0.90	1.10	1.20	1.50	1.75	2.30	0.90	1.10	1.20	1.50	1.75	2.30
b_1 (m)	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40
h_1 (m)	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.60	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.60	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.60
h_2 (m)	0.18	0.22	0.24	0.30	0.35	0.46	0.18	0.22	0.24	0.30	0.35	0.46	0.18	0.22	0.24	0.30	0.35	0.46
q (kN/m²)	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)	48.6	50.4	68.9	94.5	111.2	147.0	48.6	50.4	68.9	94.5	111.2	147.0	48.6	50.4	68.9	94.5	111.2	147.0
V (m³)	1.11	1.64	2.03	3.03	4.13	6.86	1.11	1.64	2.03	3.03	4.13	6.86	1.11	1.64	2.03	3.03	4.13	6.86



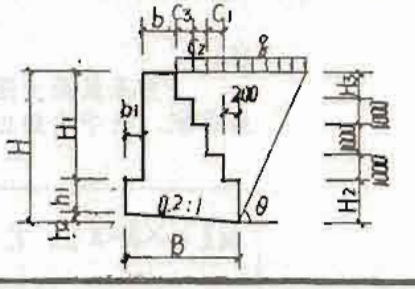
注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

QⅡ××3×a挡土技术参数表	图集号	92ZG901
	页别	27

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QⅡ××31b						QⅡ××32b						QⅡ××33b					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (m)	1.52	1.96	2.20	2.65	3.10	3.90	1.52	1.96	2.20	2.65	3.10	3.90	1.52	1.96	2.20	2.65	3.10	3.90
H_2 (m)	0.48	0.54	0.80	0.85	0.90	1.10	0.48	0.54	0.80	0.85	0.90	1.10	0.48	0.54	0.80	0.85	0.90	1.10
H_3 (m)	1.52	0.96	1.20	0.65	1.10	0.90	1.52	0.96	1.20	0.65	1.10	0.90	1.52	0.96	1.20	0.65	1.10	0.90
b (m)	0.50	0.50	0.70	0.65	0.90	1.00	0.50	0.50	0.70	0.65	0.90	1.00	0.50	0.50	0.70	0.65	0.90	1.00
C_3 (m)	——	——	——	——	——	0.30	——	——	——	——	——	0.30	——	——	——	——	——	0.30
C_2 (m)	——	——	——	0.30	0.30	0.30	——	——	——	0.30	0.30	0.30	——	——	——	0.30	0.30	0.30
C_1 (m)	——	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	——	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	——	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B (m)	0.90	1.20	1.50	1.75	2.00	2.50	0.90	1.20	1.50	1.75	2.00	2.50	0.90	1.20	1.50	1.75	2.00	2.50
b_1 (m)	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40
h_1 (m)	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	0.60
h_2 (m)	0.18	0.24	0.30	0.35	0.40	0.50	0.18	0.24	0.30	0.35	0.40	0.50	0.18	0.24	0.30	0.35	0.40	0.50
q (kN/m²)	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2
P (kPa)	39.3	63.3	77.7	101.0	124.5	162.2	39.3	63.3	77.7	101.0	124.5	162.2	39.3	63.3	77.7	101.0	124.5	162.2
V (m³)	1.11	1.78	2.82	3.80	5.09	7.83	1.11	1.78	2.82	3.80	5.09	7.83	1.11	1.78	2.82	3.80	5.09	7.83



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

QⅡ××3×b挡土技术参数表

图集号 92ZQ901

页 别 28

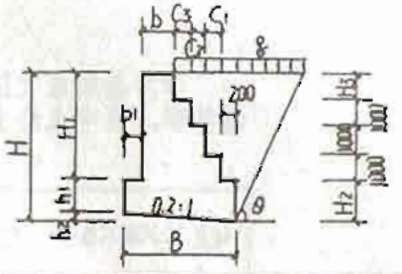
设计 刘 图

校对 王伟忠 何振华

审核 [illegible]

库七七 www.kqqw.com 标准下载

墙类型	QⅡ××41a						QⅡ××42a						QⅡ××43a					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ≥0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (m)	1.52	1.98	2.44	2.89	3.15	3.95	1.52	1.98	2.44	2.89	3.15	3.95	1.52	1.98	2.44	2.89	3.15	3.95
H_2 (m)	0.48	0.52	0.56	0.61	0.85	1.05	0.48	0.52	0.56	0.61	0.85	1.05	0.48	0.52	0.56	0.61	0.85	1.05
H_3 (m)	1.52	0.98	1.44	0.89	1.15	0.95	1.52	0.98	1.44	0.89	1.15	0.95	1.52	0.98	1.44	0.89	1.15	0.95
b (m)	0.50	0.50	0.60	0.55	0.65	0.75	0.50	0.50	0.60	0.55	0.65	0.75	0.50	0.50	0.60	0.55	0.65	0.75
C_3 (m)	——	——	——	——	——	0.30	——	——	——	——	——	0.30	——	——	——	——	——	0.30
C_2 (m)	——	——	——	0.30	0.30	0.30	——	——	——	0.30	0.30	0.30	——	——	——	0.30	0.30	0.30
C_1 (m)	——	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	——	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	——	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30
B (m)	0.90	1.10	1.30	1.55	1.75	2.25	0.90	1.10	1.30	1.55	1.75	2.25	0.90	1.10	1.30	1.55	1.75	2.25
b_1 (m)	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40
h_1 (m)	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.60	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.60	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.60
h_2 (m)	0.18	0.22	0.26	0.31	0.35	0.45	0.18	0.22	0.26	0.31	0.35	0.45	0.18	0.22	0.26	0.31	0.35	0.45
q (kN/m²)	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)	35.1	58.3	82.6	103.2	117.8	147.2	35.1	58.3	82.6	103.2	117.8	147.2	35.1	58.3	82.6	103.2	117.8	147.2
V (m³)	1.11	1.64	2.32	3.20	4.13	6.62	1.11	1.64	2.32	3.20	4.13	6.62	1.11	1.64	2.32	3.20	4.13	6.62



注：

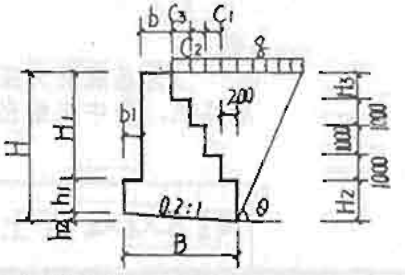
P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

QⅡ××4×a挡土技术参数表

图集号	92ZG901
页	39

校对 王朝宇 设计 何振伟

墙类型	QⅡ××41b						QⅡ××42b						QⅡ××43b					
摩擦系数	μ=0.25						μ=0.35						μ>0.45					
H (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0
H_1 (m)	1.49	1.94	2.19	2.65	3.11	3.92	1.49	1.94	2.19	2.65	3.11	3.92	1.49	1.94	2.19	2.65	3.11	3.92
H_2 (m)	0.51	0.56	0.81	0.85	0.89	1.08	0.51	0.56	0.81	0.85	0.89	1.08	0.51	0.56	0.81	0.85	0.89	1.08
H_3 (m)	1.49	0.94	1.19	0.65	1.11	0.92	1.49	0.94	1.19	0.65	1.11	0.92	1.49	0.94	1.19	0.65	1.11	0.92
b (m)	0.65	0.60	0.75	0.65	0.85	0.90	0.65	0.60	0.75	0.65	0.85	0.90	0.65	0.60	0.75	0.65	0.85	0.90
C_3 (m)	——	——	——	——	——	0.30	——	——	——	——	——	0.30	——	——	——	——	——	0.30
C_2 (m)	——	——	——	0.30	0.30	0.30	——	——	——	0.30	0.30	0.30	——	——	——	0.30	0.30	0.30
C_1 (m)	——	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	——	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	——	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B (m)	1.05	1.30	1.55	1.75	1.95	2.40	1.05	1.30	1.55	1.75	1.95	2.40	1.05	1.30	1.55	1.75	1.95	2.40
b_1 (m)	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.40
h_1 (m)	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60	0.30	0.30	0.50	0.50	0.50	0.60
h_2 (m)	0.21	0.26	0.31	0.35	0.39	0.48	0.21	0.26	0.31	0.35	0.39	0.48	0.21	0.26	0.31	0.35	0.39	0.48
q (kN/m²)	11.5	12.1	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	12.1	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	12.1	11.5	11.5	11.5	11.5
P (kPa)	49.4	70.2	80.8	102.9	126.2	159.6	49.4	70.2	80.8	102.9	126.2	159.6	49.4	70.2	80.8	102.9	126.2	159.6
V (m³)	1.39	2.02	2.96	3.80	4.90	7.34	1.39	2.02	2.96	3.80	4.90	7.34	1.39	2.02	2.96	3.80	4.90	7.34



注：

P为基底最大压应力，V为每延米挡土墙体积，表中未给出参数为零。

QⅡ××4×b挡土技术参数表

图集号 92ZG901

页 别 30

设计 王炳宏 何成林

校对 刘文 何成林