

00J008——3

原 00SJ008 (三)

钢 筋 混 凝 土 挡 土 墙

现浇悬臂式

中国建筑标准设计研究院出版

001008-3

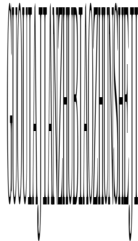


00J008-3

原00SJ008(三)

钢筋混凝土挡土墙

现浇悬臂式



中国建筑标准设计研究院出版

关于批准《道路》等188项国家 建筑标准设计图集改号的通知

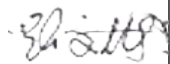
建质[2002]48号

各省、自治区建设厅，直辖市建委，国务院各有关部门，大型企业集团，中国建筑
设计研究院：

为适应市场经济发展的需要，加强对国家建筑标准设计工作的管理，中国建筑
标准设计研究所对归口管理的国家建筑标准设计图集进行了清理和调整。按照新的
图集分类、编号原则，部分图集需要改号。经审查，现批准《道路》等188项国家
建筑标准设计图集采用新图集号，并自本文发布之日起执行。

中华人民共和国建设部
二00二年三月一日

原图集《钢筋混凝土挡土墙(现浇悬臂式)》的图集号00SJ008(三)改为00J008-3。

钢 筋 混 凝 土 挡 土 墙		主编单位负责人： 表义高
批准部门 中华人民共和国建设部	批准文号 建质[2002]48号	主编单位技术负责人 
主编单位 长沙有色冶金设计研究院 湖南工业运输协会	统 一 编 号 GJBT-368	技术审定人： 谢
实 行 日 期 2002年3月1日	图 集 号 00J008-3	设计负责人： 文
目 录		
首页和目录----- --- 1~2	填料内摩擦角 $\phi=30^\circ$ 基底摩擦系数 $\mu=0.5$-----16	
主要符号-----3	填料内摩擦角 $\phi=35^\circ$ 基底摩擦系数 $\mu=0.3$-----17	
说明 及附录---- -- -----4~9	填料内摩擦角 $\phi=35^\circ$ 基底摩擦系数 $\mu=0.4$-----18	
断面及荷载型式图-----10	填料内摩擦角 $\phi=35^\circ$ 基底摩擦系数 $\mu=0.5$-----19	
配筋图-----11	填料内摩擦角 $\phi=40^\circ$ 基底摩擦系数 $\mu=0.3$-----20	
防、排水设施图----- 12	填料内摩擦角 $\phi=40^\circ$ 基底摩擦系数 $\mu=0.4$-----21	
栏杆图- ... -- - -----13	填料内摩擦角 $\phi=40^\circ$ 基底摩擦系数 $\mu=0.5$-----22	
q=3.5kPa 路肩式截面尺寸及钢筋表	q=20kPa 路肩式截面尺寸及钢筋表	

填料内摩擦角 $\phi=30$ 基底摩擦系数 $u=0.3$ ---- ----14					
			首 页 和 目 录(一)		图集号 00J008-3
			审核 司家	校对 谢振	设计 谢文林
			页次		1

填料内摩擦角 $\phi=30^{\circ}$ 基底摩擦系数 $p=0.4$ -----15

填料内摩擦角中-30° 基底摩擦系数p=0.3-----23	填料内摩擦角 $\phi=35^\circ$ 基底摩擦系数 $\mu=0.5$ -----42
填料内摩擦角 $\phi=30^\circ$ 基底摩擦系数p=0.4-----24	填料内摩擦角西-40基底摩擦系数u-0.3-----43
填料内摩擦角中=30° 基底摩擦系数u=0.5-----25	填料内摩擦角0-40° 基底摩擦系数u=0.4--- -----44
填料内摩擦角中=35° 基底摩擦系数 $\mu=0.3$ -----26	填料内摩擦角 $\phi=40^\circ$ 基底摩擦系数u=0.5-----45
填料内摩擦角 $\phi=35^\circ$ 基底摩擦系数 $\mu=0.4$ -----27	
填料内摩擦角=35 基底摩擦系数u-0.5-----28	
填料内摩擦角-40° 基底摩擦系数 $\mu=0.3$ -----29	
填料内摩擦角 $\phi=40^\circ$ 基底摩擦系数p=0.4-----30	
填料内摩擦角中=40° 基底摩擦系数u=0.5-----31	
路堑式截面尺寸及钢筋表	
填料内摩擦角 $\phi=30^\circ$ 基底摩擦系数u-0.5-----32	
填料内摩擦角 $\phi=35^\circ$ 基底摩擦系数 $\mu=0.4$ -----33	
填料内摩擦角d=35° 基底摩擦系数p=0.5-----34	
填料内摩擦角0=40° 基底摩擦系数 $\mu=0.4$ -----35	
填料内摩擦角中=40° 基底摩擦系数u=0.5-- -----36	
路堤式截面尺寸及钢筋表	
填料内摩擦角=30° 基底摩擦系数 $\mu=0.3$ -----37	
填料内摩擦角 $\phi=30^\circ$ 基底摩擦系数 $\mu=0.4$ -----38	

作用和作用效应 q—路肩型、路堤型可变均布荷载标准值 (kPa) : F—主动土压力 (kN/m) : P₁—趾板端底处压应力设计值 (kPa) : P₂—踵板端底处压应力设计值 (kPa) 几何参数 H—挡土墙 (从踵板底算起) 高度 (mm) : h₁—立壁高度 (mm) : h₂—踵板顶面倾斜高差 (mm) : h₃—底板倾斜高差 (mm) : h₄—加强肋垂直高度 (mm) ; h_s—趾板、踵板的端部高度 (h_s—200、250) mm) b—立壁项部宽度 (b—200、250) (mm) : b_s—踵板宽度 (mm) : b₂—立壁底部宽度 (mm) : b, —趾板宽度 (mm) : 8—破裂角 (度) ; V—挡土墙每延米的体积 (m³ /m) :	N~N—分别为立壁、踵板、趾板受力钢筋 系数和材料 中—填料内摩擦角 (定 —基底摩擦系数: —地基承载力标准值 (kPa) : —地基承载为设计值 (kPa) 。	的 编 号 。
---	---	----------------

m一路堑型挡土墙墙背后边坡坡度，m为垂直高为1时的水平宽度值； a一路堤型挡土墙墙背后边坡高度(mm)； c一路堤型挡土墙墙背后边坡宽度(mm)：				
主要名词图示				
主 要 符 号			图集号	00J008-3
审核 区 校对 浮放 设计 败			页次	3

说

明

一、适用范围

(一) 本图集适用于全国工业与民用区场地和道路工程的钢筋混凝土(悬臂式)挡土墙的修建: 对地基软弱地段或石料缺乏地区尤为适宜。

本图集可用于6、7度抗震设防: 当用于8度时, 墙高月不得大于4m.

(二) 本图集按一般场地条件考虑。当地基为液化土、膨胀土、湿陷性黄土、盐渍土等特殊土时, 应按照有关规定经妥善处理, 方可使用本图集。

(三) 本图集不适用于浸水、防治滑坡或泥石流挡土墙。

(四) 本图集按主动土压力设计

二、编制依据

- (一) 建筑结构荷载规范(GBJ9-87),
- (二) 建筑地基基础设计规范(GBJ7-89)。
- (三) 铁路路基支挡物设计规则(TBJ25—90)。
- (四) 混凝土结构设计规范(GBJ10—89)。
- (五) 构筑物抗震设计规范(GB 50191—93)。
- (六) 公路工程抗震设计规范(JTJ004—89)

编制内容及采用材料表

荷载类别	路肩式	路堑式	路堤式
荷载值	q=3.5、20.0 kPa	边坡坡度对应于 $\phi=30^\circ$ 、 35° 、 40° 分别为1:1.75、1:1.5、1:1.25	边坡高度 $a \leq H$, 宽度c 对应中 $=30^\circ$ 、 35° 、 40° 分别为1.75a、1.5a、1.25a q=20kPa
填料内摩擦角中	中 $=30^\circ$ 、 35° 、 40°		
基底摩擦系数	$\mu=0.3$ 、0.4、0.5		
墙高H	H=2、3、4、5、6、7、8m		
基底压应力P	对墙高H=2、3、4m $P_1 \leq 100$ 、150kPa 对墙高H=5、6、7、8 m $P \leq 150$ 、200kPa		
采用材料	垫层用C10级, 立壁、蹬板、趾板均为C20级混凝土: 受力钢筋用II级热轧螺纹钢, 构造钢筋用I级。		

四、设计要点

三 编 皱 内 容 及 采 用 材 耗	说 明 (一)						图集号	00J008-3
	由性	创玩	校对	谢知	设计	城	页次	4

(一) 作用于挡土墙上的力系和荷载效应组合

1、永久荷载：

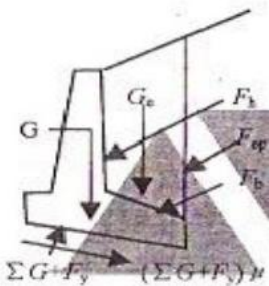
(1) 主动土压力F, 可分解为F(作用于立壁上)和Fb(作用于踵板上)：

(2) 踵板上有效土重G：

(3) 挡土墙自重G；

(4) 基底法向反力ZG+Fy：

(5) 沿基底摩擦力(ZG+F)u



2、可变荷载：

由车辆或其他可变均布荷载a产生的主动土压力。
按荷载效应基本组合设计。

(二) 土压力计算：对路肩式和路堑式，以通过墙踵的垂直面为假想墙背，按朗金理论计算，（计算公式见附录A）
对路堤式则以通过墙踵与墙顶的连线为假想墙背，按库仑理论计算；当验算出现第二破裂面时，按第二破裂面计算土压力。

(三) 采用倾斜基底，斜度为015.1。分别按国家标准《建筑地基基础设计规范》(GBJ7-89)中第51.5和6.4.7条

系数或数据表

系 数 或 数 据 名 称	数 值
抗滑移安全系数K	≥ 1.3
抗倾复安全系数K	≥ 1.5
永久街载分项系数Yo	1.2
可变荷载分项系数ro	1.4
结构重要性系数Yo	1.0
基底合为偏心距e (B为基底总宽)	$\leq B/6$
控制裂缝宽度mx (mm)	0, 2
配筋率范围(%)	0.15~0.8
混凝主重度r。(kN/m)	24
填桂重度r。(kN/m³) 当 $\phi -30^\circ$ 、35	18
-40°	19

五、抗震措施

计算挡土墙的稳定性、基底合力偏心距和基底压应力。

(四)立壁、踵板及趾板均按悬臂板计算，截面承载力和裂缝宽度按国家标准《混凝土结构设计规范》(GBJ 10—89)中第4.1.1~4.1.5和5.2.1~5.2.2等条计算。

(一) 受力钢筋接头，当其直径 $d > 22 \text{ mm}$ 时，应采用焊接，直径 $a \leq 22 \text{ mm}$ 时，可采用搭接。

(二)墙高 $H \geq 4 \text{ m}$ 时在立壁底部设置加强肋。

(三)变形缝间距，当墙高 $H \geq 6 \text{ m}$ 时，不宜大于 15 m ；当墙高 $H < 6 \text{ m}$ 时，间距不大于 20 m 。

采用系数和数据见下表：			说 明 (二)		图集号	00J008-3
			由邮孩	外远	校对 随化 设计 205.11.11	页次
						5

六、地基和基础

(一)对一般土质地基,应保证开挖后的地基面土质密实,稳定性和承载力满足要求后,其埋置深度不宜小于

500mm:趾板顶部土层厚度不宜小于200mm.

(二)当挡土墙修建在横坡上,墙趾嵌入地层的最小尺寸见附录B。

(三)遇冻胀土,埋置深度应在冻结线以下不小于250mm,同时不小于1000 mm。

(四)当出现 $P_2 > f$ 时,应考虑基底受力状态的调整,可将 f 提高。有根据时,可不受 P_2 控制。

七、防、排水和构造要求

(一)根据地形、地物及水体浸入情况,设置截水沟、排水沟或封闭地表,防止水体没入到破裂棱体内。

(二)根据填料透水性能,设置泄水孔、墙背排水层。如有地下水,应设置排水盲沟。

泄水孔沿墙长和墙高每隔2~3m布置;泄水孔孔径100mm左右,最下一排泄水孔应高出地表300 mm。

(三)变形缝宽度20~30mm,沿缝的三边填塞沥青麻筋或涂沥青木板,塞入深度不小于200 mm。

(一)填料宜选用透水性较强的砂性土。当选用粘性土作填料时,宜掺入适量的砂、石;在季节性冻土地区,不应选用冻胀性土作填料。

(二)重要挡土墙或墙高 $H \geq 6m$ 的填料中值和基底摩擦系数 μ 值,宜通过试验取得。

一些常用的中、 μ 值见附录C和附录D

九、施工注意事项

除遵守施工规范外,还应作到以下几点:

(一)当挡土墙背后为填土,且地形横坡大于20%时,

应将两倍墙高范围内的植被铲除干净,然后填土压实:如墙背后为陡峻横坡,且开挖面角度小于计算的破裂棱体角 θ 时,应采取以下措施:1、将开挖面作成凹凸不平,2、在靠近开挖面1m厚的范围内,其填料应采用粗粒土。

(二)当地基为岩石,可不设垫层,用1:3水泥砂浆作找平层。

(三)立壁施工缝采用错开式,位置在底板以上500mm左右处,要求缝表面粗糙、坚实,在浇灌上部混凝土之前,将缝表面冲洗干净,铺一层水泥砂浆后再浇灌上部混凝土。

十、选用步骤

(三)对墙高 $H \geq 3m$ 或人流较多地段的路肩式挡土墙
应设置栏杆：根据使用要求设置帽石。

八、填料、填料内摩擦角中和基底摩擦系数a的选用	说 明 (三)					图集号	00J008-3
	中校	利永	收对	谢旭	设计	张永成	6

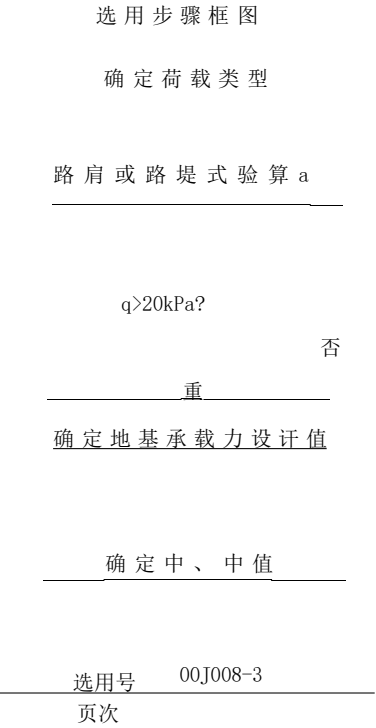
研究地形、地物条件明确修建挡土墙的理由和其功能要求。通常在下列地段修建挡土墙：

1、在挖方地段，保护边坡上、下的建筑物安全，降低边坡高度，减少挖方量。

2、在填方地段，节约用地，少占农田，减少填方量。

(一) 确定荷载类型：绘出地形断面图，如墙背后有边坡且有荷载，应按本图集提出的破裂棱体角 θ 判明破裂线交于何处，交于边坡线者为

是
▶本图集不适用



按下式计算：

$$f \geq 0.85(k+)$$

式中 f—地基承载力设计值 (kPa)；

A—地基承载力标准值 (kPa)

0.85—考虑基底倾斜的调整系数：

—考虑基础宽度、埋深的承载力附加值 (kPa)；

按附录F计算，当计算结果无 $\leq 0.1/$ 时，仍取 $\lambda = 0.1A$

f应满足以下要求：

按轴心荷载作用 $\geq 0.5(P_1+P_2)$

当偏心荷载作用时，除满足上式要求外，还应满足下式要求

$$1.2/\geq P$$

以上两式中 P—趾板底部压应力设计值 (kPa)；

P—踵板底部压应力设计值 (kPa)；

如基底偏心距为负值并出现 $P_2 > f$ 时，挡土墙受力状态已改变，f值可提高，有根据时可不受 P_2 限制。

(四) 确定填料、填料内摩擦角中和基底摩擦系数u值。如墙背后全部为填土，应根据附近土源情况，尽量选用粗粒

土作填料并确定其内摩擦角值。当墙背背后为陡坡且施工开挖面角度小于破裂面角θ时，在靠近开挖面1m范围必须用粗粒土回填并严格夯实，保证回填料与开挖面之间不产生软弱面。内摩擦角值可选取原状土的。 基底摩擦系数根据地基土性质和其状态选取。 以上两数据如无试验资料，可参照附录C、D选取。						
路堑式，交于荷载处者为路堤式。 (二) 确定为路肩型或路堤型，且荷载为行驶总重超过250kN的重型车辆时，应按附录E验算其等代荷载q是否超过20 kPa, 如超过，则本图集不适用。但q为永久荷载时，可提高10%。 (三) 将地基承载力标准值无. 换算为设计值了。地基						
承载力标准值无应通过试验或按有关规定取得。其设计值				说 明 (四)		图集号
				审核 图	校 阅	页次
				课 化	设计世	7

附录A朗金土压力公式

$$F_{ep}=0.5rH(H+2hg)k$$

$$k_e=\cos(\beta)\frac{\cos(\beta)-\sqrt{\cos^2(\beta)-\cos^2(\phi)}}{\cos(\beta)+\sqrt{\cos^2(\beta)-\cos^2(\phi)}}$$

式中： F_{ep} —主动土压力(kN/m)；
k. 一朗金主动土压力系数，
Y。一填料重度(kN/m³)；
H—挡土墙高度(m)；
hg—路肩、路堤型荷载换算土柱高度(m)；
 β —路堑型墙背后边坡坡度(度)；
一填料内摩擦角(度)；

附录B 墙趾埋入斜坡地表最小尺寸(m)

地 层 类 别	埋入深度	距斜坡地表水平距离
---------	------	-----------

附录C一些填料的综合内摩擦角经验值

填 料 类 别		综合内摩擦角中
粘性土	墙 高 $H < 6\text{ m}$	$35^{\circ} \sim 40^{\circ}$
	墙 高 $H \geq 6\text{ m}$	$30^{\circ} \sim 35^{\circ}$
砂性土		35°
砂砾、卵石土		$35^{\circ} \sim 40^{\circ}$
碎石土或不易风化的岩石碎块		$40^{\circ} \sim 45^{\circ}$
碎石或不易风化的石块		$45^{\circ} \sim 50^{\circ}$

附录D地基土对挡土墙基底的摩擦系数 μ

地 基 土 的 类 别 和 状 态		摩擦系数 μ
粘性土	可塑	0.25~0.30
	硬塑	0.30~0.35
	坚硬	0.35 ~0.45
粉土	$S_r \leq 0.50$	0.30~0.40
中砂、粗砂、砾砂		0.40~0.50

附录E 车辆等代均布荷载换算

路肩、路堤型挡土墙车辆等代均布荷载按下式计算

$$q=ZG/(B_0L_0)$$

式中 q—车辆等代均布均荷线(kPa)：

ΣG —作用于(B₀L₀)范围内的车辆总重(kN)

B₀—墙背填料的破裂棱体宽度(m), 对路堤型挡土墙则为破裂校体范围内路基宽度部分(m).

L—挡土墙计算长度：取用以下两种长度的较大者：

(1)取挡土墙的分段长度(指两变形间范距离)但不应大于15m：

(2)取一辆重车的扩散长度(m), 扩散长度按下式计算：

$$L=5.6+(2a+H)\tan30^\circ$$

式中 L—一辆重车的扩散长度(m)：

地基承载力调整系数b、n。表

地 基 土 类 别	b	n
淤 渴 质 于 人≥50	0	1. 10
入工填土 e或≥0.85的粘性土 e≥0. 85或S, >0. 5粉土	0	1. 10
红粘土 含水比a≤0. 8	0. 15	1. 40
e及Z均小于0.85的粘性土 e≤0. 85及S<0. 5粉土 粉砂，细砂(不包括很湿与饱和时的稍密状态》 中砂、粗砂、砾砂和碎石土	0. 30 0. 50 2. 00 3. 00	1. 60 2. 20 3. 00 4. 40

当计算出Lo>15m时，仍取L=15m。

*当计算出的小于0.1/时，可取人=0.1

附录F 地基承载力附加值 计算

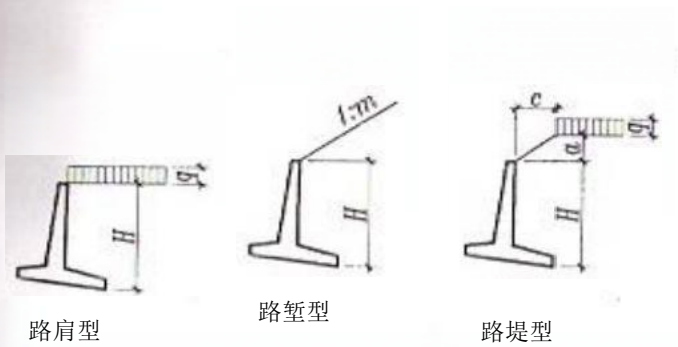
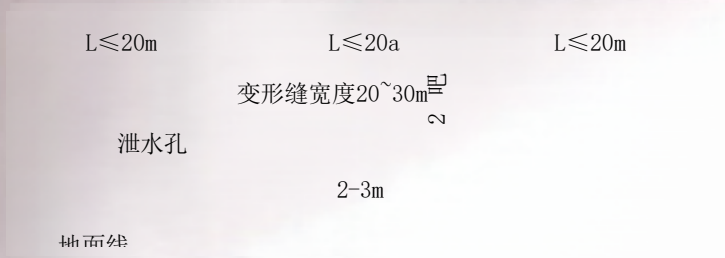
$$h=pY(Bi-3)+n\gamma dd-0.5)$$

式中 γ 、 γ_g —基底上、下地基土的重度：如在地下水化

以下时，取其有效重度：

B_1 —挡土墙基底宽度m：

p	d—挡土墙基础埋置深度m 地基土承载力调整系数。	说 明（六）（附录E、F）		图集号	00J008-3
		中度八还朵	校对渐计 2015.11.11	页次	9

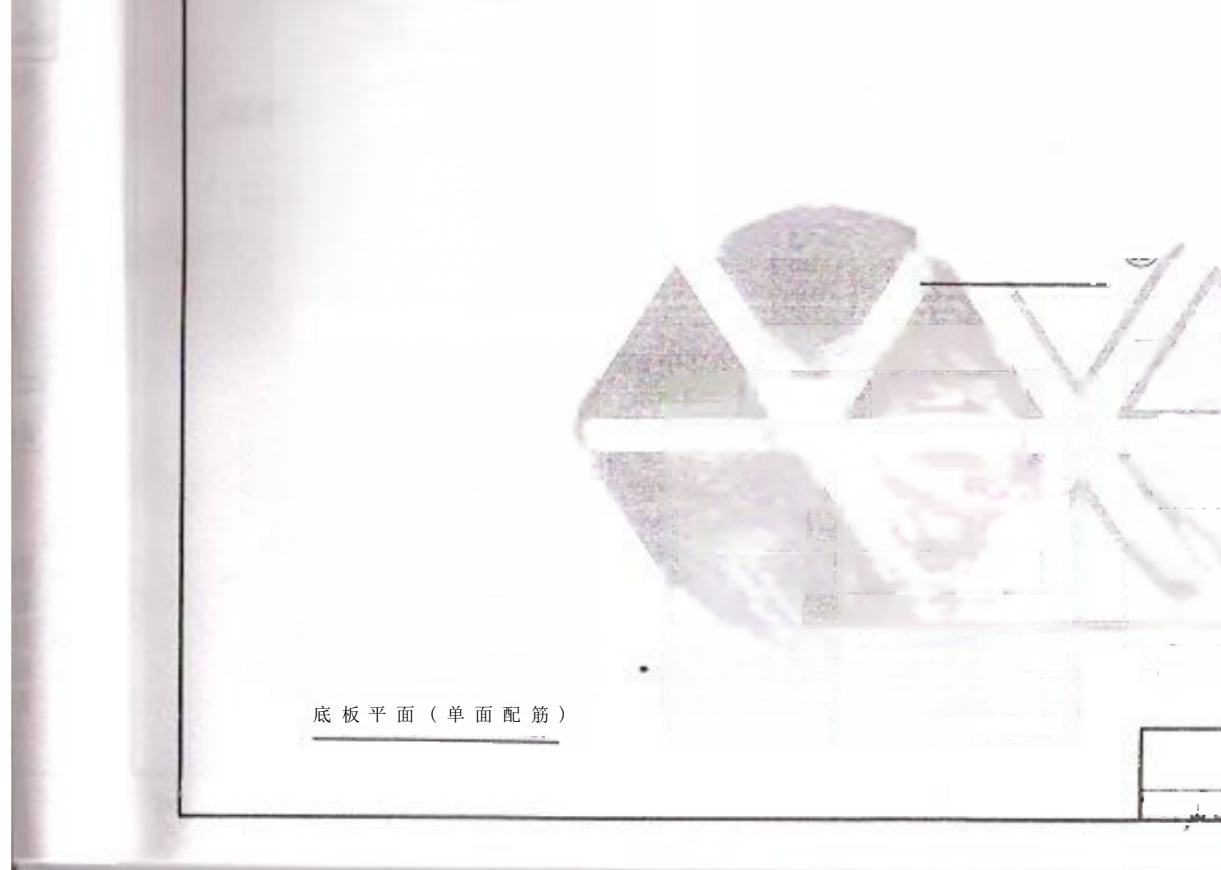
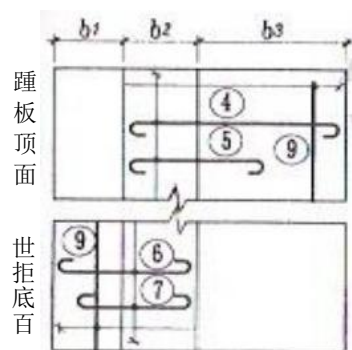
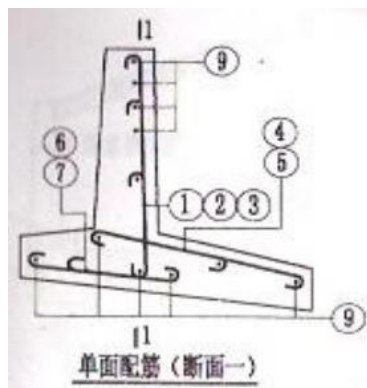


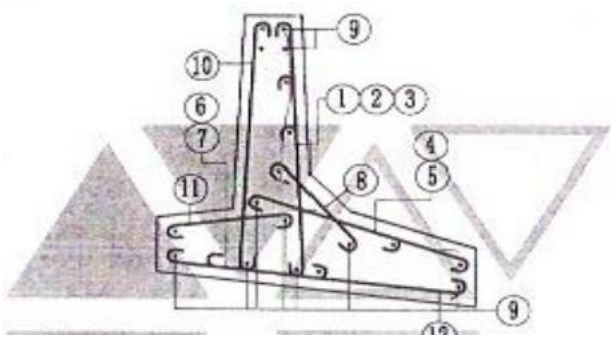
注：

1. 断面(二)有加强肋，立壁顶宽、底板端部高度尺寸按墙高分两级，当

荷载类型		路肩型	路堑型 1:m	路堤型
填科 内摩 擦角	30°	q=3.5、 20.0kPa	1:1.75	$a \leq R, c=1.75a, 420\text{kPa}$
	35°		1:1.50	$a \leq H, c=1.5a, 9=20\text{kPa}$
	40°			

墙高 $H \leq 3a$ 时用断面(一),当墙高 $H \geq 4m$ 时, 用断面(二); 2. 垫层厚度为100mm; 3. 截面尺寸数字见截面尺寸及钢筋表, 防、排水见防、排水设施图, 材料及有关事项见说明。					
				1:1.25	$a \leq //, c=1.25a, =20kPa$
				断面及荷载型式图	
				图集号	00J008-3
				页次	10





双面配筋（断面二）

编号	钢筋型式	钢筋长度(m)
①		$h+1.15bz+13d-80$
②	C	$0.67h+1.15bz+53d-40$
③	C	$0.33h+1.15bz+53d-40$
④	C	$1.02(bs+bz+13d-80)$
⑤		$1.02(0.5b_3+6z+53d-40)$

1

受力钢筋编号及其长度表

1、两个配筋图中的⑨和双面配筋图中的⑩、①、⑫号

钢筋均为构造钢筋，采用I级钢筋，墙高HKGa时， $\Phi 108300$ ， $\geq 6m$ 时，中128250；

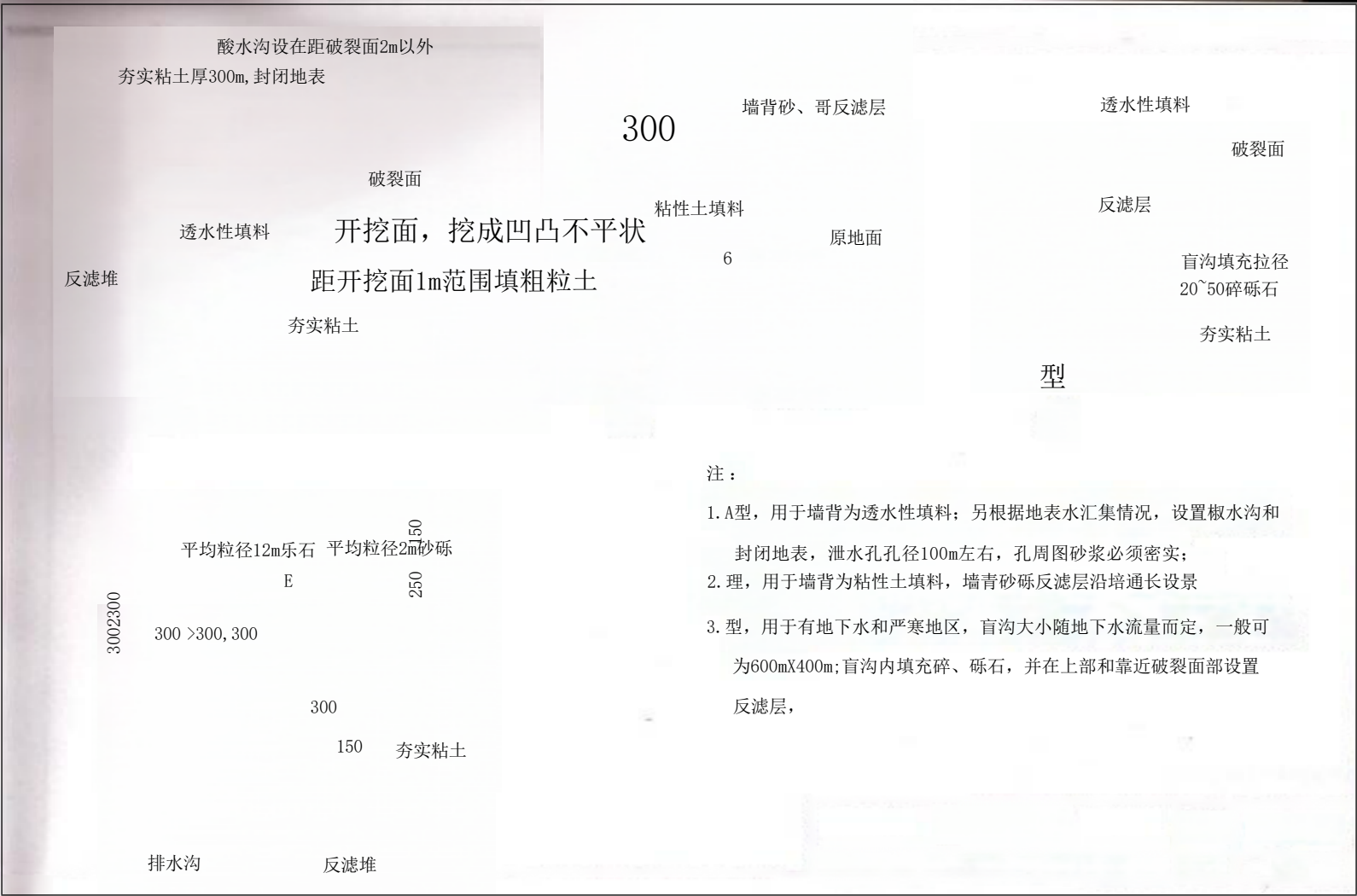
- ⑧号为加强钢筋，用II级钢筋，其直径和数量和①号钢筋相同；
- ①~④为受力钢筋，其直径和数量见截面尺寸及钢筋表；
- 受力钢筋接头，宜优先采用焊接，当 $d \leq 22m$ 时，可用搭接。
- 保护层厚40m.
- ④、⑤号钢筋长度，当墙高 $H \geq 40$ 时，按长度表所列表达式计算后再增加360m。

配 篇 图

图集号 00J008-3

页次 1

横 3 0 之 地 胶 能 计 习

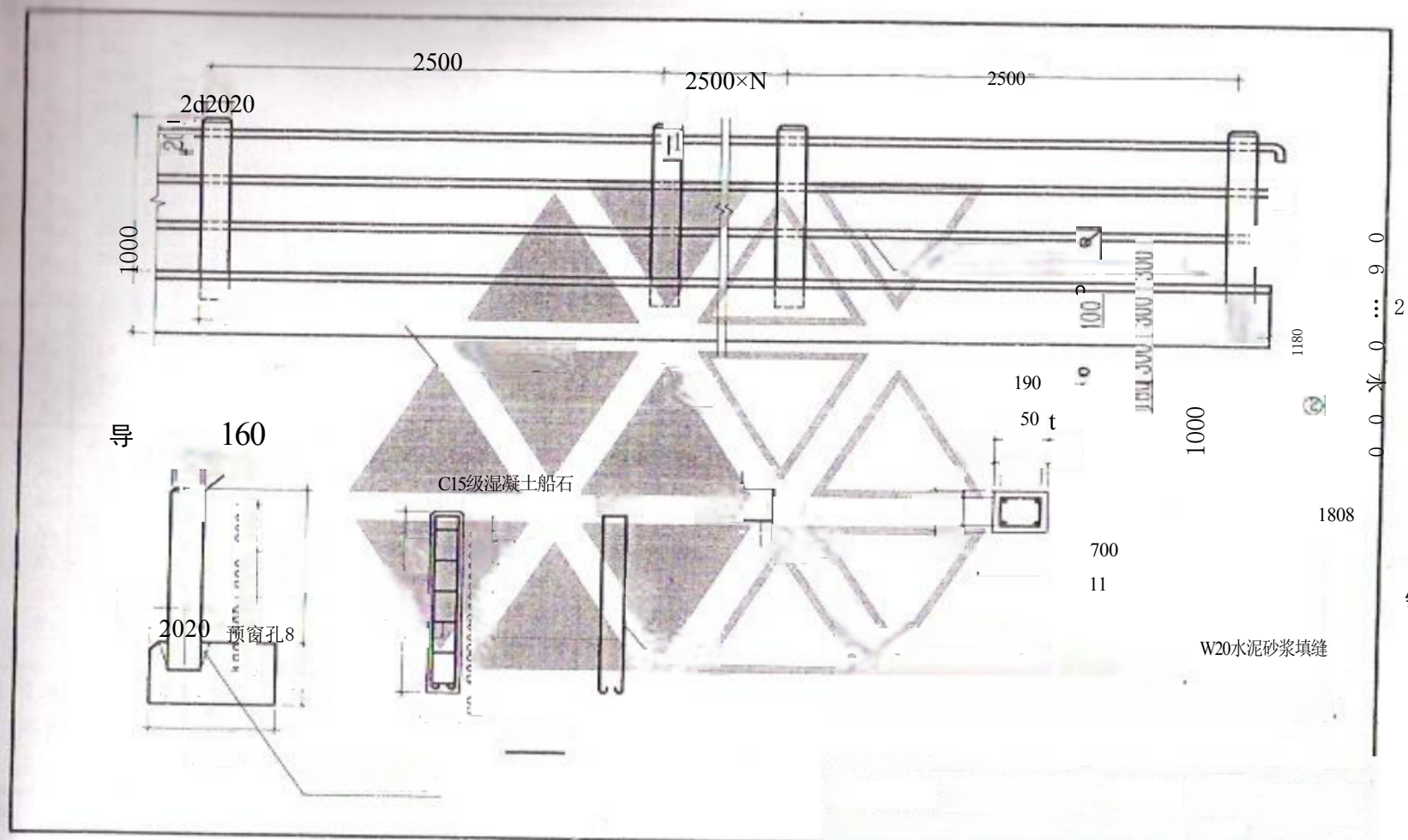


注：

- 1. A型，用于墙背为透水性填料；另根据地表水汇集情况，设置排水沟和封闭地表，泄水孔孔径100m左右，孔周围砂浆必须密实；
- 2. 理，用于墙背为粘性土填料，墙背砂砾反滤层沿墙通长设置
- 3. 型，用于有地下水和严寒地区，盲沟大小随地下水流流量而定，一般可为600mX400m；盲沟内填充碎、砾石，并在上部和靠近破裂面部位设置反滤层，

	防、排水设施图	图集号	00J008-3
	神 之 校对 忘 设计 托	页次	12

242



1

立面

C

146

50

中40钢管厚4mm, 每50cm涂红白相间调合漆

180
25
25
160
160
25
25

170

1135

16

16

66

2-2

注：

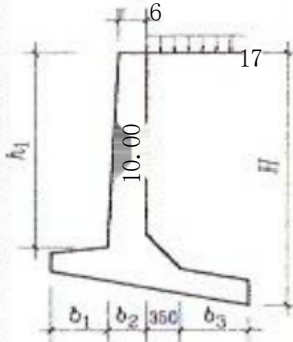
- 1. 本图尺寸以毫米为单位。
- 2. 栏杆柱采用C20级混凝土，钢筋采用I级钢能。
- 3. 钢管扶手表面除锈处理后，涂两道红丹底漆，再涂红白相间调合漆。

挡土墙栏杆图		图集号	00J008-3
审核化S册	校对 永设计	页次	13

设计资料		填料内摩擦角 $\phi=30^{\circ}$			基底摩擦系数 $\mu=0.3$						均布荷载 $q=3.5\text{kPa}$				简图
		f=:00 kPa			f=150kPa						f=200 kPa				
选用号		A2	JA3	JA4	JB2	1B3	284	JB5	JB6	JB7	JBB	JC5	JC6	JC7	JCE
墙高H		20C0	3000	4000	2000	3G00	4000	5000	6000	7000	8000	5000	6000	7000	8000
截面尺寸	h	1550	2430	3270	1550	2430	3270	4150	5030	5910	6790	4150	5030	5910	6790
	b1	200	280	540	200	240	320	480	740	1020	1300	400	480	680	920
	be	310	360	460	310	360	460	520	570	620	680	520	570	620	680
	b ₃	820	1010	960	620	1010	960	1360	1750	2140	2530	1360	1750	2140	2530
	h ₂	200	310	300	200	310	300	410	530	640	760	410	530	640	760
	hs	170	250	350	170	240	310	410	510	620	730	390	470	570	670
	h4	0	0	460	0	0	460	460	450	460	450	460	450	460	450
主要参数	0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Fop	14	31	53	14	31	53	61	115	155	202	81	115	155	202
	P ₁	76	97	100	76	104	137	149	148	148	150	164	192	197	200
	P ₂	9	20	44	9	15	19	37	62	87	110	27	34	56	80
号钢及筋数编	N1	6912	6空12	6空12	6虫12	6虫12	6虫12	6虫12	6空12	6空12	6912	6912	6虫12	6空12	6虫12
	N2	/	/	/	/	/	/	/	4空12	4空12	4916	/	4虫12	4空12	4空16

N3	/	/	4空12	/	/	/	/	4空14	4空22	4925	/	4空14	4空22	4虫25
N4	6912	6虫12	6912	6空12	6虫12	6虫12	6虫12	6空12	6空14	6空16	6空12	6空14	6空16	6918
N6	/	/	4中12	/	/	4虫12	4虫12	4空16	4空18	4空20	4空12	4空16	4918	4虫22
N6	6虫12	6虫12	6空12	6虫12	6虫12	6虫12	6虫12	6空12	6空12	6空14	6空12	6空12	6912	6空14
N7	/	/	4中12	/	/	4虫12	4虫12	4空12	4中12	4空12	4空12	4912	4912	4912
V	0.71	1.18	2.11	0.71	1.17	2.03	2.79	3.64	4.57	6.68	2.76	3.53	4.42	5.48
注：1. 各专钢筋长度按第11页配筋图中所列的表达式计算。														
2. 如出现P ₂ >情况，其使用条件见说明。 2. 尺寸单位为毫米，各符号内容及单位名称见第3页主要符号，										路角式截面尺寸及调筋表		图集号	00J008-3	
										室 温化技灯训远 设计 课权		页次	14	

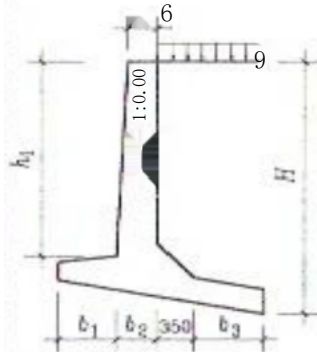
资 计 料 设		填料内摩擦角 30°			基底摩擦系数 μ=0.4						均布荷载q=3.5kPa				简 图
		f=100 kPa			f=150 kPa						f=200 kPa				
选用号		IA2	JA3	JA4	JB2	IB3	JB4	IB5	JB6	587	JBB	JC5	JC6	IC7	ICB°
墙高H		2000	3000	4000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	5000	6000	7000	8000
截 直 尺 寸	h ₁	1580	2470	3320	1580	2470	3320	4210	5100	6000	6880	4210	5100	6000	6880
	b ₁	240	390	690	240	330	450	680	950	1250	1560	540	670	930	1200
	b ₂	310	360	460	310	360	460	520	570	620	680	520	570	620	680
	b ₃	440	750	630	440	750	630	940	1250	1570	1880	940	1250	1570	1880
	h ₂	170	270	230	170	270	230	340	443	540	640	340	440	540	640
	h ₃	150	230	320	150	220	280	370	470	570	670	350	430	520	620
	h ₄	0	0	480	0	0	480	470	470	470	470	470	470	470	470
主 要 参 数	8	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	F _{ep}	14	31	53	14	31	53	81	115	155	202	81	115	155	202
	P ₁	78	98	99	76	110	142	147	149	148	150	175	200	198	199
	P ₂	0	9	31	0	0	1	21	42	64	84		8	32	53
号钢 及船 数编	M1	6虫12	6空12	6空12	6虫12	6虫12	6虫12	6空12	6虫12	6虫12	6虫12	6空12	6空12	6空12	6空12
	N ₂	/	/	/			/	/	4虫12	4空12	4虫16	/	4空12	4空12	4916



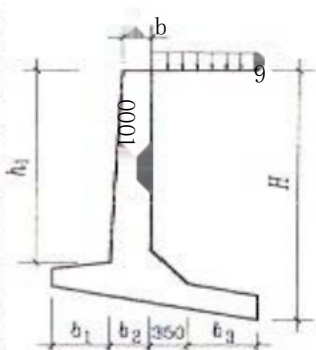
0

N3	/	/	/	/	/	/	4*12	4虫14	4虫22	4虫28	4虫12	4虫14	4空22	4虫28
N4	6虫12	6空12	6虫12	6虫12	6空12	6空12	6空12	6虫12	6中14	6虫14	6空12	6虫12	6空14	6虫16
Ns	/	/	4空12	/	/	4虫12	4空12	4虫14	4虫16	4虫20	4空12	4虫16	4空18	4空20
Ne	6虫12	6虫12	6虫12	6虫12	6空12	6虫12	6虫12	6虫12	6虫12	6虫14	6虫12	6空12	6虫12	6虫14
N7	/	/	4虫12	/	/	4空12	4虫12	4空12	4虫12	4虫12	4虫12	4虫12	4空12	4±12
V	0.68	1.15	2.06	0.68	1.13	1.97	2.73	3.55	4.46	5.52	2.68	3.43	4.32	5.35
注：1. 各号钢筋长度按第11页配籍图中所列的表达式计其														
2. 如出现 $P_2 > f$ 情况，其使用条件见说明。										路肩式截面尺寸及钢筋表		图集号	00J008-3	
2. 尺寸单位为毫米，各符号内容及单位名称见第3页主要符号，										字 楼 0 t 校 对		设计避拟	夏次	15

设计资料		填料内摩擦角=30°			基底摩擦系数=0.5						与布荷载q=3.5 kPa				简图	
		f=100kPa			J=150 kPa						了=200 kPa					
选用号		JA2	JA3	JA4	JB2	JB3	JB4	FB5	JB6	JB7	JBB	C5	JC6	JIC7	JCB	
墙高H		2000	3000	4000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	5000	6000	7000	B000	
截面尺寸	h ₁	1600	2500	3360	1600	2500	3360	4250	5160	6060	6950	4250	5160	6080	6950	
	b	360	500	810	360	500	670	620	1140	1460	1800	800	940	1140	144G	
	b _z	310	360	460	310	360	460	520	570	620	680	520	570	620	680	
	b ₃	310	570	400	310	570	400	680	910	1170	1430	660	910	1170	1430	
	h ₂	150	250	180	150	250	180	270	370	460	550	270	370	460	550	
	h ₃	150	210	300	150	210	280	350	450	540	640	350	420	490	580	
	h ₄	0	0	500	0	0	500	500	490	490	490	500	490	490	490	
黑事数	6	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Fp	14	31	53	14	31	53	81	115	155	202	81	115	155	202	
	P ₁	66	S5	99	66	95	123	150	147	148	149	154	182	199	199	
	P ₂	1	1	18	1	1		3	25	43	61	0	0	B	28	
盲物春佛参是重	N1	6空12	612	6空12	6空12	6虫12	6±12	6虫12	6虫12	6虫12	6空12	6空12	6虫12	6空12	6宁12	
	Na	/	/	/	/	/	/	/	4空12	4空12	4虫16	/	4虫12	4空12	4空16	
	N	/	/	/	/	/	/	4虫12	4虫16	4虫22	4虫28	/	4虫16	4虫22	4空28	
	N4	6中12	6虫12	6虫12	6虫12	6虫12	6虫12	6虫12	6虫12	6虫14	6虫14	6空12	6虫12	6空14	6空14	



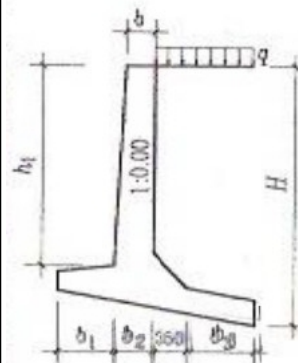
Nb	/	/	4虫12	/	/	4虫12	4虫12	4空12	4虫12	4虫16	4空12	4虫12	4虫14	4空18
Ne	6912	6空12	6虫12	6虫12	6空12	8虫12	6中12	6中12	6虫12	6虫14	6空12	6虫12	6虫12	6空14
N?	/	/	4空12	/	/	4虫12	4空12	4空12	4虫14	4虫16	4虫12	4虫12	4空12	4912
	0.68	1.14	2.03	0.68	1.14	1.96	2.69	3.51	4.41	5.45	2.68	3.43	4.27	5.29
11各号佩筋长度按第11页配篇图中所列的表达式计算														
2知出或Pa>情况，其使用条件见说明。									路肩式截面尺寸及钢筋表			图集号	00J008-3	
就尺寸单位为毫米，各符号内容及单位名称见第3页主要符号。									重 整 之 校 对 设 计 谢			页次	16	

设 计 贵 料		填 料 内 摩 擦 角 = 3 5			基底摩擦系数 μ=0.3						均布荷载q=3.5kPa				简 图	
		f=100 kPa			f=150 kPa						f=200kPa					
选同号		JA2	JA3	JA4	JB2	183	JB4	JB5	JB6	JB7	JEB	JC5	FC6	IC7	[C8	
墙高H		2000	3000	4000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	5000	6000	7000	8000	
截 面 尺 寸	h	1590	2490	3340	1590	2490	3340	4230	5130	6020	6920	4230	5130	6020	6920	
	b ₁	200	320	580	200	240	340	560	600	1060	1340	400	540	760	1000	
	b	300	350	450	300	350	450	500	550	600	650	50D	550	600	650	
	6	440	740	620	440	740	620	940	1250	1550	1870	940	1250	1550	1870	
	h	170	260	220	170	260	220	330	420	520	620	330	420	520	620	
	hs	140	210	300	140	200	270	350	440	540	630	330	400	490	580	
	h	0	0	480	0	0	480	470	470	470	470	470	470	470	470	
急 数		27,5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	275	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	
		12	25	43	12	25	43	68	94	126	164	68		126	164	
	P	79	97	99	79	116	146	146	147	149	149	18t	197	198	199	
	D	2	13	36	2	≤1	5	29	52	73	95	5	19	41	64	
通铜 胜事	N	6912	6虫12	6空12	6虫12	6虫12	6中12	6虫12	6虫12	6空12	6空12	6中12	6虫12	6虫12	6虫12	
	N		/	/	/	/		/	4虫12	4空12	4空14	/	4虫12	4虫12	4虫14	

上0啡

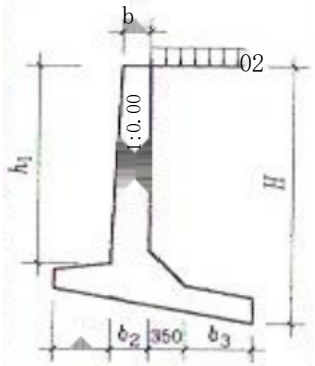
Na	/	/	/	/	/			4虫12	4920	4生25		4虫12	4虫20	4虫25
NA	中12	6虫12	6空12	6虫12	6虫12	6912	8中12	6空12	6914	6中14	6虫12	6虫12	6914	6虫16
Na	/	/	4空12	/		4空12	4虫12	4虫12	414	4虫18	4虫12	4虫14	4空16	4空18
N	612	6虫12	6空12	6虫12	6虫12	6空12	6虫12	6空12	6空12	6虫14	6虫12	6虫12	6空12	6空14
N		/	4空12	/	/	4912	4虫12	4空12	4912	4虫12	4虫12	4虫12	4空12	4空12
	0.65	1.11	1.99	0.65	1.09	1.91	2.61	3.40	4.26	5.23	2.55	3.29	4.14	5.06
18号铜籍长度按第11页配筋图中所列的表达式计算														
卵出现Pa>]情况，其使用条件见说明。 尺寸单位为毫米，各符号内容及单位名称见第3页主要符号，										路肩式截面尺寸及钢箱表		图集号 00J008-3		
										审核 到鼠	设计	页次	17	

计 料		填科内摩擦角 $\phi=35^{\circ}$ 基底摩擦系数 $\mu=0.4$ 均布荷载 $q=3.5\text{kPa}$													简 图
		f=100kPa			f=150kPa							f=200 kPa			
选用号		JA2	JA3	JA4	JB2	JB3	JB4	195	JB6	JB7	JB8	JC5	JC6	JC7	JCB
墙高H		2000	3000	4000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	5000	6000	7000	B000
	h	1610	2520	3370	1610	2520	3370	4280	5190	6090	7000	4280	5190	6090	7000
	b	290	410	700	290	410	540	72D	990	1270	1590	680	770	990	1250
	bz	300	350	450	300	350	450	500	550	600	650	500	550	600	650
	bs	300	540	370	300	540	370	610	B60	1100	1350	610	860	1100	1350
	h	150	230	160	150	230	160	250	340	430	520	250	340	430	520
	h3	130	200	280	130	200	260	330	410	600	590	320	380	460	540
	h4	0	0	500	0	0	500	500	490	490	490	500	490	490	490
		27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5
	Fip	12	25	43	12	25	43	66	94	126	164	66	94	126	164
	P ₁	70	99	100	70	99	131	147	147	149	148	160	190	198	199
	Pz	1	1	22	1	1	0	10	31	4B	69	1	1	16	36
铜 第	Ni	6虫12	6空12	6虫12	6虫12	6空12	6虫12	6虫12	6空12	6虫12	6空12	6空12	6虫12	6虫12	6912
	Nz	/	/	/	/	/	/	/	4空12	4虫12	4虫14	/	4虫12	4虫12	4全14



N3	/	/	/	/	/	/	/	4空12	4虫20	4虫25	/	4空12	4虫20	4虫25
N4	6虫12	6虫12	6空12	6空12	6虫12	6空12	6虫12	6虫12	6虫14	6虫14	6虫12	5虫12	6空14	6虫14
N5	/	/	4空12	/	/	4全12	4全12	4虫12	4虫12	4虫14	4虫12	4中12	4空12	4虫18
N6	6空12	6中12	6*12	6空12	6+12	6空12	6虫12	6虫12	6虫12	6空14	6中12	6虫12	6空12	6全14
N7	/	/	4空12	/	/	4空12	4虫12	4虫12	4空12	4虫12	4生12	4虫12	4虫12	4虫12
V	0.65	1.09	1.95	0.65	1.09	1.90	2.56	3.34	4.19	5.14	2.54	3.25	4.07	4.99
注：1. 各号钢筋长度按第11页配筋图中所列为表达式计算。														
2. 如出现P ₂ >情况其使用条件见说明。 2. 尺寸单位为毫米，各符号内容及单位名称见第3页主要符号。									路肩式截医尺寸及钢筋表			图集号	00J008-3	
									审	三	双对礼	设计	页次	18

审

设 计 贵 料		填料内摩擦角 $\theta=35^{\circ}$ *			基底摩擦系数 $\mu=0.5$						均布荷载 $q=3.5\text{kPa}$				简 图	
		f=100 kPa			f=150kPa						f=200 kPa					
选用号		IA2	JA3	IA4	JB2	JB3	JB4	JB5	JB6	JB7	JB8	JC5	JC6	JC7	JC8	
墙高H		2000	3000	4000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	5000	6000	7000	8000	
截 面 尺 寸	h:	1620	2540	3400	1620	2540	3400	4320	5230	6140	7050	4320	5230	6140	7050	
	b'	40D	570	830	400	570	750	910	1150	1470	1790	910	1070	1230	1470	
	ba	300	350	450	300	350	450	500	550	600	650	500	550	600	650	
	b ₃	200	400	170	200	400	170	370	580	780	980	370	580	780	980	
	hz	130	210	90	130	210	90	190	270	360	440	190	270	380	440	
	h ₃	140	200	270	140	200	260	320	390	480	570	320	380	440	520	
主 要 参 数	h ⁴	0	0	540	0	0	540	520	520	510	510	520	520	510	510	
	0	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	
	F _{ep}	12	25	43	12	25	43	66	84	126	164	66	94	126	164	
	P ₁	60	85	97	60	85	111	137	148	148	149	137	162	188	198	
钢 能	P ₂		1	11	1	1	1	0	11	28	45	C	1	0	12	
	Mt	6空12	6虫12	6912	6虫12	6虫12	6212	6虫12	6虫12	6空12	6空12	6空12	6虫12	6912	6虫12	
	N2	/	/	/		/	/	/	4空12	4空12	4914	/	4空12	4空12	4虫14	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/477102023164010050>