

城市道路—路缘石

批准部门 中华人民共和国建设部

批准文号 建质[2005]71号

主编单位 郑州市市政工程勘测设计研究院

统一编号 GJBT-855

实行日期 二00五年六月一日

图集号 05MR404

主编单位负责人

申国朝

主编单位技术负责人

弓秦生

技术审定人

弓秦生

设计负责人

高振波

目

录

目录	1
总说明	2~5
直线型路缘石规格表	6
路缘石定型截面图	7
H型路缘石	8
T型路缘石	9
R型路缘石	10
F型路缘石	11
RA型路缘石定型截面图	12
RA型路缘石	13
RA型路缘石参数表	14
P型平面石	15
TF型路缘石	16
TP型路缘石	17
直线型混凝土路缘石施工孔位置图	18
I型曲线立缘石(R=0.5m~1.75m)	19

I型曲线立缘石圆弧放样表	20
I型曲线平面石(R=0.5m~1.75m)	21
II型曲线立缘石(R=0.5m~1.75m)	22
II型曲线平面石(R=0.5m~1.75m)	23
II型曲线立缘石(L=500)	24
II型曲线平面石(L=500)	25
内倒角II型曲线立缘石(L=500)	26
内倒角II型曲线平面石(L=500)	27
立缘石靠背设置图	28
路缘石与路面共用基层安装图(一)~(三)	29~31
立缘石与路面共用基层安装图	32
独立基础立缘石安装图	33
平面石、立缘石常用组合参考表	34

目录

图集号

05MR404

审核

高振波

高振波

校对

弓成

弓成

设计

弓秦生

弓秦生

页

1

总说明

1 编制依据

本图集根据建设部建质[2004] 46号“关于印发《二〇〇四年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知”进行编制。

2 设计依据

2.1《城市道路设计规范》CJJ 37-90

2.2《混凝土路缘石》JC 899-2002

2.3《道路工程制图标准》GB 50162-92

3 适用范围

本册图集适用于我国城市各类新建、改建和扩建的快速路、主干路、次干路和支路的路缘石选用及施工，居住区道路可参照本图集使用。

4 路缘石分类

4.1 按路缘石的材质分类为水泥混凝土路缘石（以下简称“混凝土路缘石”）和天然石材路缘石（以下简称“石材路缘石”）。

4.2 依据《混凝土路缘石》JC 899-2002标准，按路缘石的截面尺寸分类为H型、T型、R型、F型、L形状的RA型路缘石和P型平面石，同时扩充有便于石材加工制作的TF型和TP型路缘石。

4.3 按路缘石的线形分类为直线型路缘石和曲线型路缘石。

曲线型路缘石可配合直线型路缘石选用。

4.3.1 直线型路缘石的长度一般为1000mm、750mm、500mm三种。

4.3.2 曲线型路缘石的曲线半径以立缘石侧面所在的位置为准。本图集提供的曲线半径系列为0.5、0.75、1、1.25、1.5、1.75、2、2.25、2.5、2.75、3、3.5、4、4.5、5、5.5、6、6.5、7、7.5、8、10、12、15、20、25、30、35m。

4.3.3 曲线型路缘石按立缘石侧面线形分类为外倒角曲线型路缘石和内倒角曲线型路缘石。见图4.3.3

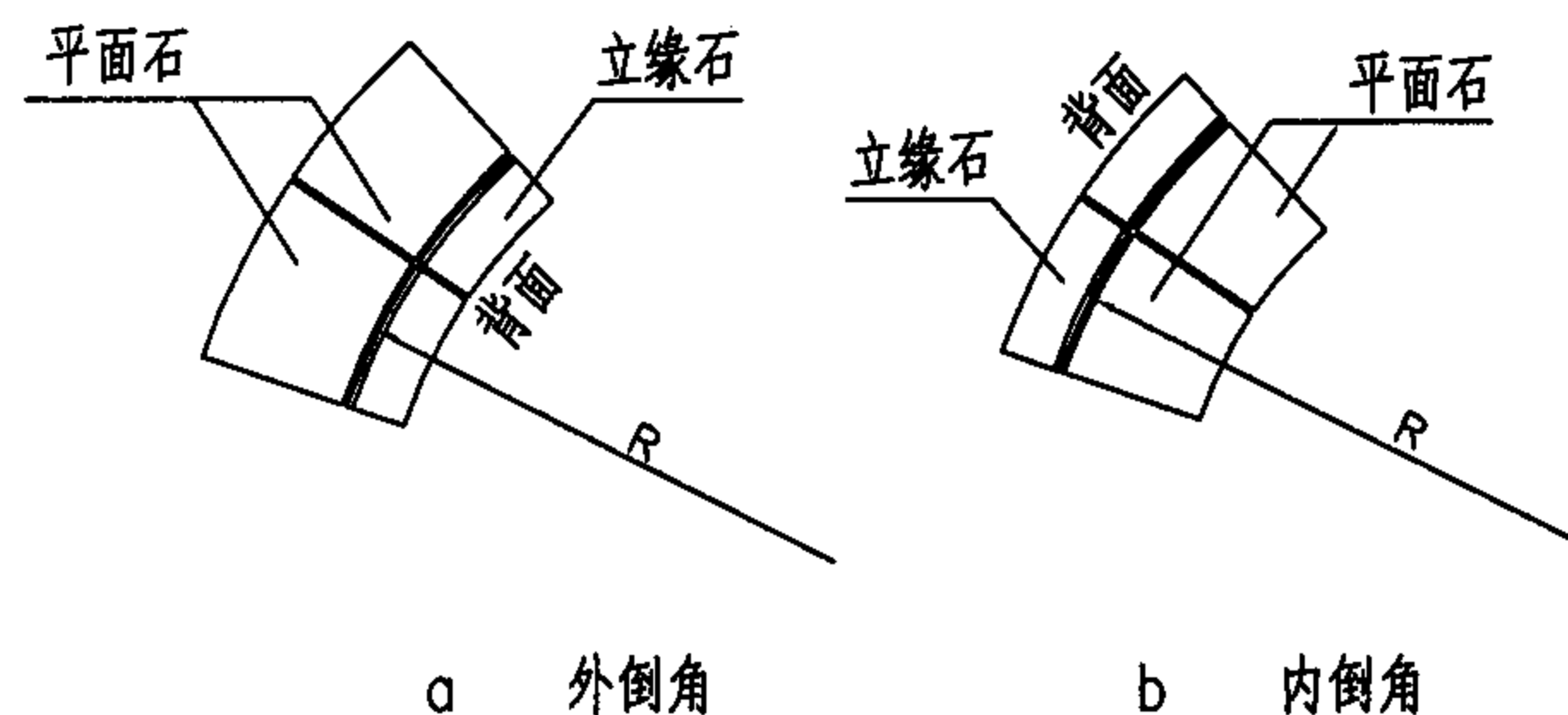


图 4.3.3

总说明								图集号	05MR404
审核	高振波	高振波	校对	弓成	弓成	设计	弓秦生	页	2

- a 外倒角曲线型路缘石分为Ⅰ型和Ⅱ型：
- Ⅰ型曲线路缘石是按实际圆弧曲线制作，曲线半径为0.5m~1.75m，推荐采用。
- Ⅱ型曲线路缘石其曲线按折线处理，曲线弦长250mm，仅用于曲线半径0.5 m~1.75m，曲线半径大于1.75m时采用曲线弦长500mm的规格。
- b 内倒角曲线路缘石：本图集提供规格为至少满足最小半径为6.0m的Ⅱ型曲线型路缘石，曲线弦长为500mm。

5 路缘石命名

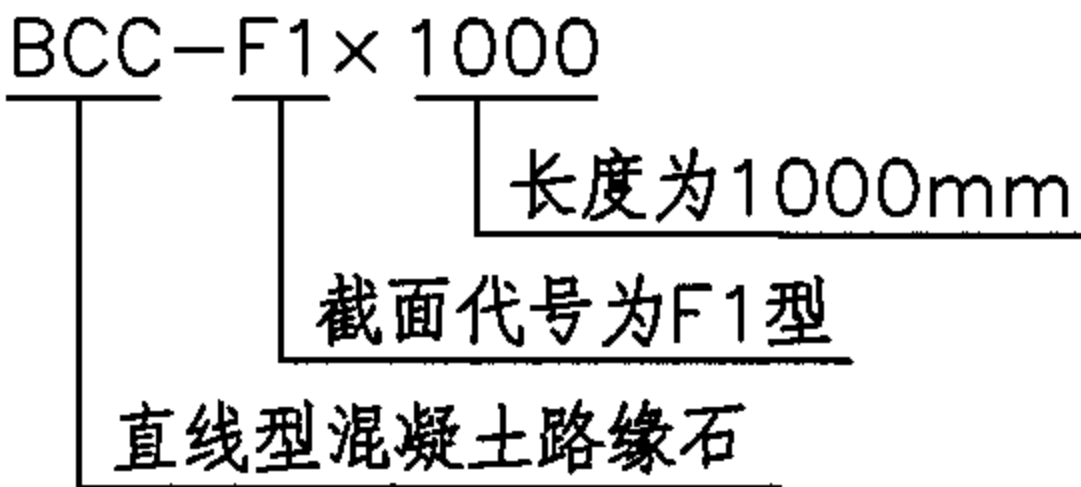
5.1 中英文命名对照和缩略语

- 直线型混凝土路缘石——BCC(beeline concrete curb)
- 曲线型混凝土路缘石——CCC(curve concrete curb)
- 直线型石材路缘石 ——BSC(beeline stone curb)
- 曲线型石材路缘石 ——CSC(curve stone curb)
- 混凝土立缘石——CVC(concrete vertical curb)
- 石材立缘石——SVC(stone vertical curb)
- 混凝土平面石——CGA(concrete gutter apron curb)
- 石材平面石——SGA(stone gutter apron curb)

- 混凝土平缘石——CFC(concrete flush curb)
- 石材平缘石——SFC(stone flush curb)

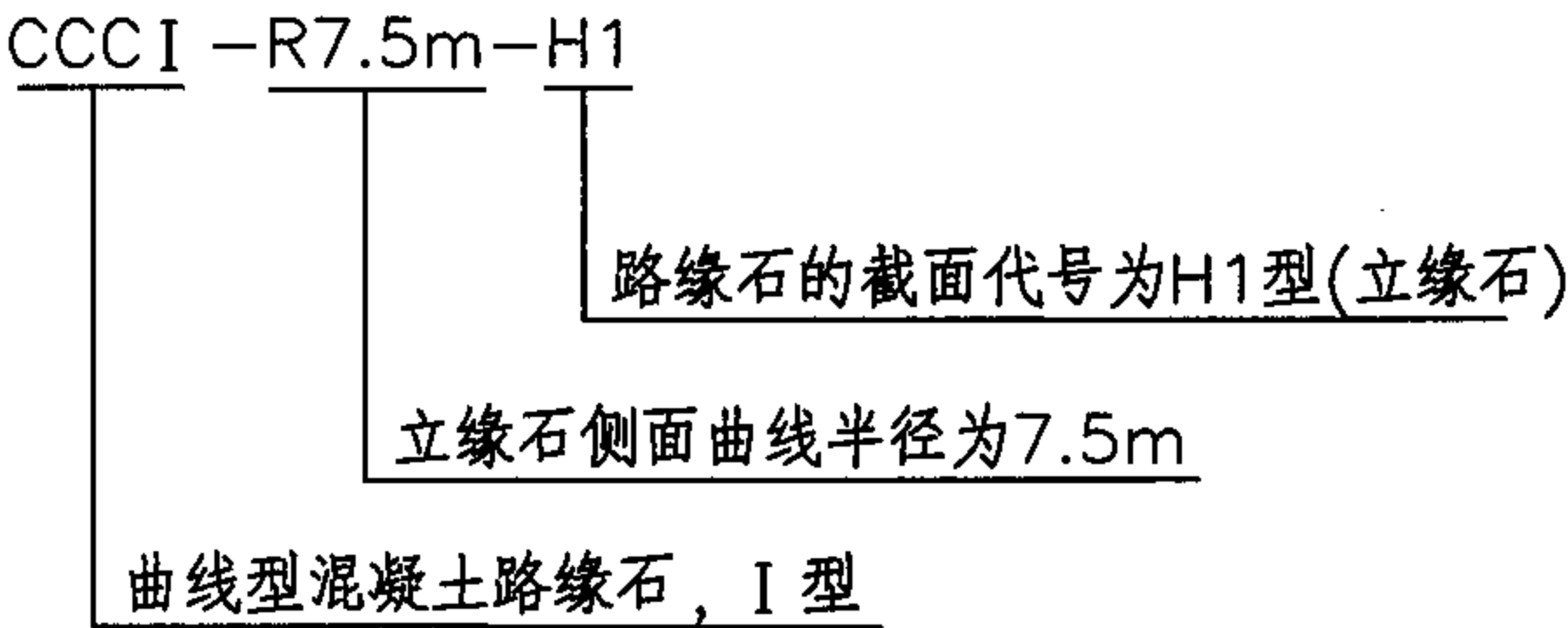
5.2 直线型路缘石命名

- 命名缩略语 — 截面代号×长度L
- 截面代号及其几何特征按本册第6页例：



5.3 曲线型路缘石命名

- 命名缩略语—曲线半径值R—配套采用的直线型路缘石截面代号
- 例：



总说明								图集号	05MR404
审核	高振波	高振波	校对	弓成	弓成	设计	弓秦生	页	3

6 路缘石结构组合及选用

6.1 路缘石结构组合指立缘石、平面石和基础结构的组合。

6.1.1 路缘石与路面共用基层结构。平面石垫层、立缘石垫层应设置在半刚性基层的同一界面上，该组合为推荐形式。

6.1.2 专用非机动车道和人行道上的路缘石可以采用独立基础，即立缘石基础为单独设置。

6.1.3 宽度不大于22cm的立缘石安装时，应设靠背。

6.1.4 不灌缝的路缘石应采用混凝土基础并均应设靠背。

6.2 路缘石选用要求

6.2.1 快速路、主干路应设置平面石。平面石宽度宜与雨水口宽度相协调。

6.2.2 道路设置锯齿形偏沟时，应设置平面石。平面石坡度应满足路面排水要求。

6.2.3 路缘石尺寸应与路面沥青层厚度和路缘石基础相协调。

7 路缘石垫层材料

7.1 垫层材料分为三类：砂浆类、豆石混凝土类、水泥混凝土类。

7.2 垫层选择原则如下：

设计的垫层厚度不大于30mm时采用砂浆类，一般采用M7.5水泥砂浆。

设计垫层厚度30mm~60mm时采用C10豆石混凝土（又名：细石混凝土）。

设计垫层厚度大于60mm时，采用C15水泥混凝土。

8 施工注意事项

8.1 沥青路面施工，一般应先安装路缘石，路缘石的安装应先安装立缘石，只有在立缘石底面不低于平面石底面时，才可先安装平面石。

8.2 路缘石侧面与路面结构间应密实无缝。独立基础施工应作到立缘石基础坚实，安装稳固，安装后应将立缘石侧面的沟槽部分用C15水泥混凝土填实至面层底面标高。

8.3 城市道路路缘石产品和安装应满足《混凝土路缘石》JC 899-2002和相关规范、标准的质量要求。

8.4 混凝土路缘石应进行成品随机抽样检验。

直线型路缘石抗折强度应达到C_f 5.0（平均值5MPa，单块最小值4MPa）。

曲线型、L型、直线型及不适合作抗折强度的路缘石应做抗压强度实验，其强度应达到C_c35的标准（平均值35MPa，单块最小值28MPa）。

吸水率不大于7%。

总说明								图集号	05MR404
审核	高振波	高振波	校对	弓成	弓成	设计	弓秦生	页	4

严寒地区（气温低于-15℃）应进行抗冻性实验，路缘石经D50次冻融实验的质量损失率应不大于3%。

寒冷地区、严寒地区冬季道路使用除冰盐除雪时及盐碱地区，应进行抗盐冻性实验，经ND25次抗盐冻性实验的质量损失不大于0.5kg/m²。

8.5 石材路缘石应石质一致，无裂纹和风化等现象。

石料强度技术指标见表8.5

石材强度技术指标表 表8.5

岩石类别	饱水极限抗压强度（MPa）	磨耗率 洛杉矶法%	磨耗率 狄法尔法%	主要岩石 举例
岩浆岩类	>100	<30	<5	花岗岩
石灰岩类	>80	<35	<6	石灰岩

8.6 石材路缘石的放射性水平应满足放射性比活度 $C_{Ra} \leq 1000\text{Bq/kg}$ 镭当量浓度。

8.7 本图集的路缘石施工缝最大缝宽控制指标为：直线段不灌缝3mm，直线段灌缝10mm，曲线段16mm。

9 其它：

9.1 本图集集中未注明的尺寸标注均以毫米计。

9.2 本图集的命名举例和材料重量参数按混凝土给出，容重为24kN/m³。当选用石材路缘石时，代号和重量相应变

化。计算截面面积和重量时，未扣除施工孔的面积和重量，使用中请根据实际自行扣除。

总说明								图集号	05MR404
审核	高振波	高振波	校对	弓成	弓成	设计	弓秦生	页	5

直线型路缘石规格表

单位: mm

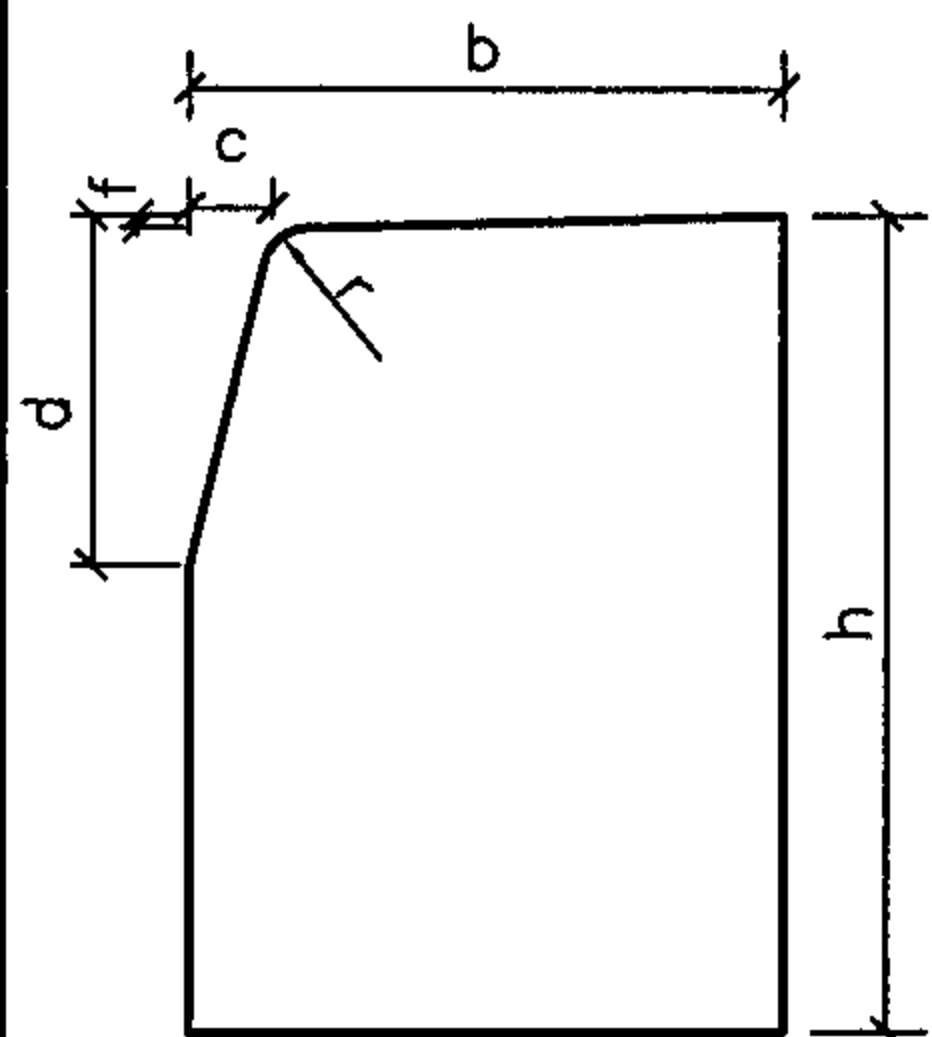
截面 代号	截面尺寸 宽b×高h	长 L	特 征	命 名 (以较长的规格为例)	截面 代号	截面尺寸 宽b×高h	长 L	特 征	命 名 (以较长的规格为例)	截面 代号	截面尺寸 宽b×高h	长 L	特 征	命 名 (以较长的规格为例)
H			前斜面/c×d-f/圆角r f=0时f不表示		F			倒角∠c×d 顶面圆角r		TF			倒角∠c×45°	
H1	250×350	1000 750 500	/35×150-9/r20	BCC-H1×1000	F1	200×200	1000 750 500	∠100×70r15	BCC-F1×1000	TF1	150×350	1000 750 500	∠15×45°	BCC-TF1×1000
H2	240×300		/30×140-8/r20	BCC-H2×1000	F2	200×250		∠80×60r15	BCC-F2×1000	TF2	100×300		∠15×45°	BCC-TF2×1000
H3	200×300		/30×140-7/r20	BCC-H3×1000	F3	150×220		∠70×50r15	BCC-F3×1000	TF3	120×300		∠15×45°	BCC-TF3×1000
H4	180×300		/30×150/r20	BCC-H4×1000	F4	120×350		∠30×60r15	BCC-F4×1000	TF4	100×250		∠15×45°	BCC-TF4×1000
H5	180×250		/30×150/r20	BCC-H5×1000	F5	220×220		∠120×120r60	BCC-F5×1000	TF5	80×250		∠15×45°	BCC-TF5×750
H7	150×300		/30×150/r20	BCC-H7×1000	RA		500			TF6	125×350	1000 750 500	∠15×45°	BCC-TF6×1000
H8	150×250		/30×140-5/r20	BCC-H8×1000	RA1(*)	具体见图		具体见图	BCC-RA1(*)×500	TF7	150×420		∠15×45°	BCC-TF6×1000
H9	150×420		/30×150/r20	BCC-H9×1000	RA2(*)	具体见图		具体见图	BCC-RA2(*)×500	TP			立缘石, 矩形截面	
H10	125×350		/20×150/r20	BCC-H10×1000	RA3(*)	具体见图		具体见图	BCC-RA3(*)×750	TP1	150×350			BCC-TP1×1000
T			圆角r		RA4(*)	具体见图		具体见图	BCC-RA4(*)×750	TP2	100×300			BCC-TP2×1000
T1	150×350	1000 750 500	r15	BCC-T1×1000	RA5(*)	具体见图	500	具体见图	BCC-RA5(*)×750	TP3	120×300	750		BCC-TP3×1000
T2	100×300		r15	BCC-T2×1000	RA6	具体见图		具体见图	BCC-RA6×750	TP4	100×250			BCC-TP4×1000
T3	120×300		r15	BCC-T3×1000	P		1000 750 500	平面石		TP5	80×250			BCC-TP5×750
T4	100×250		r15	BCC-T4×1000	P1	150×120			BCC-P1×1000	TP6	125×350			BCC-TP6×1000
T5	80×250		r15	BCC-T5×750	P2	300×120			BCC-P2×1000					
T6	125×350		r15	BCC-T6×1000	P3	500×150			BCC-P3×1000					
T7	150×420		r15	BCC-T6×1000	P4	500×100			BCC-P4×750					
R			有较明显的圆角r, 含前斜面/exd/r											
R1	180×220	1000 750 500	/56×75/r50	BCC-R1×1000	注: 本表命名按路缘石材料为水泥混凝土(BCC)进行, 当使用石材时为BSC。 (*) 括号内*表示截面代号的分支序号。截面特征具体见第7页图。									
R2	150×220		/56×75/r50	BCC-R2×1000										
R3(1)	150×350		/76×170/r50	BCC-R3(1)×1000										
R4	250×250		/50×50/r50	BCC-R4×1000										

直线型路缘石规格表

图集号05MR404

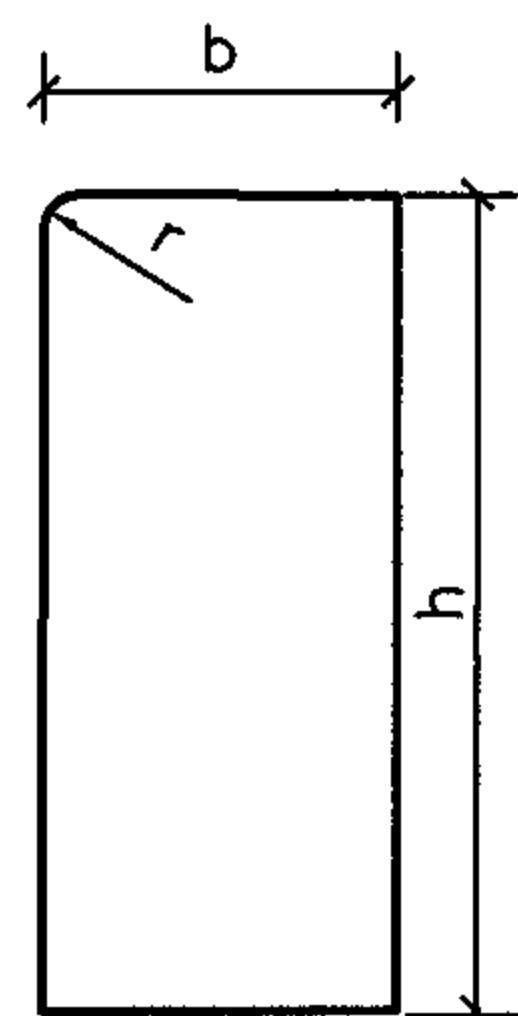
审核高振波高振波校对弓成弓成设计弓秦生弓秦生

页6



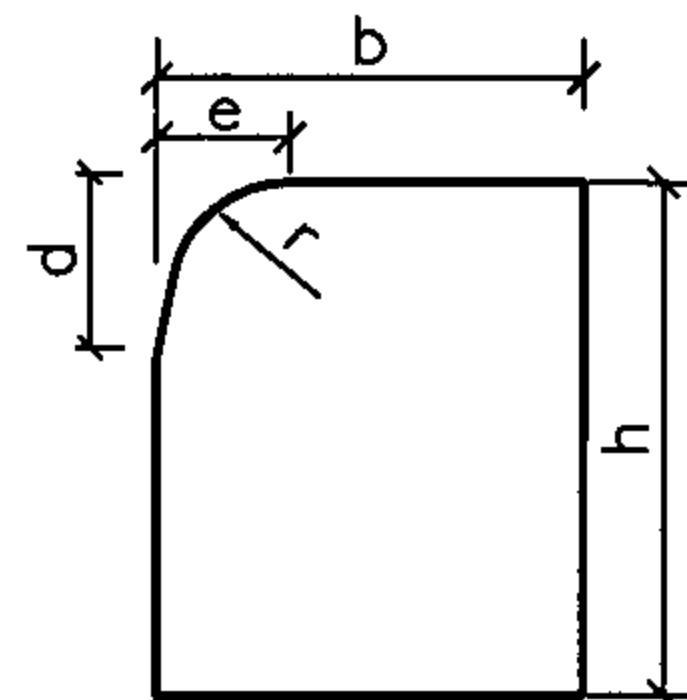
H 型

基本特征：有前斜面，圆角 $r < 30$



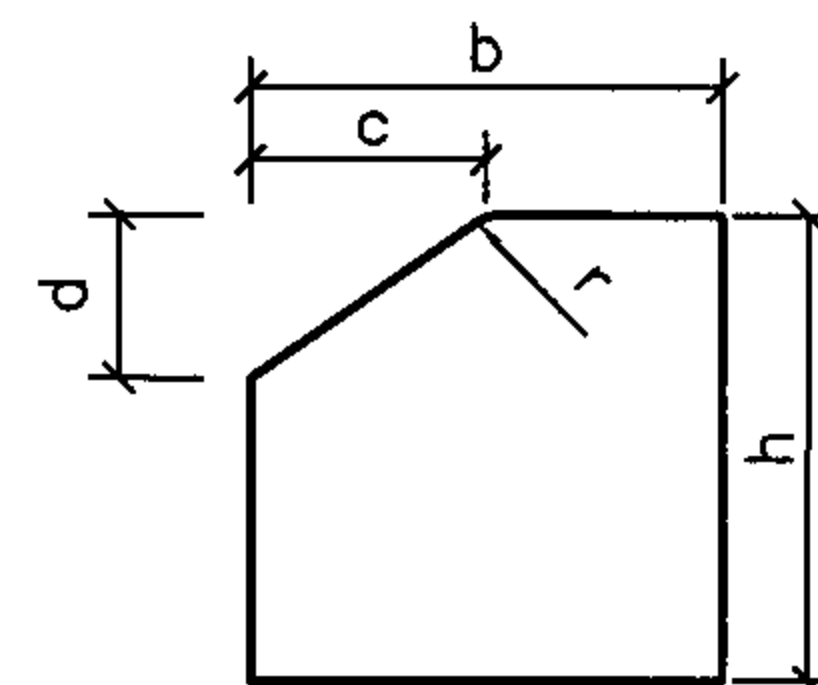
T 型

基本特征：直立，圆角 $r < 30$



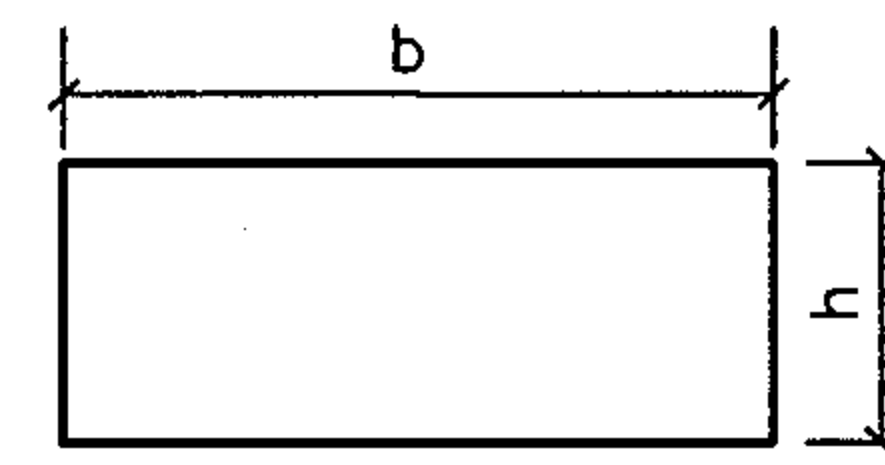
R 型

基本特征：有较明显的圆角 r



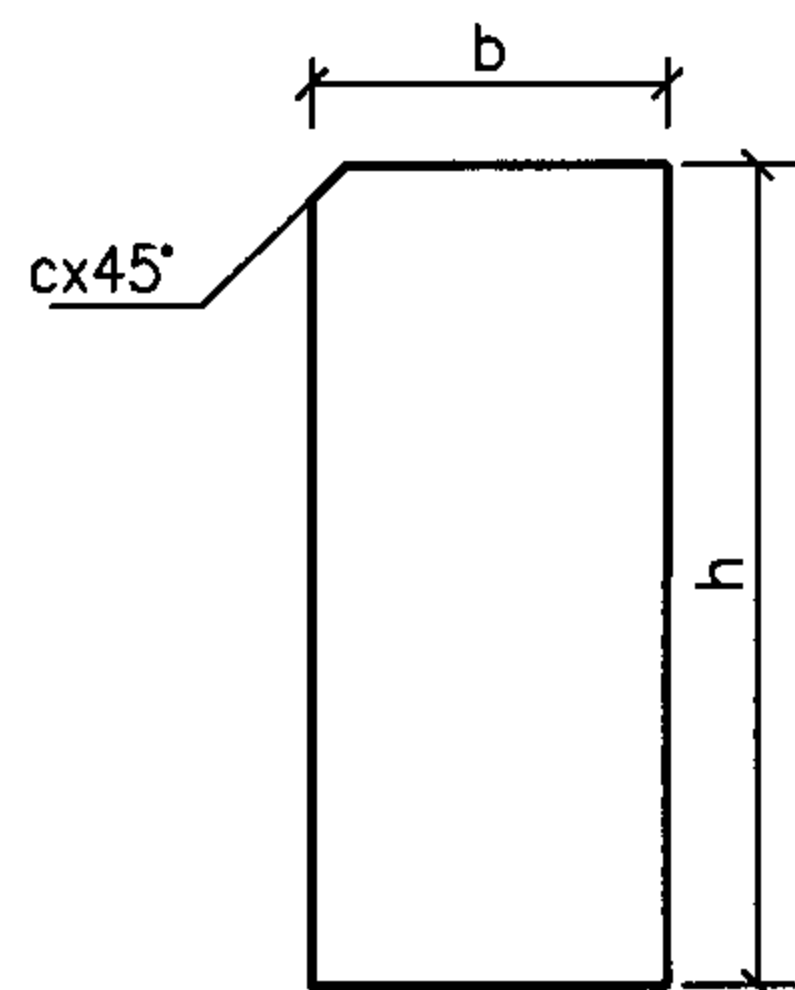
F 型

基本特征：有较明显的倒角



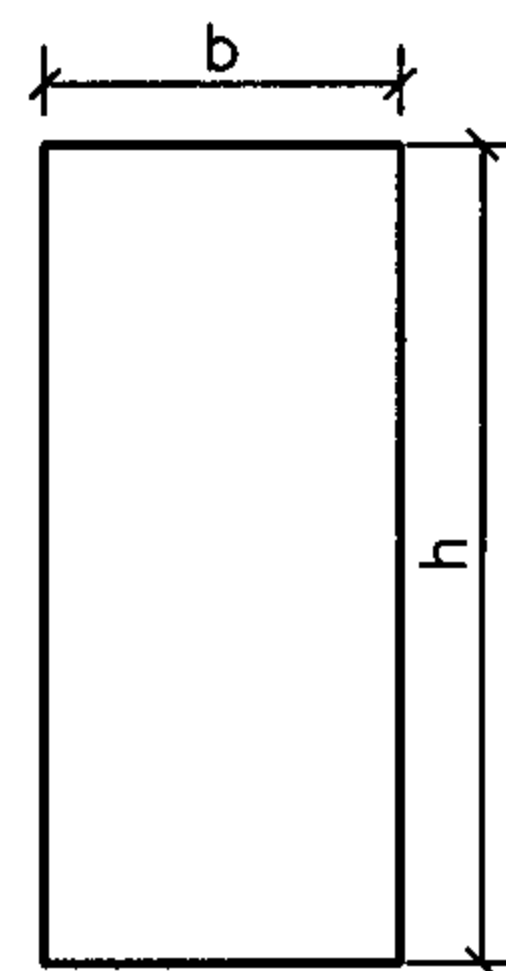
P 型

基本特征：平面石



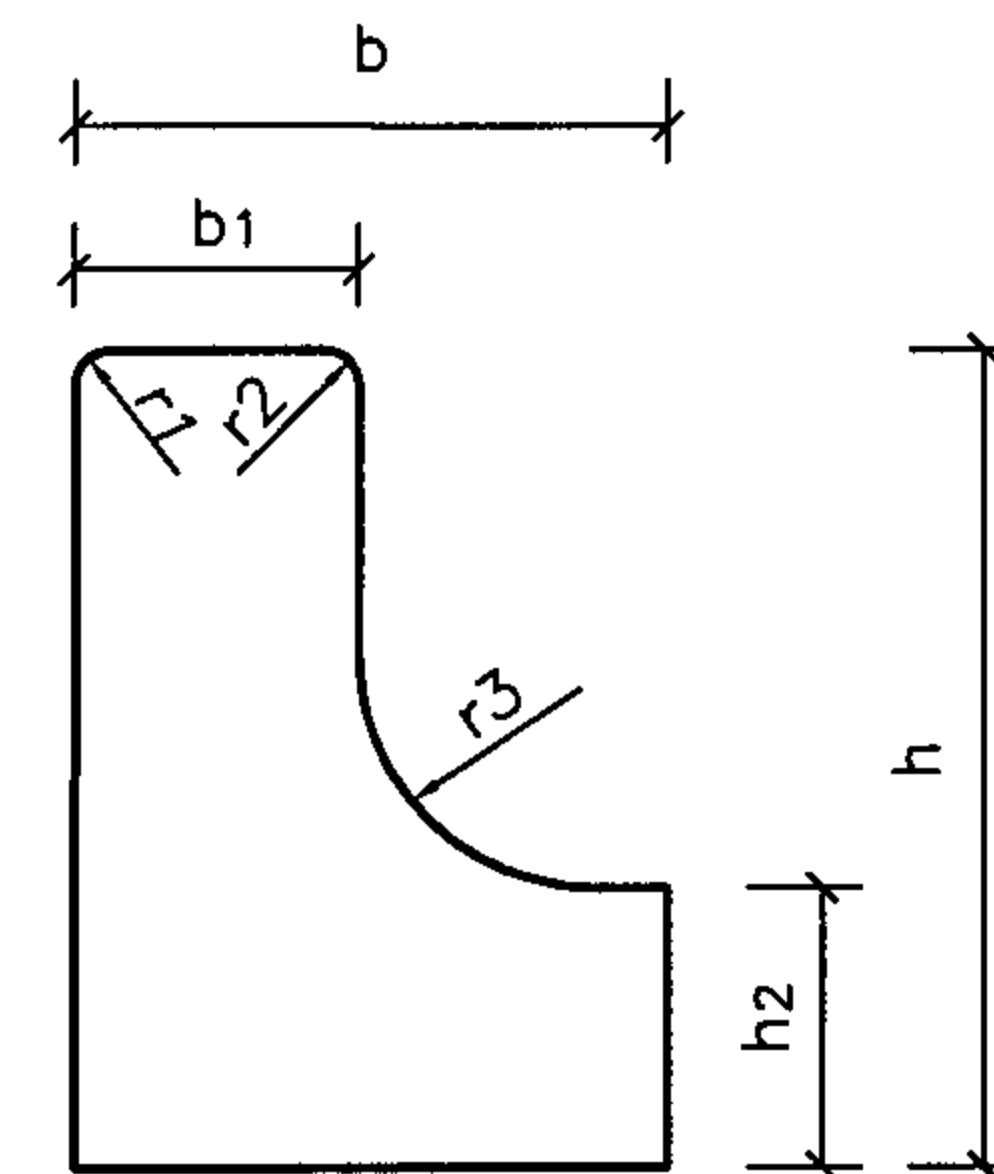
TF 型

基本特征：按T系列的规定控制尺寸，圆角改为倒角



TP 型

基本特征：按T系列的规定控制尺寸，不做角的处理



RA 型

基本特征：L形状

路缘石定型截面图

图集号

05MR404

审核 高振波

高振波

校对 弓成

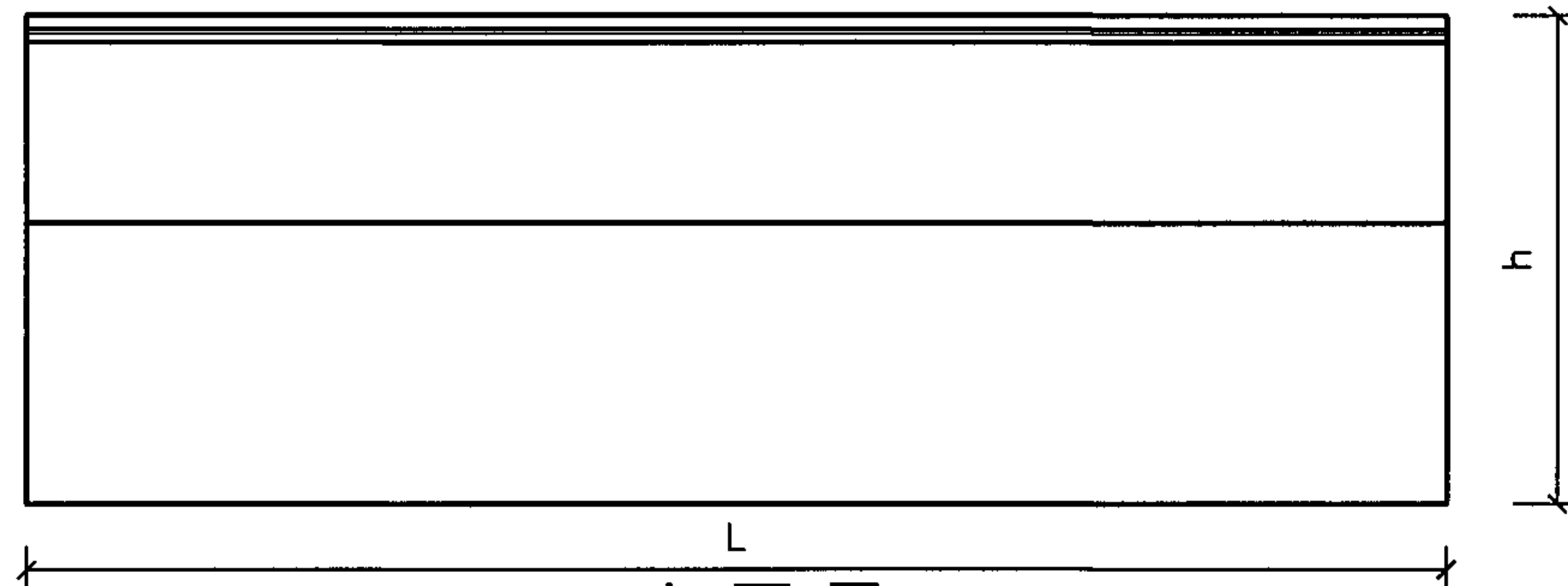
弓成

设计 弓秦生

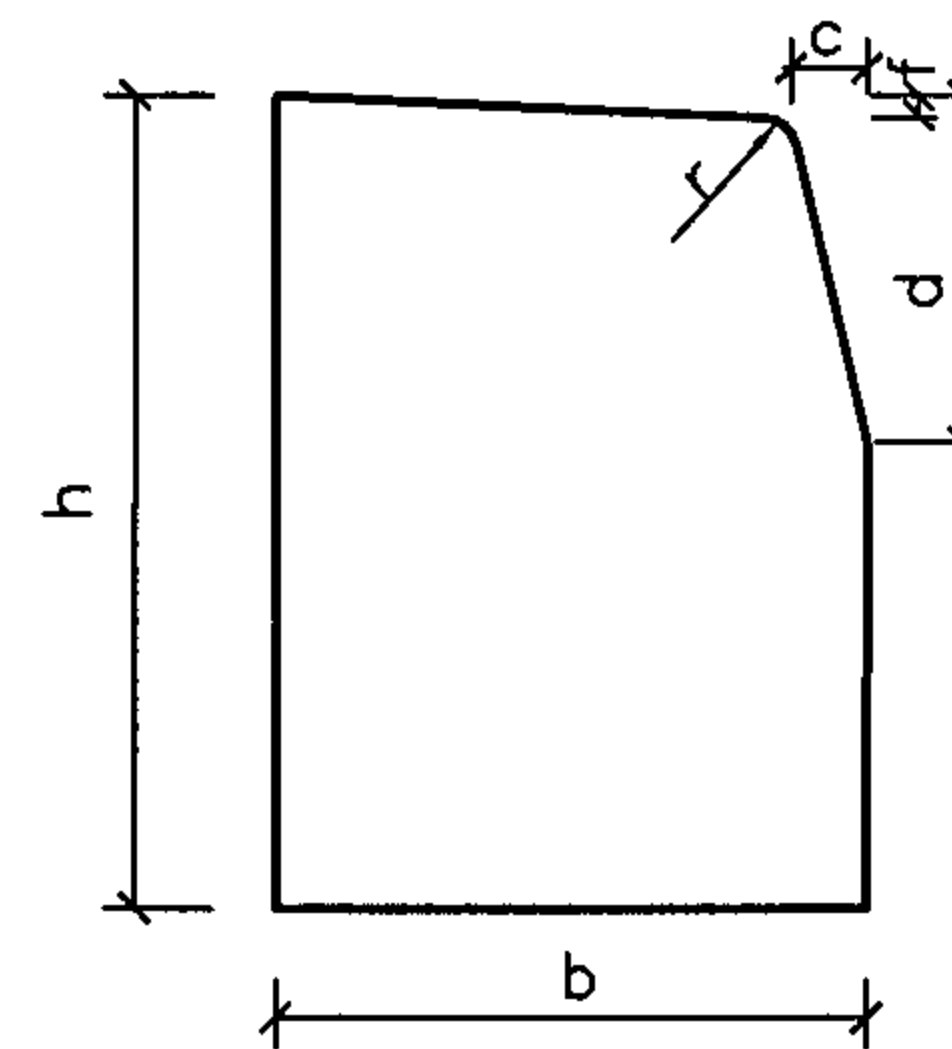
了秦生

页

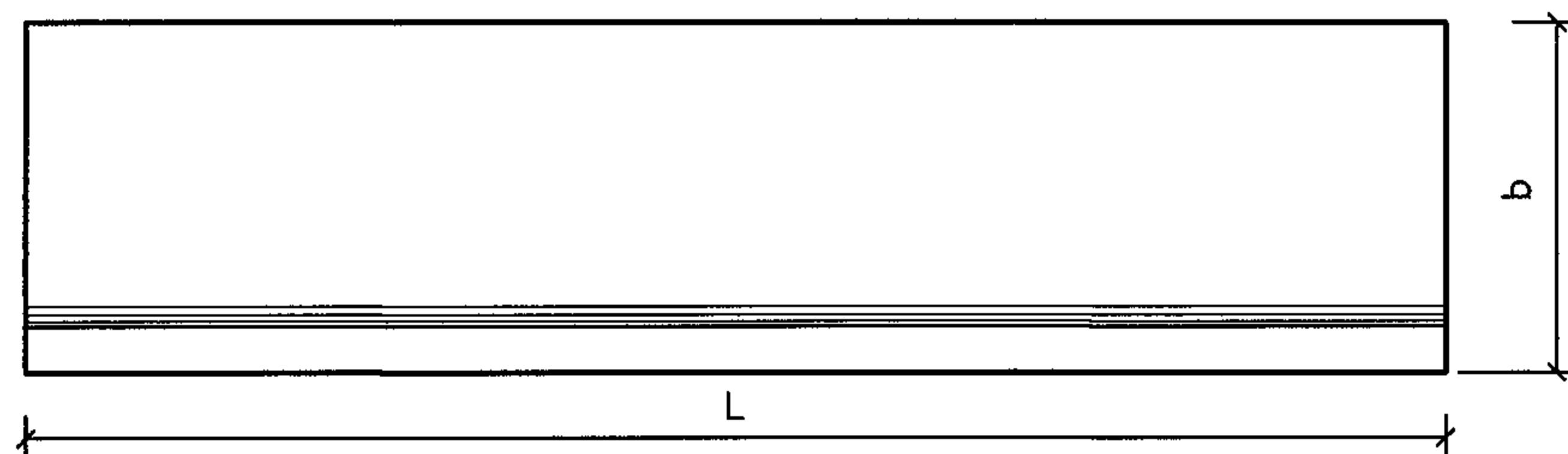
7



立面图



侧面图



平面图

注：

当截面宽度 (b)、高度 (h) 大于 200 时，端部可增加设置施工孔，作法见本图集第 18 页。

H型路缘石参数表

截面代号	截面尺寸 b×h	特征尺寸 /c×d-f/r	截面面积 m ²	L=1000		L=750		L=500	
				命名	重量(kg)	命名	重量(kg)	命名	重量(kg)
H1	250×350	/35×150-9/r20	0.08371	BCC-H1×1000	200.9	BCC-H1×750	150.7	BCC-H1×500	100.4
H2	240×300	/30×140-8/r20	0.06889	BCC-H2×1000	165.3	BCC-H2×750	124.0	BCC-H2×500	82.7
H3	200×300	/30×140-7/r20	0.05716	BCC-H3×1000	137.2	BCC-H3×750	102.9	BCC-H3×500	68.6
H4	180×300	/30×150/r20	0.05170	BCC-H4×1000	124.1	BCC-H4×750	93.1	BCC-H4×500	62.0
H5	180×250	/30×150/r20	0.04270	BCC-H5×1000	102.5	BCC-H5×750	76.9	BCC-H5×500	51.2
H7	150×300	/30×150/r20	0.04270	BCC-H7×1000	102.5	BCC-H7×750	76.9	BCC-H7×500	51.2
H8	150×250	/30×140-5/r20	0.03498	BCC-H8×1000	84.0	BCC-H8×750	63.0	BCC-H8×500	42.0
H9	150×420	/30×150/r20	0.06070	BCC-H9×1000	145.7	BCC-H9×750	109.3	BCC-H9×500	72.8
H10	125×350	/20×150/r20	0.04219	BCC-H10×1000	101.2	BCC-H10×750	75.9	BCC-H10×750	50.6

H型路缘石

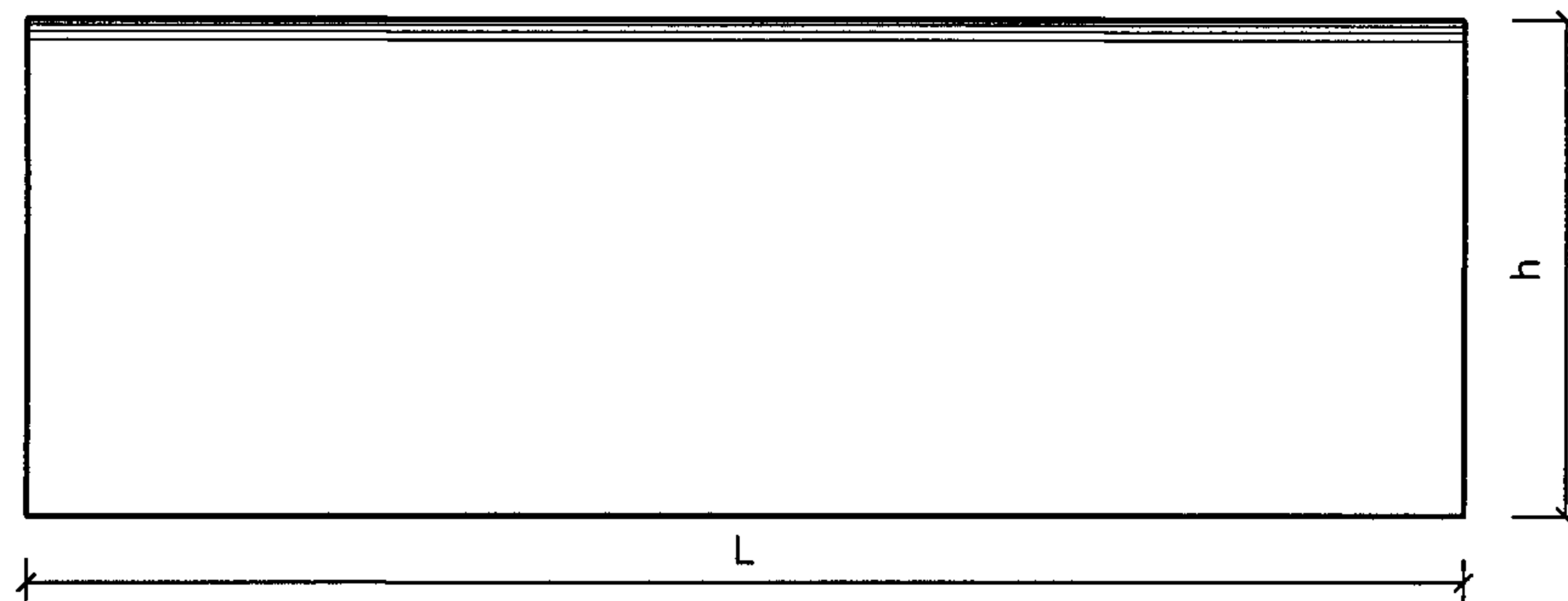
图集号

05MR404

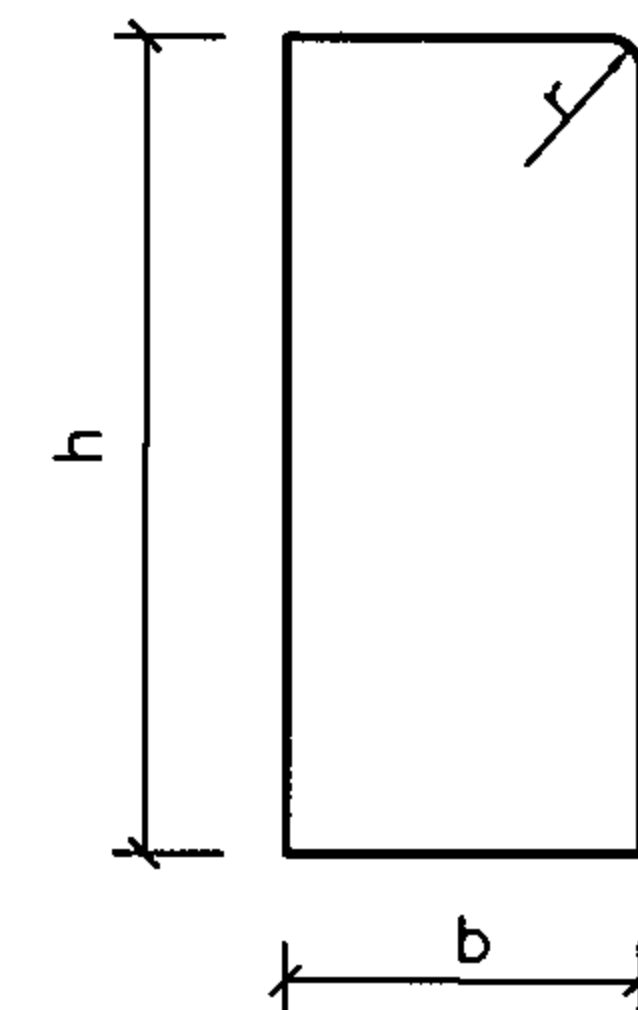
审核 弓秦生 杨松 校对 杨松 设计 弓成 弓成

页

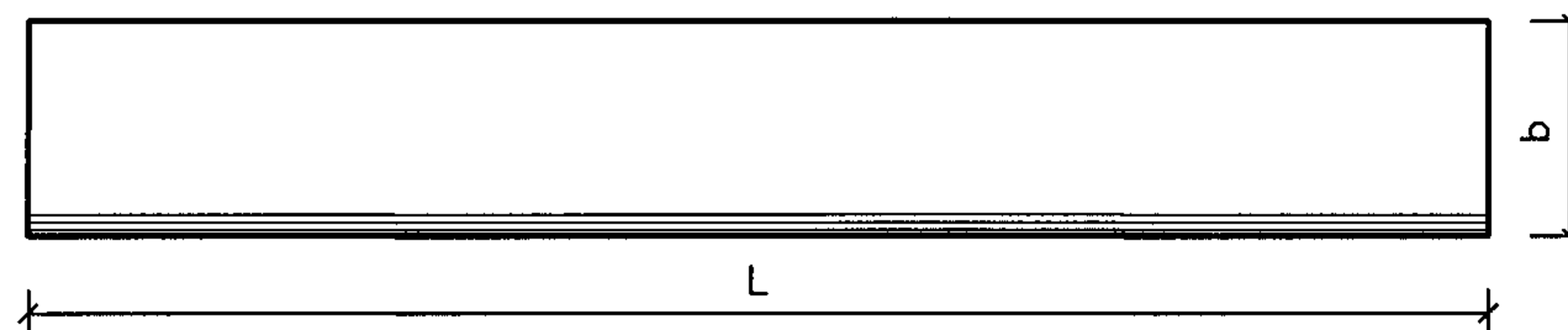
8



立面图



侧面图



平面图

T型路缘石参数表

截面 代号	截面尺寸 b×h	特征尺寸 圆角r	截面面积 m ²	L=1000		L=750		L=500	
				命名	重量(kg)	命名	重量(kg)	命名	重量(kg)
T1	150×350	r15	0.05245	BCC-T1×1000	125.9	BCC-T1×750	94.4	BCC-T1×500	62.9
T2	100×300	r15	0.02995	BCC-T2×1000	71.9	BCC-T2×750	53.9	BCC-T2×500	35.9
T3	120×300	r15	0.03595	BCC-T3×1000	86.3	BCC-T3×750	64.7	BCC-T3×500	43.1
T4	100×250	r15	0.02495	BCC-T4×1000	59.9	BCC-T4×750	44.9	BCC-T4×500	29.9
T5	80×250	r15	0.01995	—	—	BCC-T5×750	35.9	BCC-T5×500	23.9
T6	125×350	r15	0.04370	BCC-T6×1000	104.9	BCC-T6×750	78.7	BCC-T6×500	52.4
T7	150×420	r15	0.06295	BCC-T7×1000	151.1	BCC-T7×750	113.3	BCC-T6×500	75.5

T型路缘石

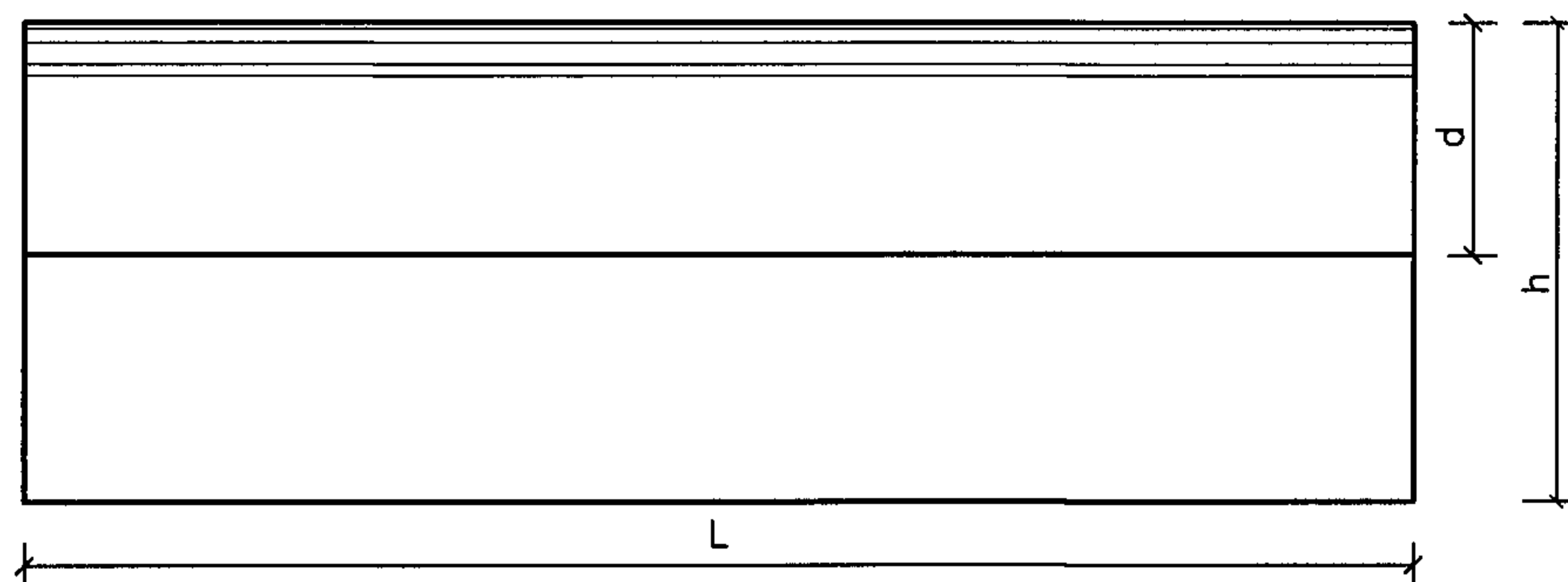
图集号

05MR404

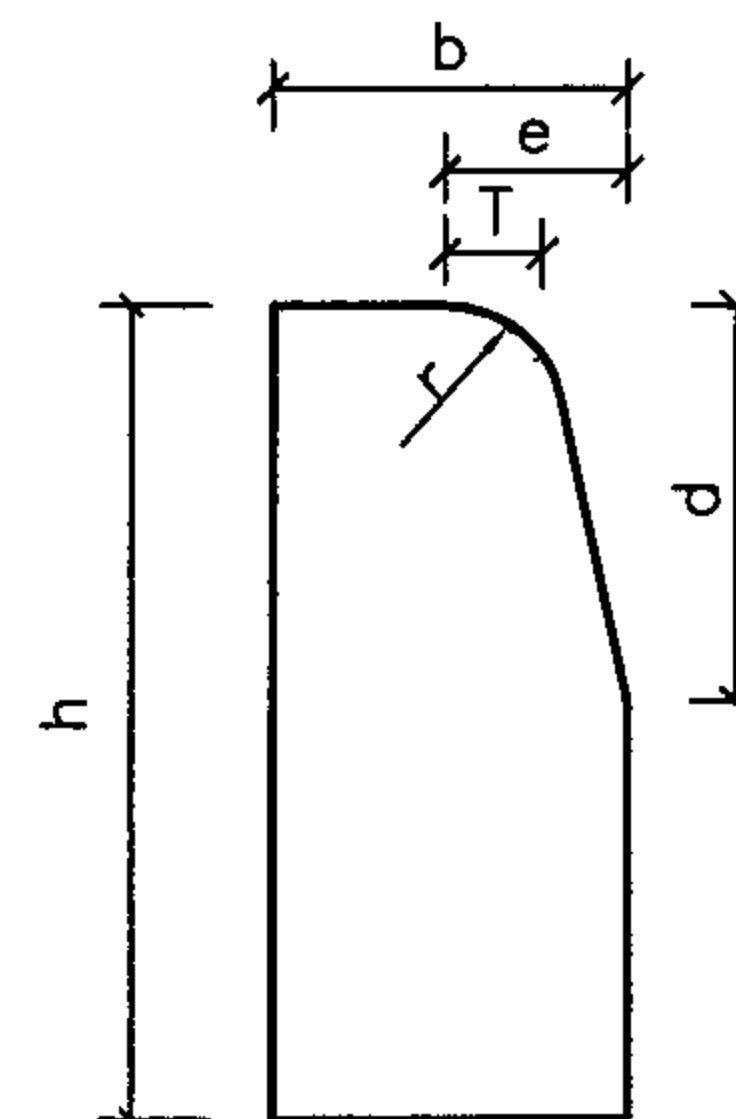
审核 弓秦生 杨松 校对 杨松 设计 弓成 弓成

页

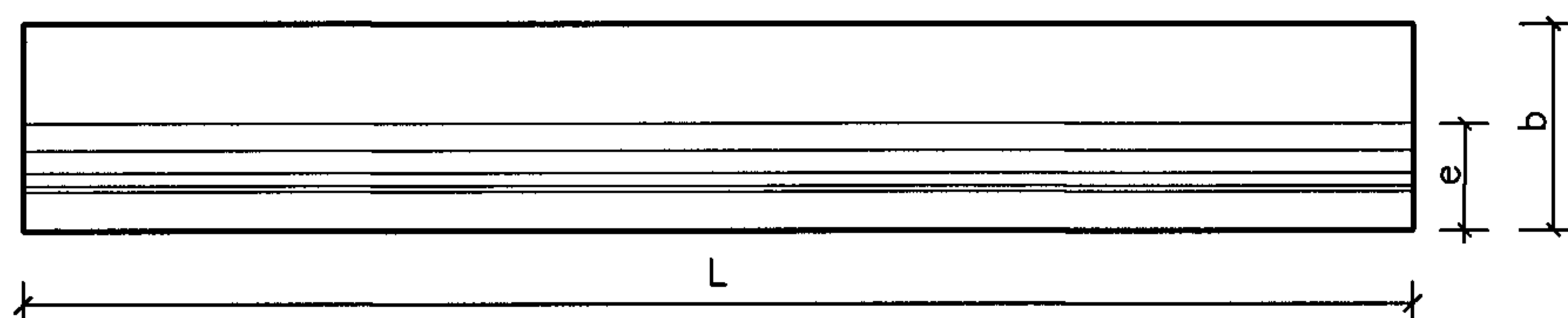
9



立面图



侧面图



平面图

注：

当截面宽度 (b)、高度 (h) 大于200时，端部可增加设置施工孔，作法详见本图集第18页。

R型路缘石参数表

截面 代号	截面尺寸 b×h	特征尺寸 /e×d/ r	圆角 切线长T	截面面积 m ²	L=1000		L=750		L=500	
					命名	重量(kg)	命名	重量(kg)	命名	重量(kg)
R1	180×220	/56×75/r50	41	0.03870	BCC-R1×1000	92.9	BCC-R1×750	69.7	BCC-R1×500	46.4
R2	150×220	/56×75/r50	41	0.03210	BCC-R2×1000	77.1	BCC-R2×750	57.8	BCC-R2×500	38.5
R3(1)	150×350	/76×170/r50	42	0.04917	BCC-R3(1)×1000	118.0	BCC-R3(1)×750	88.5	BCC-R3(1)×500	59.0
R4	250×250	/50×50/r50	50	0.06196	BCC-R4×1000	148.7	BCC-R4×750	111.5	BCC-R4×500	74.4

R型路缘石

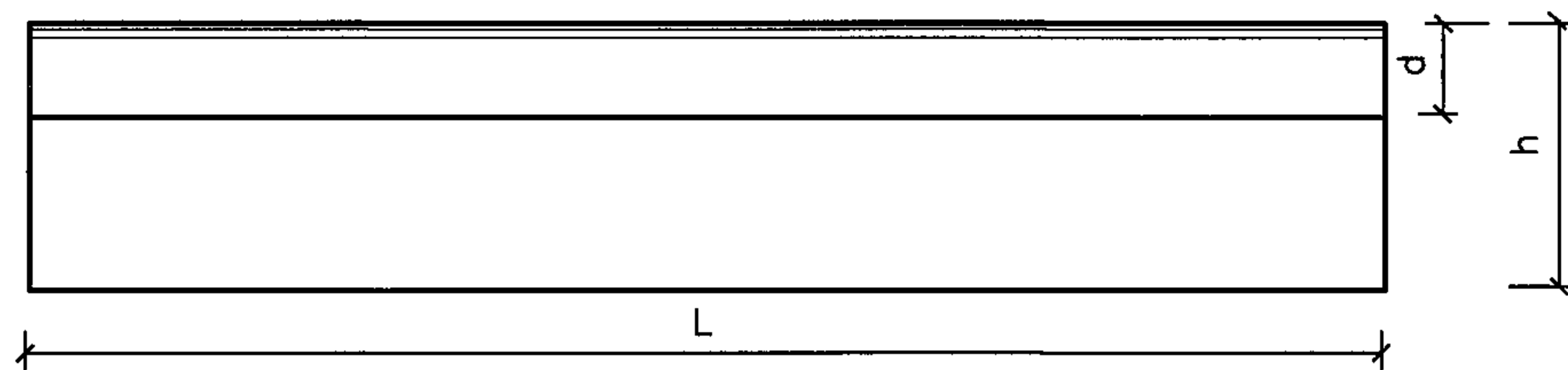
图集号

05MR404

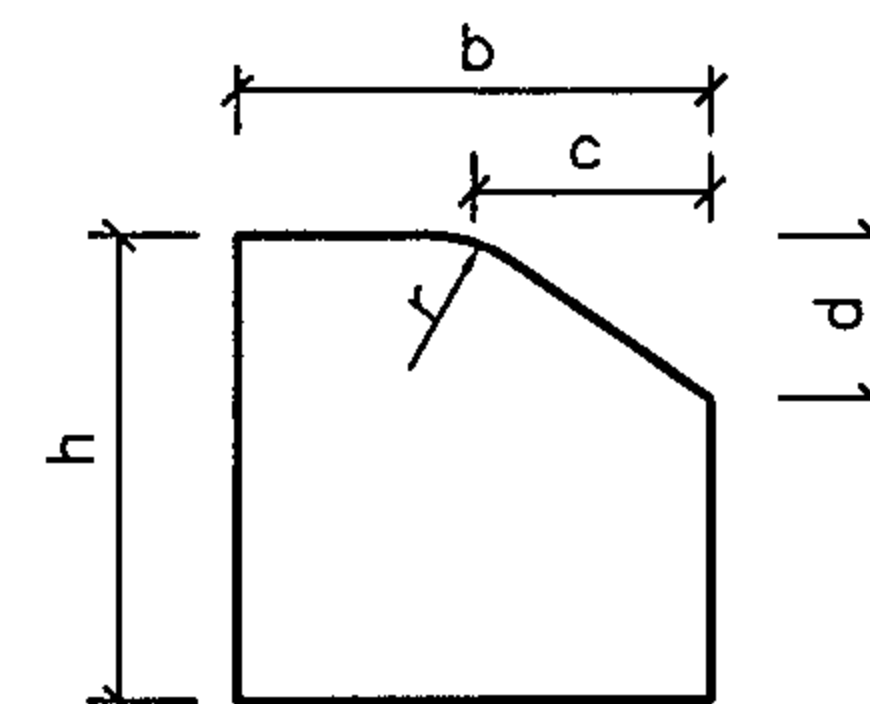
审核 弓秦生 杨松 校对 杨松 杨松 设计 弓成 弓成

页

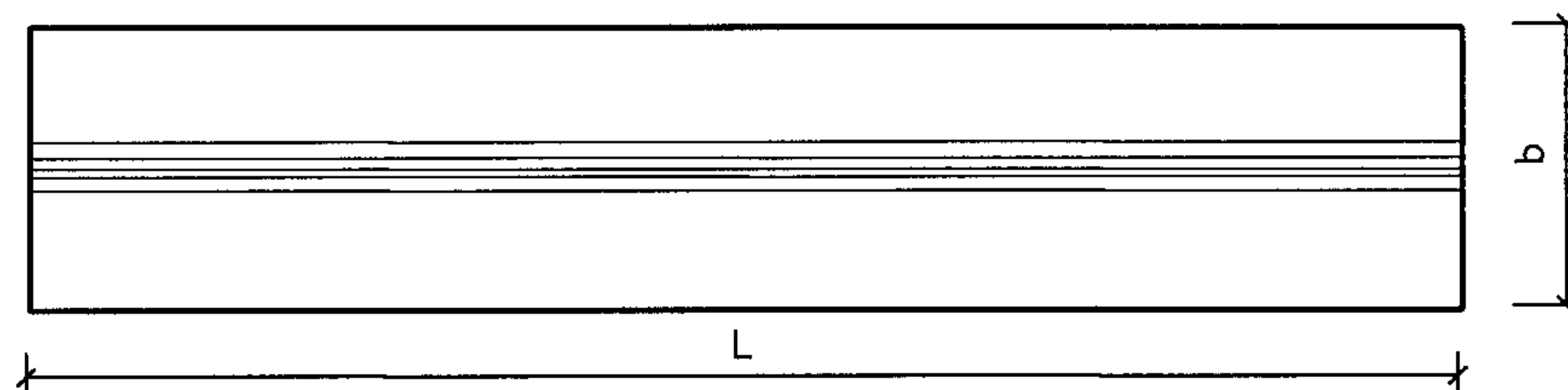
10



立面图



侧面图



平面图

F型路缘石参数表

截面 代号	截面尺寸 b×h	特征尺寸 ∠c×d r	截面面积 m ²	L=1000		L=750		L=500	
				命名	重量(kg)	命名	重量(kg)	命名	重量(kg)
F1	200×200	∠100×70 r15	0.03650	BCC-F1×1000	87.6	BCC-F1×750	65.7	BCC-F1×500	43.8
F2	200×250	∠80×60 r15	0.04760	BCC-F2×1000	114.2	BCC-F2×750	85.7	BCC-F2×500	57.1
F3	150×220	∠70×50 r15	0.03125	BCC-F3×1000	75.0	BCC-F3×750	56.2	BCC-F3×500	37.5
F4	120×350	∠30×60 r15	0.04109	BCC-F4×1000	98.6	BCC-F4×750	74.0	BCC-F4×500	49.3
F5	220×220	∠120×120 r60	0.04112	BCC-F5×1000	98.7	BCC-F5×750	74.0	BCC-F5×500	49.3

F型路缘石

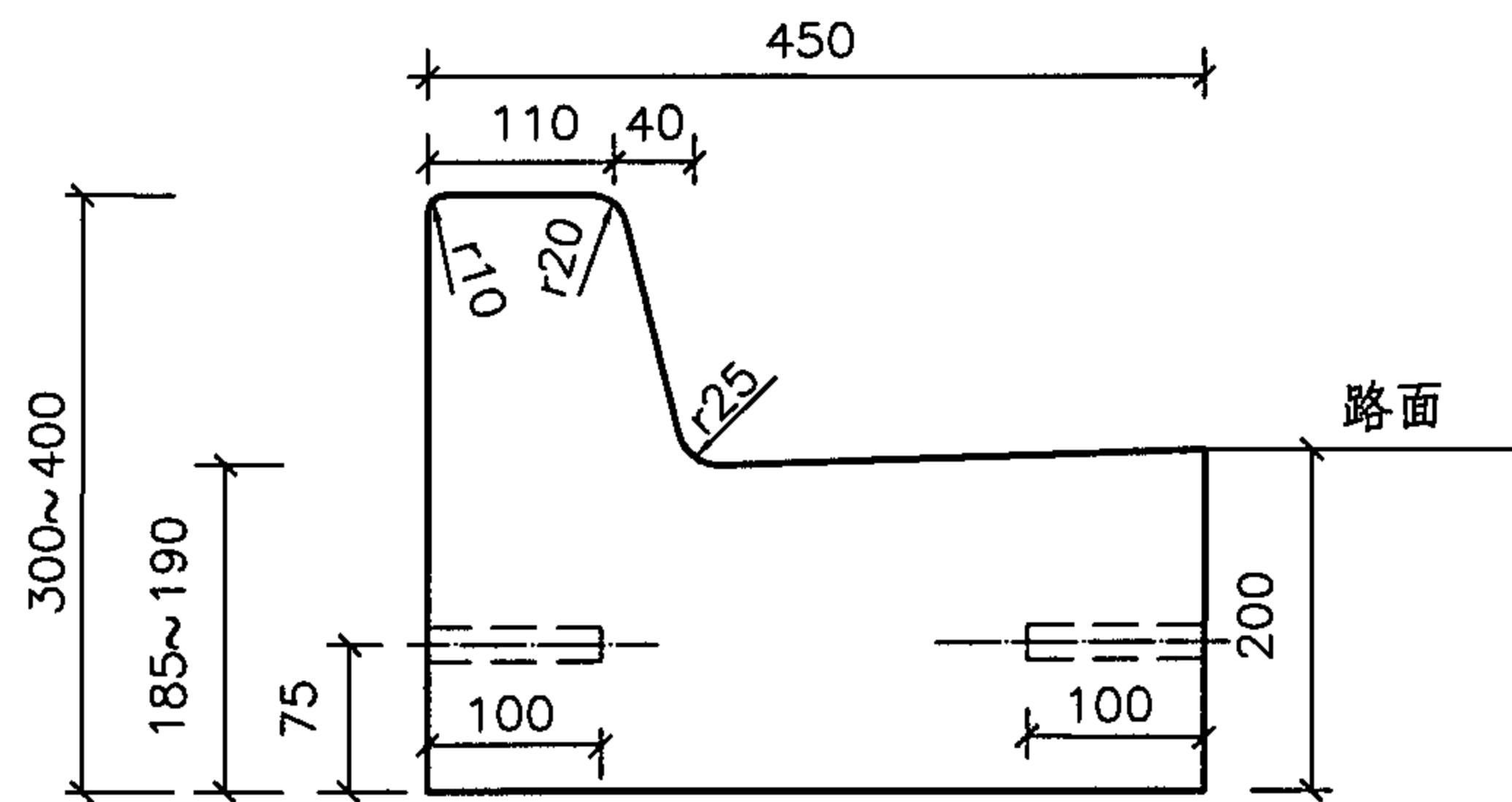
图集号

05MR404

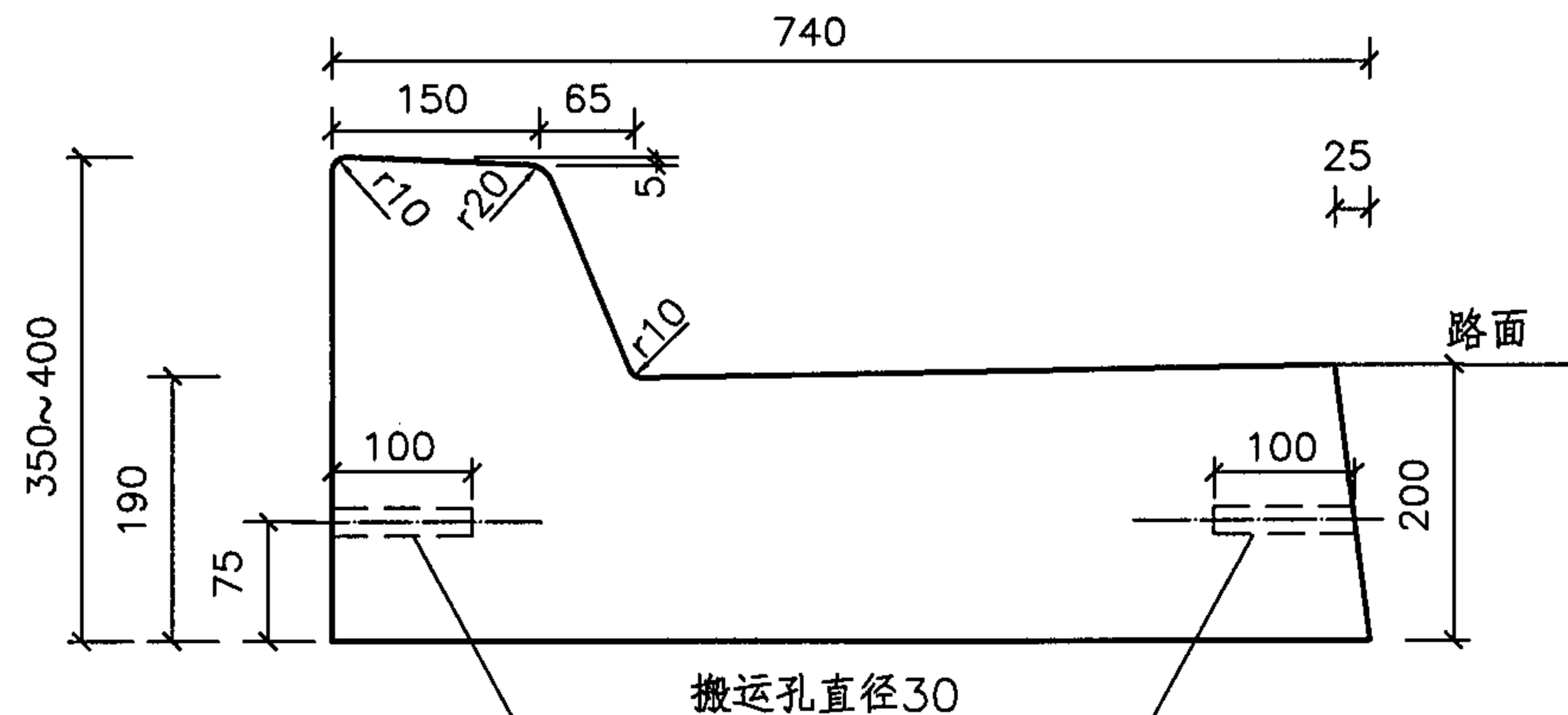
审核 弓秦生 杨松 校对 杨松 设计 弓成 弓成

页

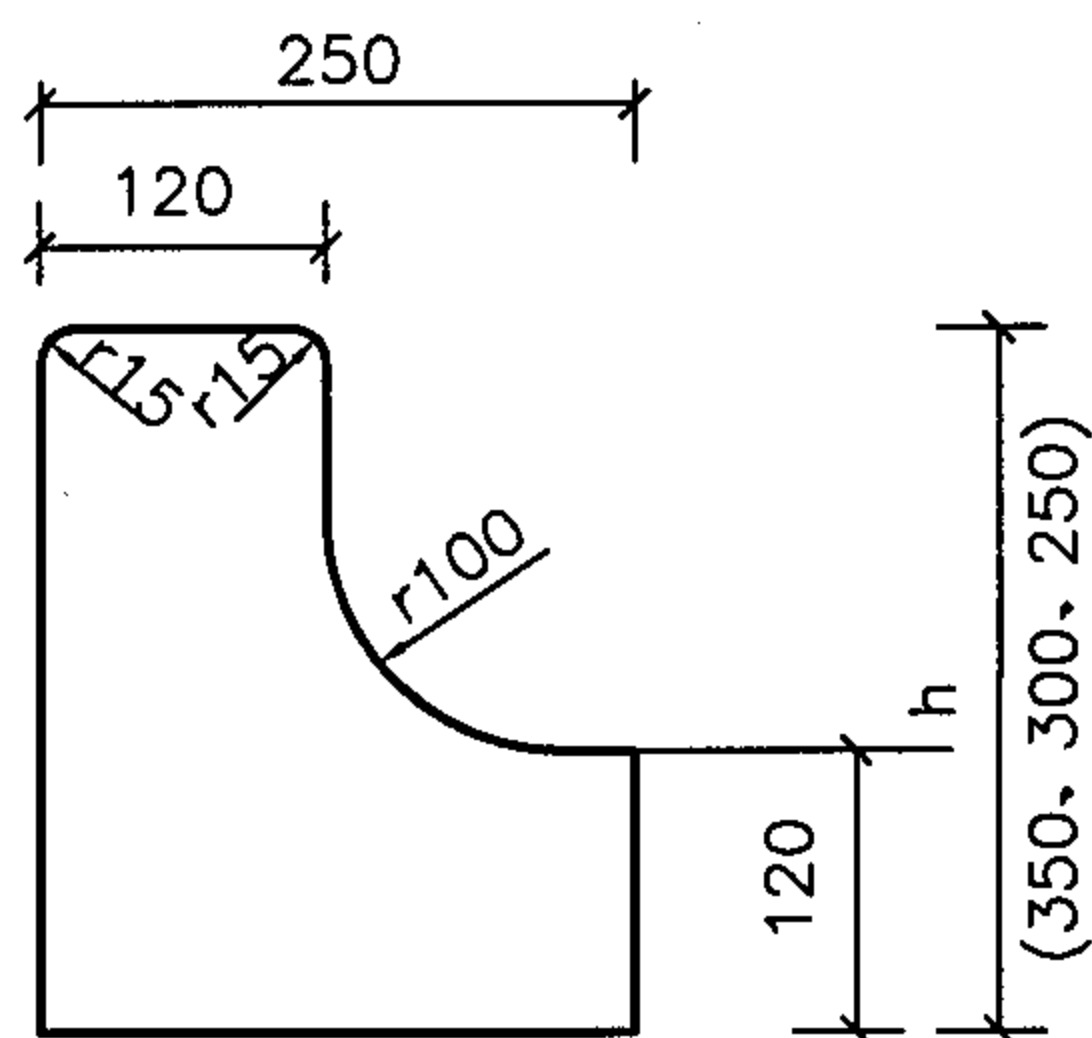
11



RA1



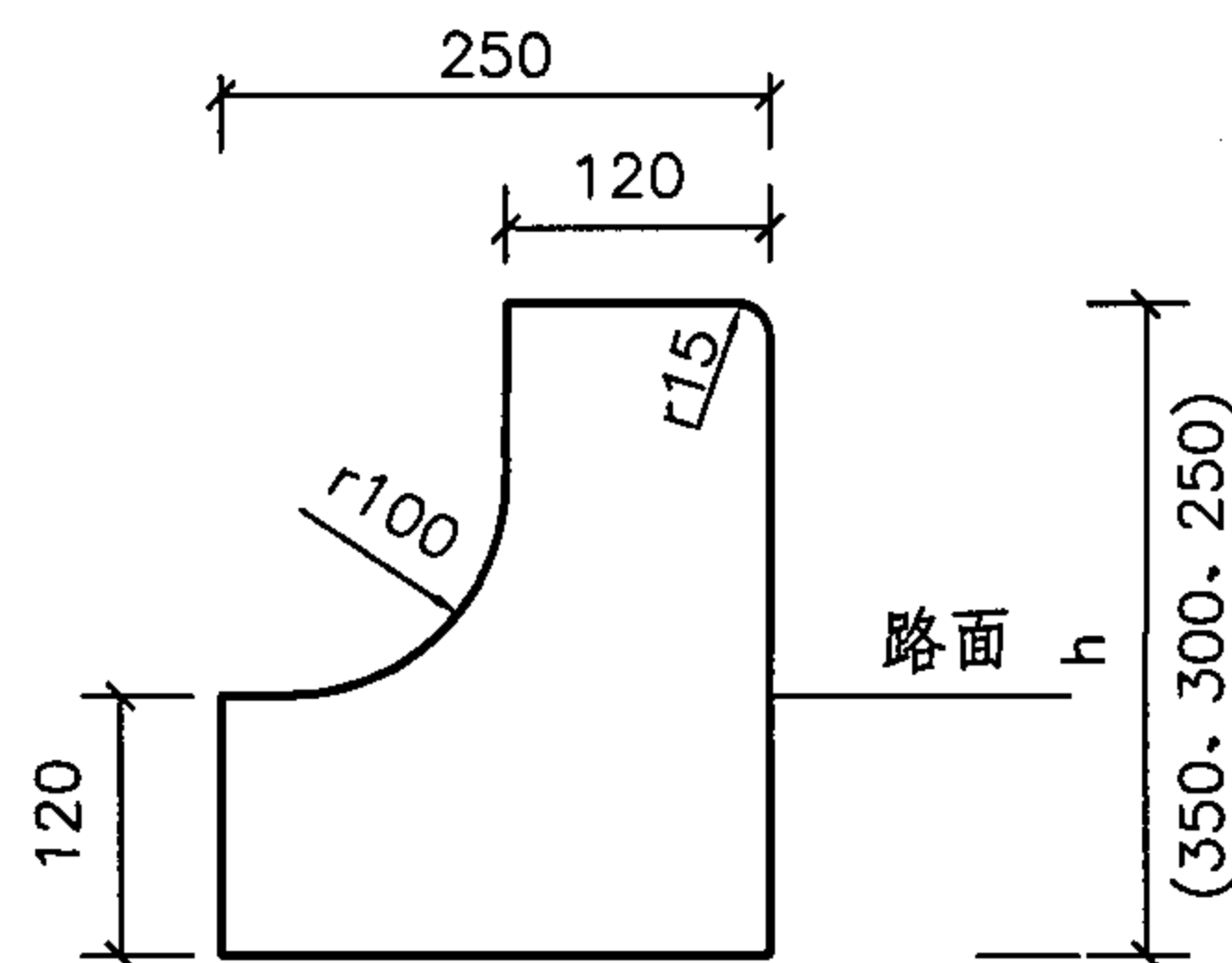
RA2



RA3 (1)

RA4 (1) 特性:双面倒角

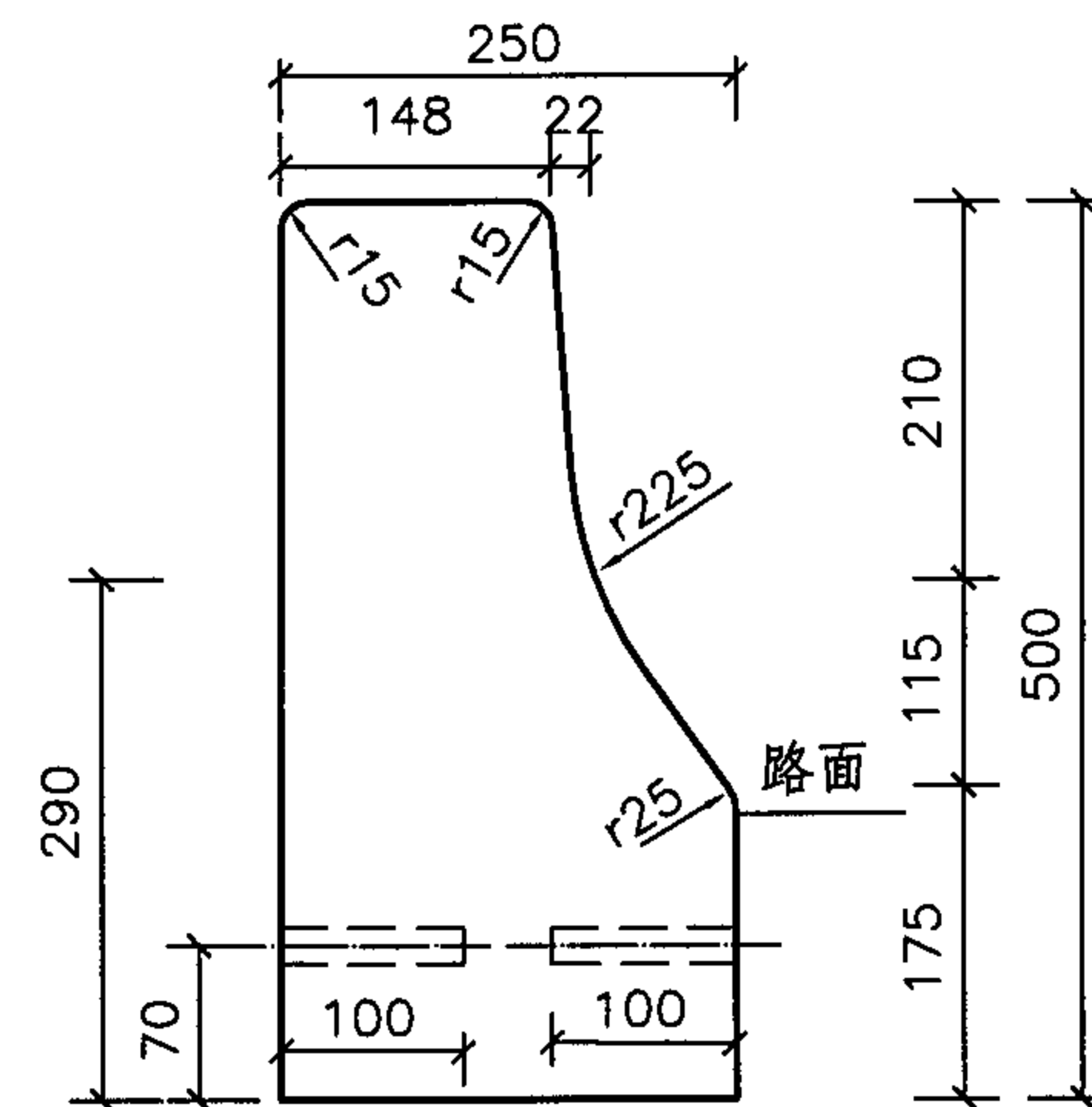
RA5 (1)



RA3 (2)

RA4 (2) 特性:倒L型使用

RA5 (2)



RA6

注: RA3、RA4、RA5型的区分仅在于高h不同, RA3高为350, RA4的高为300, RA5的高为250。

RA型路缘石定型截面图

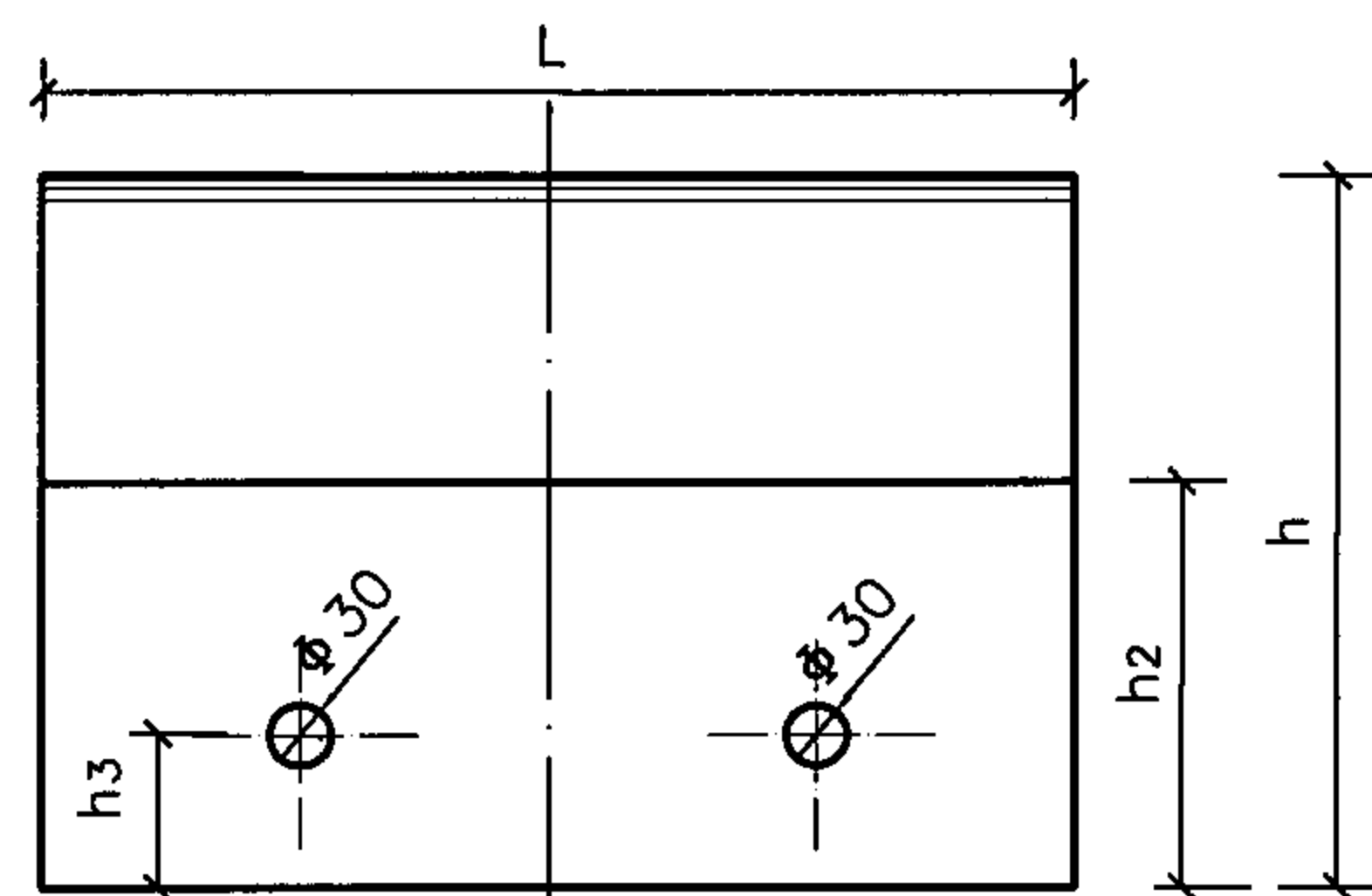
图集号

05MR404

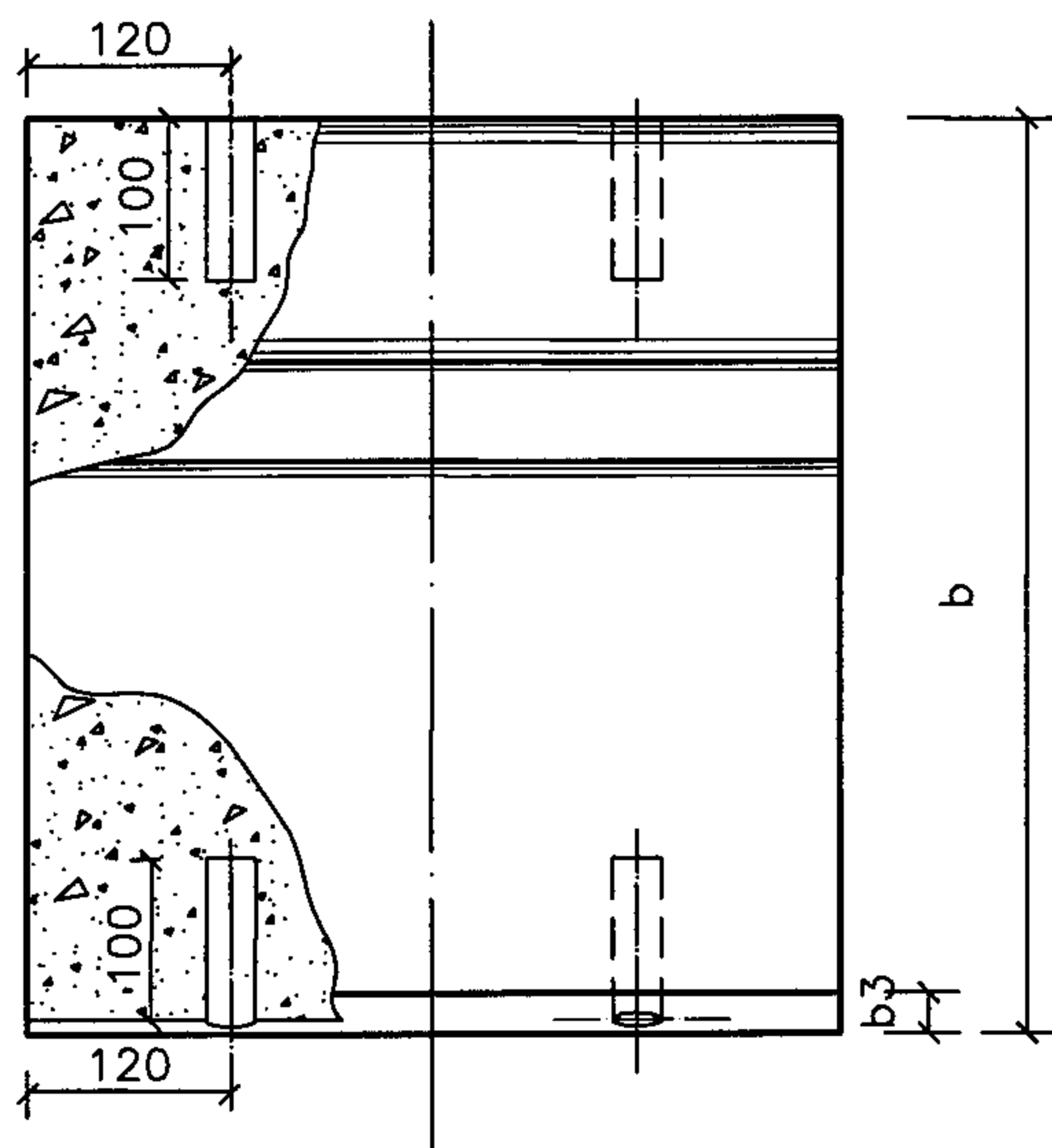
审核 弓秦生 杨松 杨松 设计 弓成 弓成

页

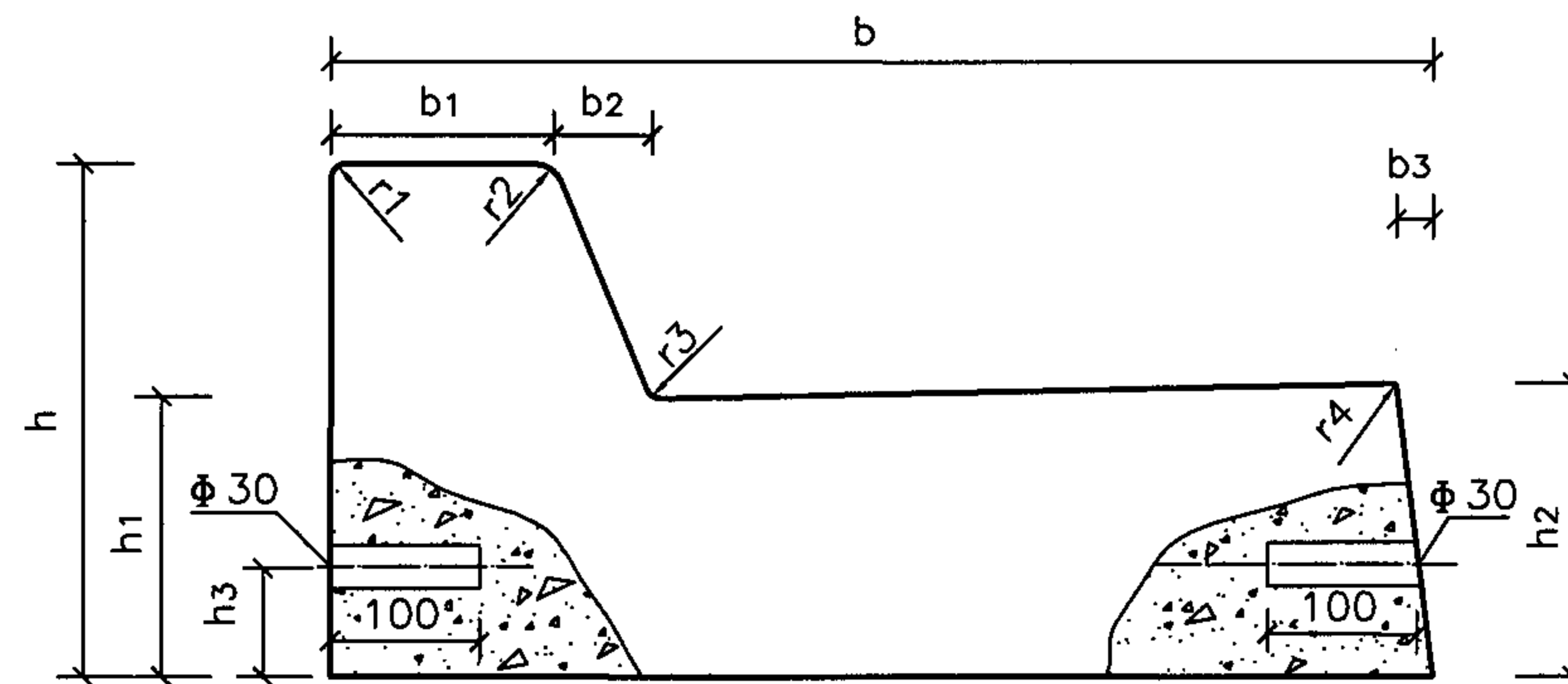
12



立面图



平面图



侧面图

RA型路缘石

图集号

05MR404

审核 弓秦生 弓秦生 校对 李生隆 李生隆 设计 弓成 弓成

页

13

RA型路缘石参数表

截面 代号	截面尺寸 b×h	特性尺寸圆角r				特性尺寸宽b			特性尺寸高h			面积 m ²	L=750		L=500	
		r1	r2	r3	r4	b1	b2	b3	h1	h2	h3		命名	重量(kg)	命名	重量(kg)
RA1(1)	450×300	10	20	25	0	110	40	0	185	200	75	0.10046	—	—	BCC-RA1(1)×500	120.6
RA1(2)	450×300	10	20	25	0	110	40	0	190	200	75	0.10130	—	—	BCC-RA1(2)×500	121.6
RA1(3)	450×350	10	20	25	0	110	40	0	185	200	75	0.10697	—	—	BCC-RA1(3)×500	128.4
RA1(4)	450×350	10	20	25	0	110	40	0	190	200	75	0.10781	—	—	BCC-RA1(4)×500	129.4
RA1(5)	450×400	10	20	25	0	110	40	0	185	200	75	0.11347	—	—	BCC-RA1(5)×500	136.2
RA1(6)	450×400	10	20	25	0	110	40	0	190	200	75	0.11432	—	—	BCC-RA1(6)×500	137.2
RA2(1)	740×350	10	20	10	0	150	65	25	190	200	75	0.16947	—	—	BCC-RA2(1)×500	203.4
RA2(2)	740×400	10	20	10	0	150	65	25	190	200	75	0.17859	—	—	BCC-RA2(2)×500	214.3
RA3(1)	250×350	15	15	100	0	120	0	0	0	120	0	0.05965	BCC-RA3(1)×750	107.4	BCC-RA3(1)×500	71.6
RA3(2)	250×350	15	0	100	0	120	0	0	0	120	0	0.05970	BCC-RA3(2)×750	107.5	BCC-RA3(2)×500	71.6
RA4(1)	250×300	15	15	100	0	120	0	0	0	120	0	0.05365	BCC-RA4(1)×750	96.6	BCC-RA4(1)×500	64.4
RA4(2)	250×300	15	0	100	0	120	0	0	0	120	0	0.05370	BCC-RA4(2)×750	96.7	BCC-RA4(2)×500	64.4
RA5(1)	250×250	15	15	100	0	120	0	0	0	120	0	0.04765	BCC-RA5(1)×750	85.8	BCC-RA5(1)×500	57.2
RA5(2)	250×250	15	0	100	0	120	0	0	0	120	0	0.04770	BCC-RA5(2)×750	85.9	BCC-RA5(2)×500	57.2
RA6	250×500	15	15	225	25	148	22	0	290	175	70	0.10147	BCC-RA6×750	182.7	BCC-RA6×500	121.8

RA型路缘石参数表

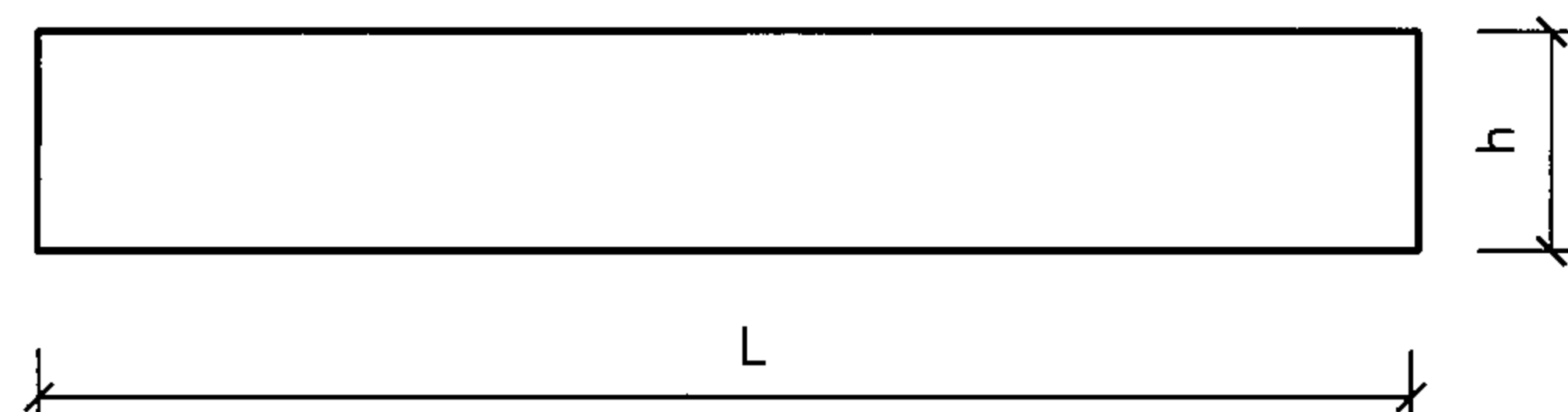
图集号

05MR404

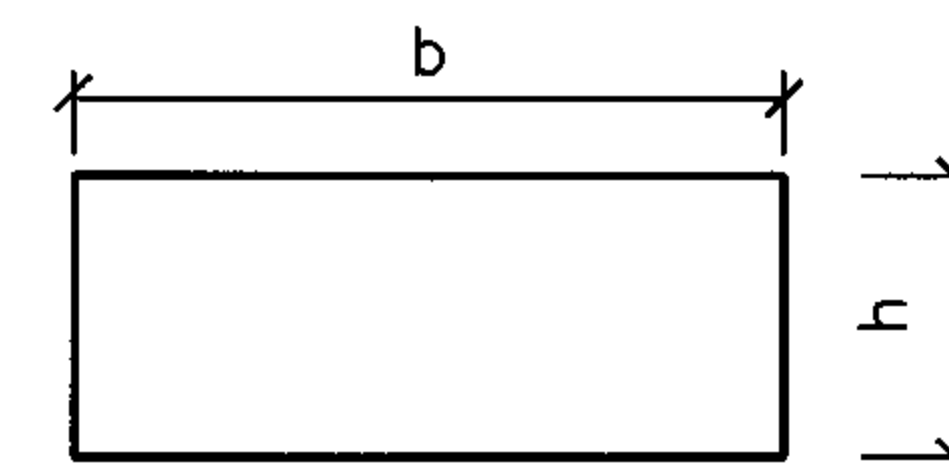
审核 弓秦生 杨松 校对 杨松 杨松 设计 弓成 弓成

页

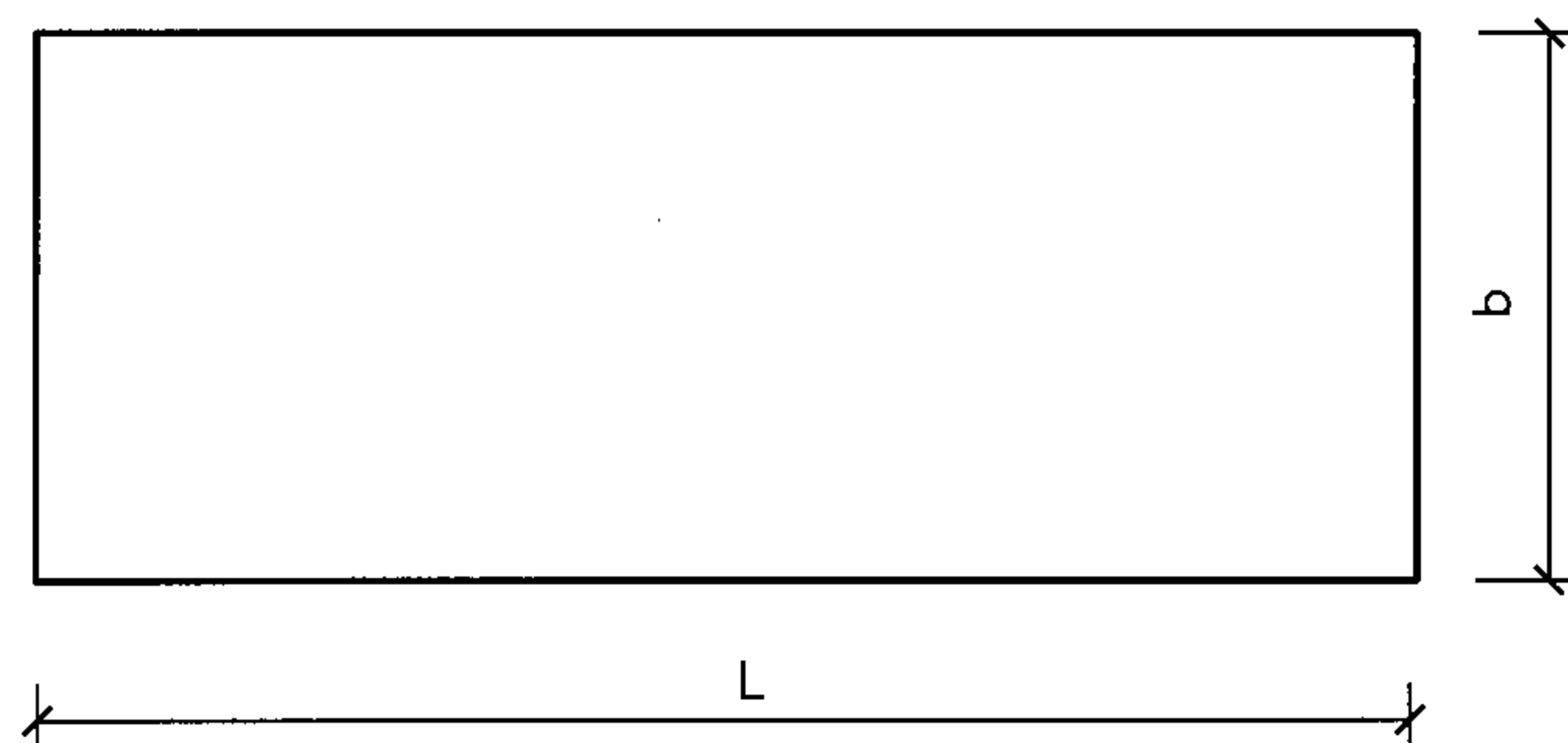
14



立面图



侧面图



平面图

P型平面石参数表

截面 代号	截面尺寸 b×h	截面面积 m ²	L=1000		L=750		L=500	
			命名	重量(kg)	命名	重量(kg)	命名	重量(kg)
P1	150×120	0.01800	BCC-P1×1000	43.2	BCC-P1×750	32.4	BCC-P1×500	21.6
P2	300×120	0.03600	BCC-P2×1000	86.4	BCC-P2×750	64.8	BCC-P2×500	43.2
P3	500×150	0.07500	BCC-P3×1000	180.0	BCC-P3×750	135.0	BCC-P3×500	90.0
P4	500×100	0.05000	—	—	BCC-P4×750	90.0	BCC-P4×500	60.0

P型平面石

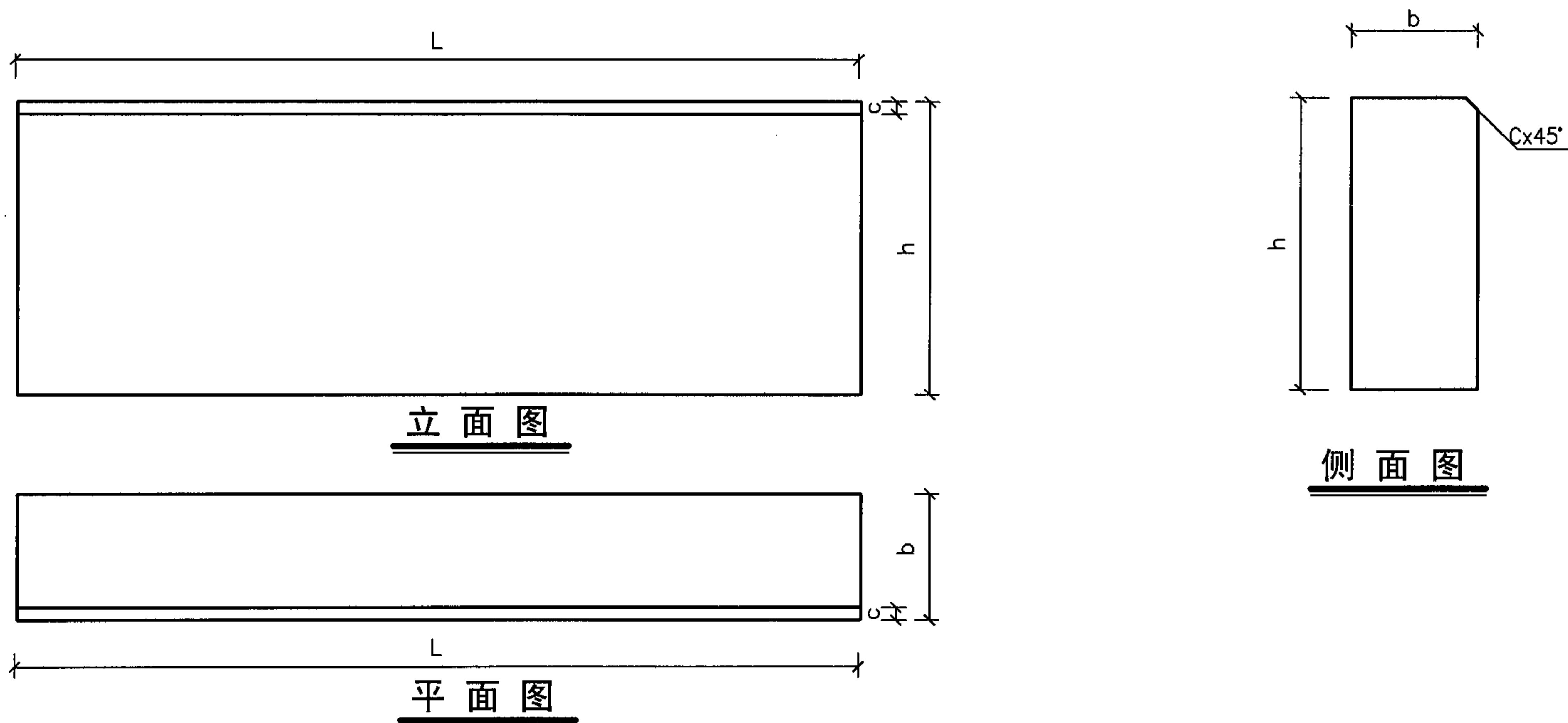
图集号

05MR404

审核 弓秦生 杨松 校对 杨松 设计 弓成 弓成

页

15



TF型路缘石参数表

截面 代号	截面尺寸 b×h	特征尺寸 ∠c×45°	截面面积 m ²	L=1000		L=750		L=500	
				命名	重量(kg)	命名	重量(kg)	命名	重量(kg)
TF1	150×350	∠15×45°	0.05239	BCC-TF1×1000	125.7	BCC-TF1×750	94.3	BCC-TF1×500	62.9
TF2	100×300	∠15×45°	0.02989	BSC-TF2×1000	71.7	BCC-TF2×750	53.8	BCC-TF2×500	35.9
TF3	120×300	∠15×45°	0.03589	BCC-TF3×1000	86.1	BCC-TF3×750	64.6	BCC-TF3×500	43.1
TF4	100×250	∠15×45°	0.02489	BCC-TF4×1000	59.7	BCC-TF4×750	44.8	BCC-TF4×500	29.9
TF5	80×250	∠15×45°	0.01989	-	-	BCC-TF5×750	35.8	BCC-TF5×500	23.9
TF6	125×350	∠15×45°	0.04364	BCC-TF6×1000	104.7	BCC-TF6×750	78.5	BCC-TF6×500	52.4
TF7	150×420	∠15×45°	0.06289	BCC-TF7×1000	150.9	BCC-TF7×750	113.2	BCC-TF7×500	75.5

TF型路缘石

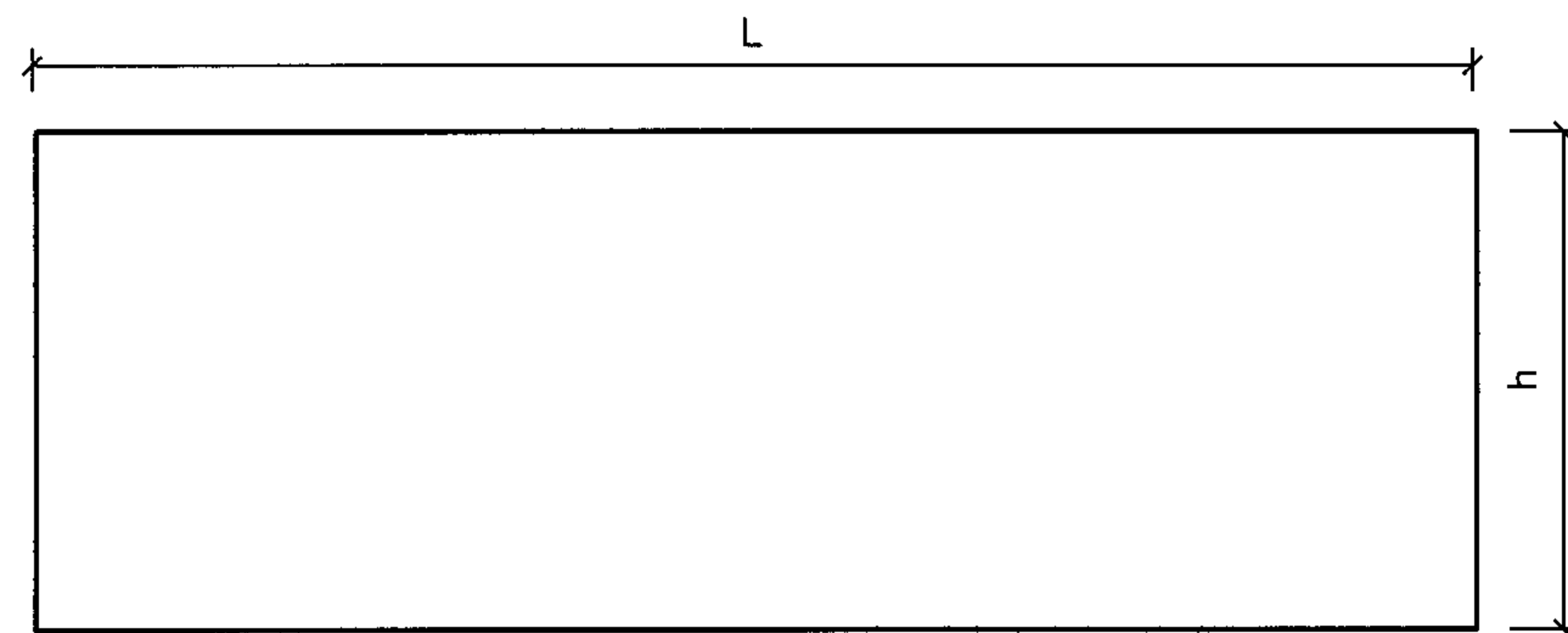
图集号

05MR404

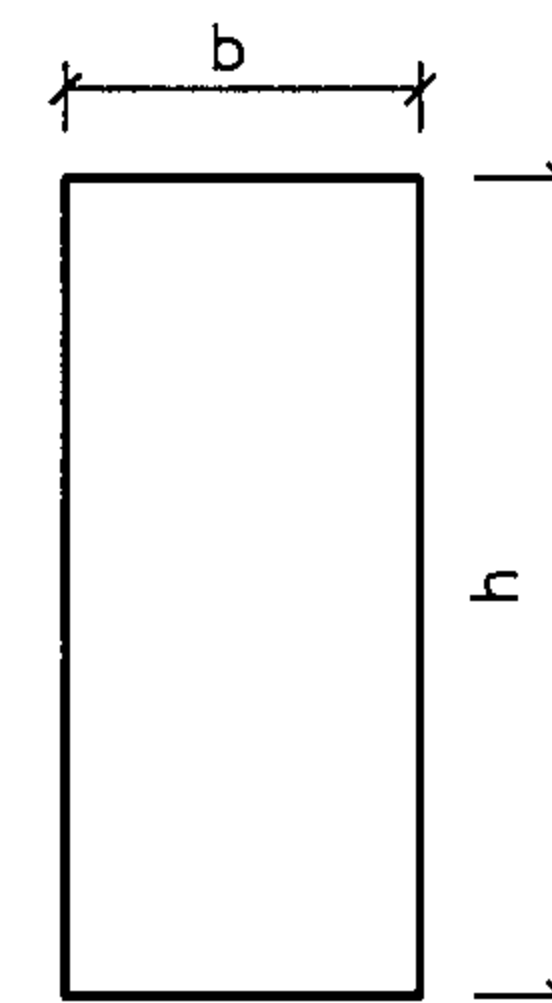
审核 弓秦生 杨松 校对 杨松 设计 弓成 弓成

页

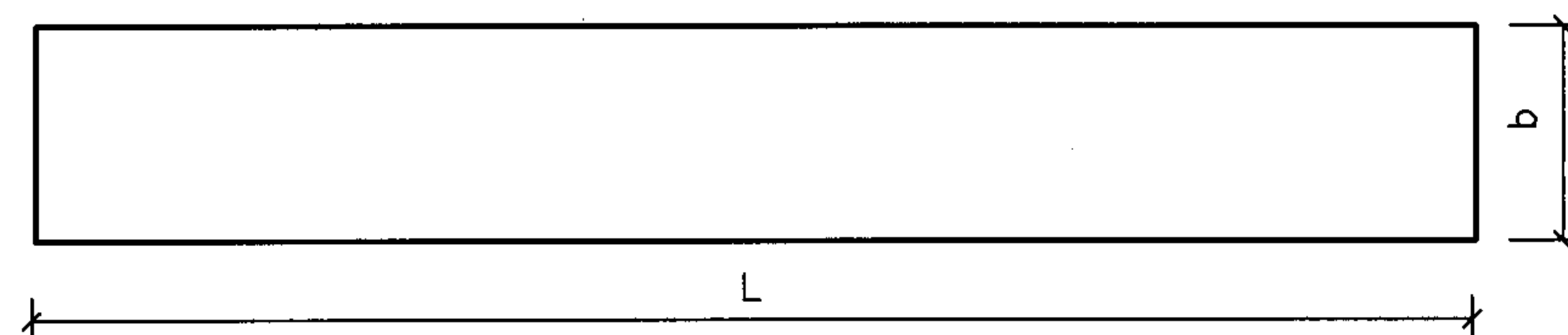
16



立面图



侧面图



平面图

TP型路缘石参数表

截面 代号	截面尺寸 b×h	截面面积 m ²	L=1000		L=750		L=500	
			命名	重量(kg)	命名	重量(kg)	命名	重量(kg)
TP1	150×350	0.05250	BCC-TP1×1000	126.0	BCC-TP1×750	94.5	BCC-TP1×500	63.0
TP2	100×300	0.03000	BCC-TP2×1000	72.0	BCC-TP2×750	54.0	BCC-TP2×500	36.0
TP3	120×300	0.03600	BCC-TP3×1000	86.4	BCC-TP3×750	64.8	BCC-TP3×500	43.2
TP4	100×250	0.02500	BCC-TP4×1000	60.0	BCC-TP4×750	45.0	BCC-TP4×500	30.0
TP5	80×250	0.02000	—	—	BCC-TP5×750	36.0	BCC-TP5×500	24.0
TP6	125×350	0.04375	BCC-TP6×1000	105.0	BCC-TP6×750	78.8	BCC-TP6×500	52.5

TP型路缘石

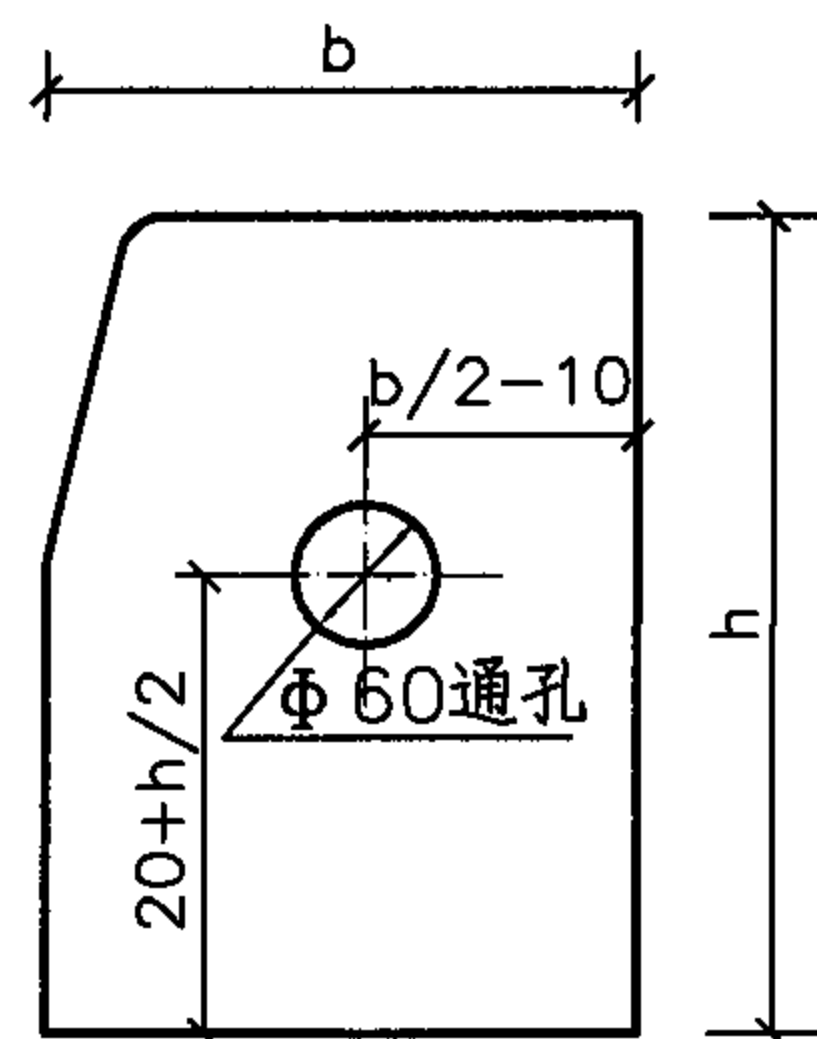
图集号

05MR404

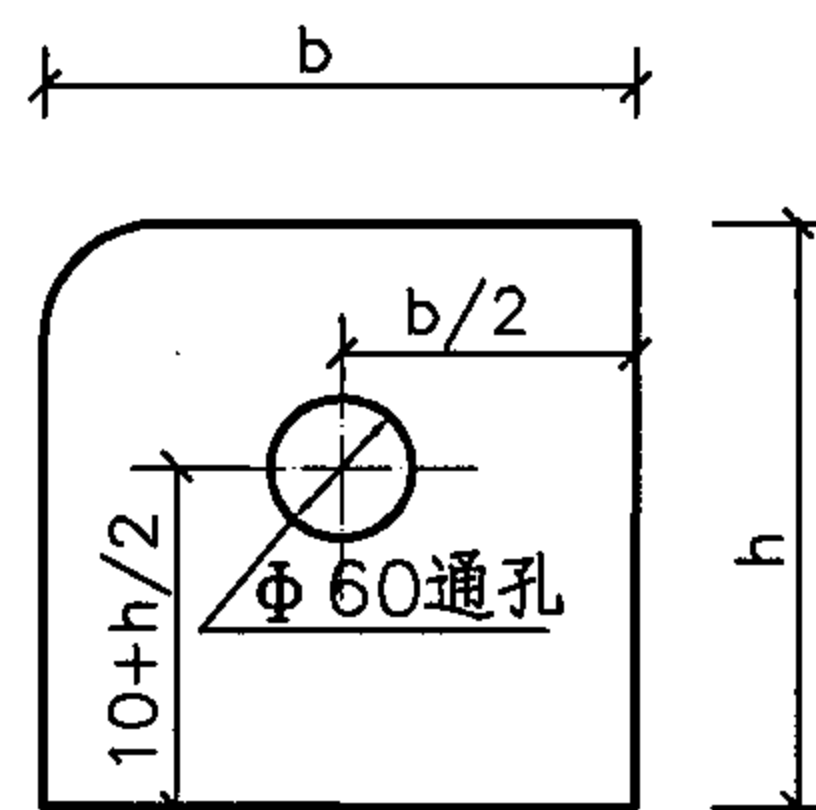
审核 弓秦生 设计 弓成 校对 杨松 杨松

页

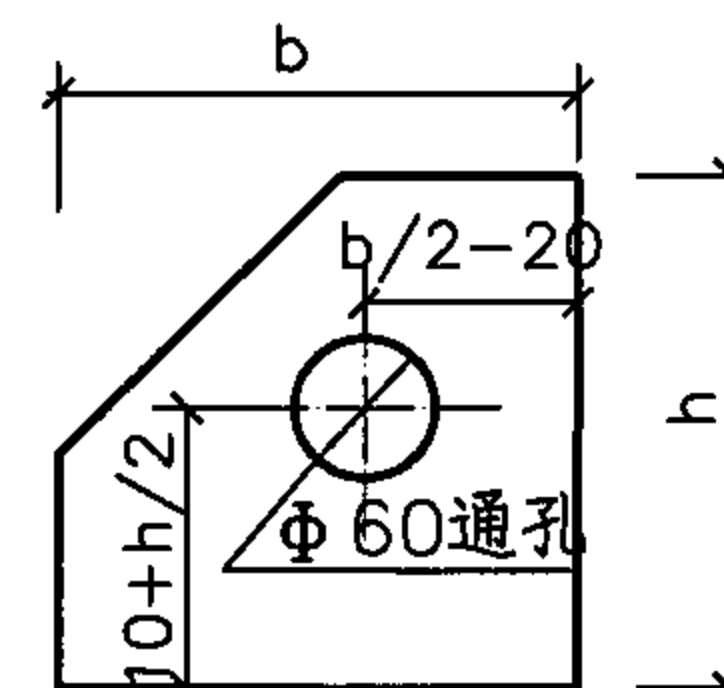
17



H型 端部



R型 端部



F型 端部

注：

- 1 图示类型的水泥混凝土路缘石宽度 (b) 和高度 (h) 均大于 200 时，路缘石端面设置施工孔，位置如图，孔为通孔。
- 2 T型、TF型、TP型水泥混凝土路缘石，当设计宽度 (b)、高度 (h) 大于 200 时，参照 H 型进行设孔。
- 3 施工孔的设置 (位置、半径、长度等) 可结合当地工艺自行设计，本图仅供参考。

直线型混凝土路缘石施工孔位置图

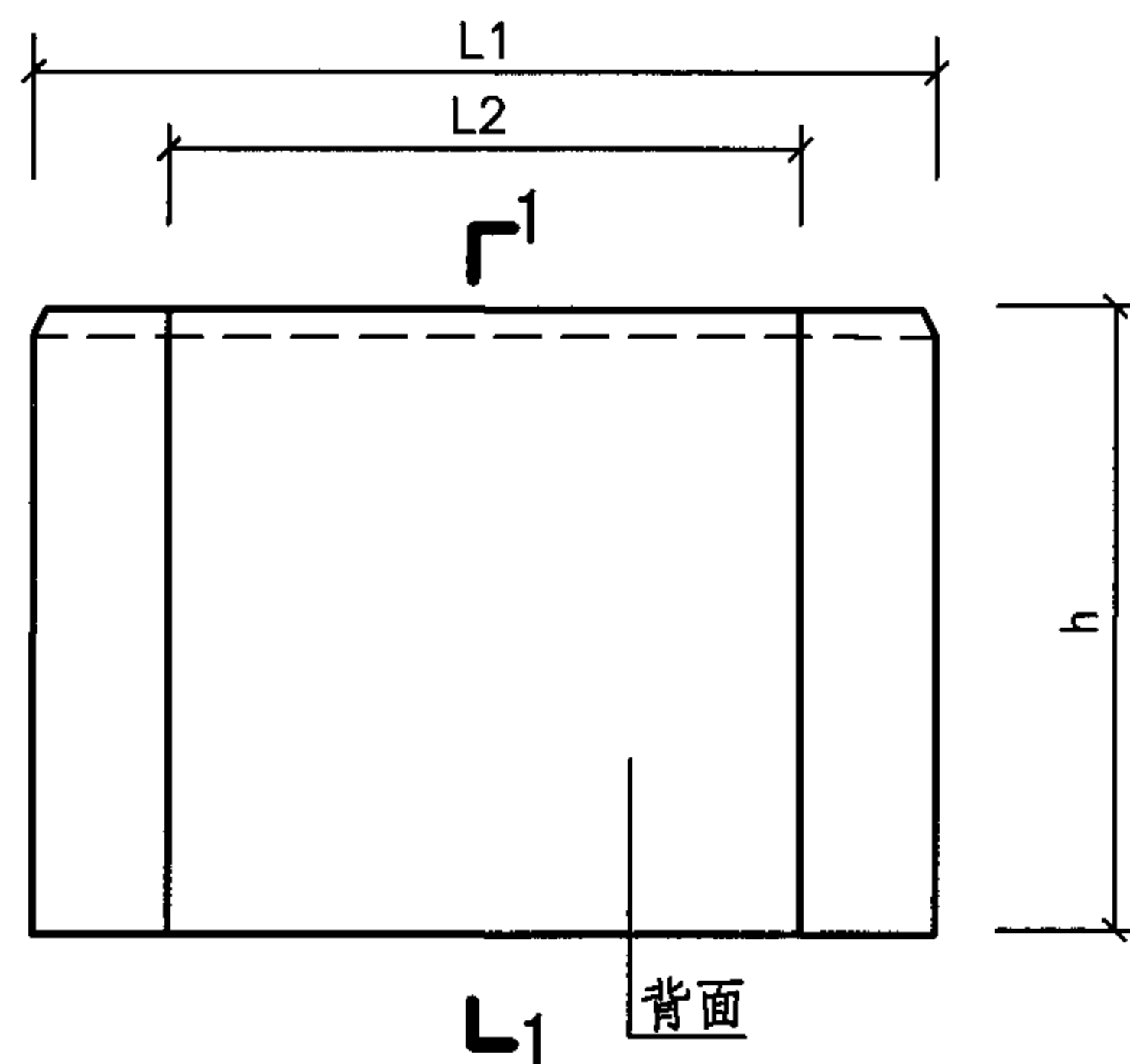
图集号

05MR404

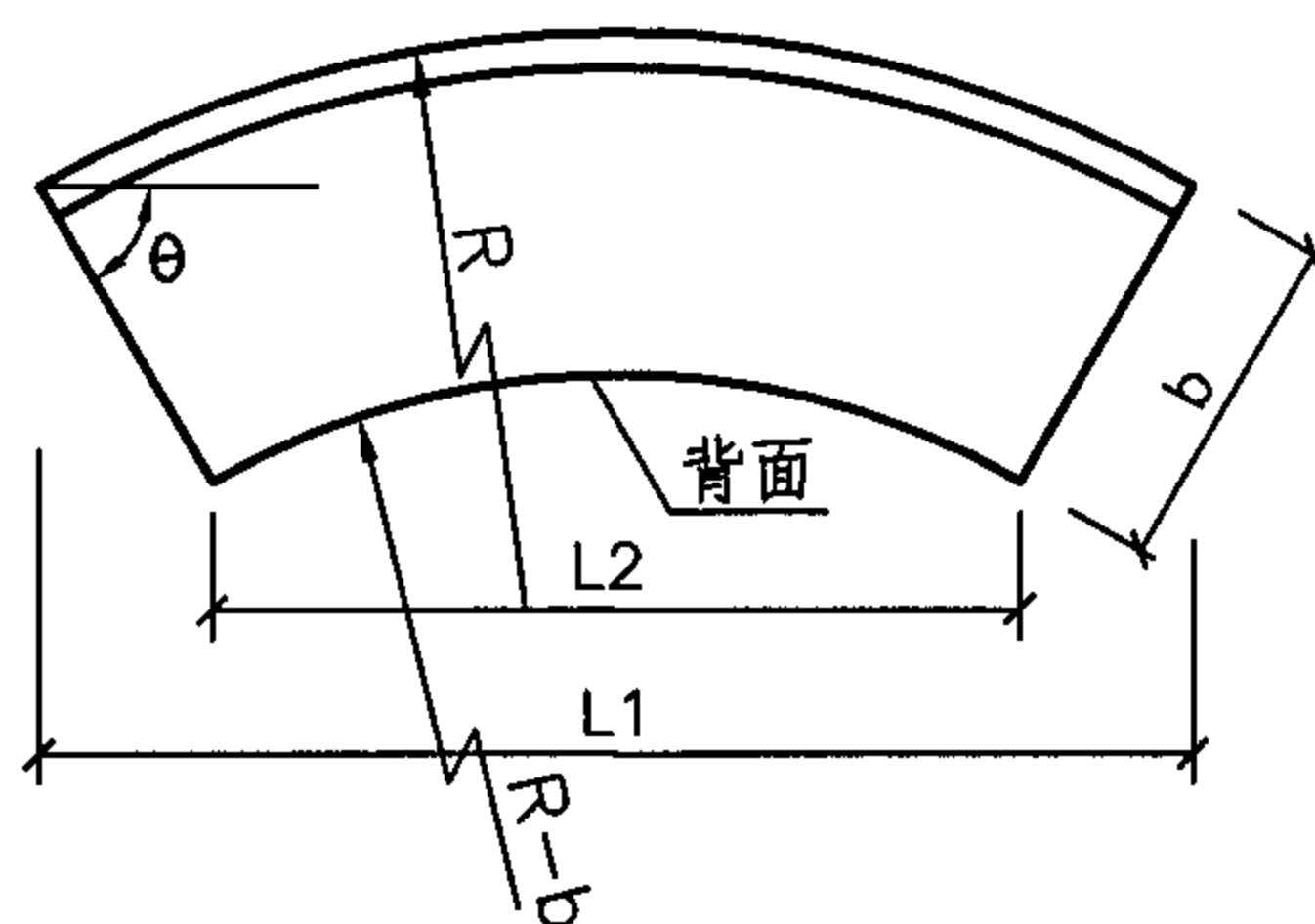
审核 弓秦生 设计 贺电 贺电

页

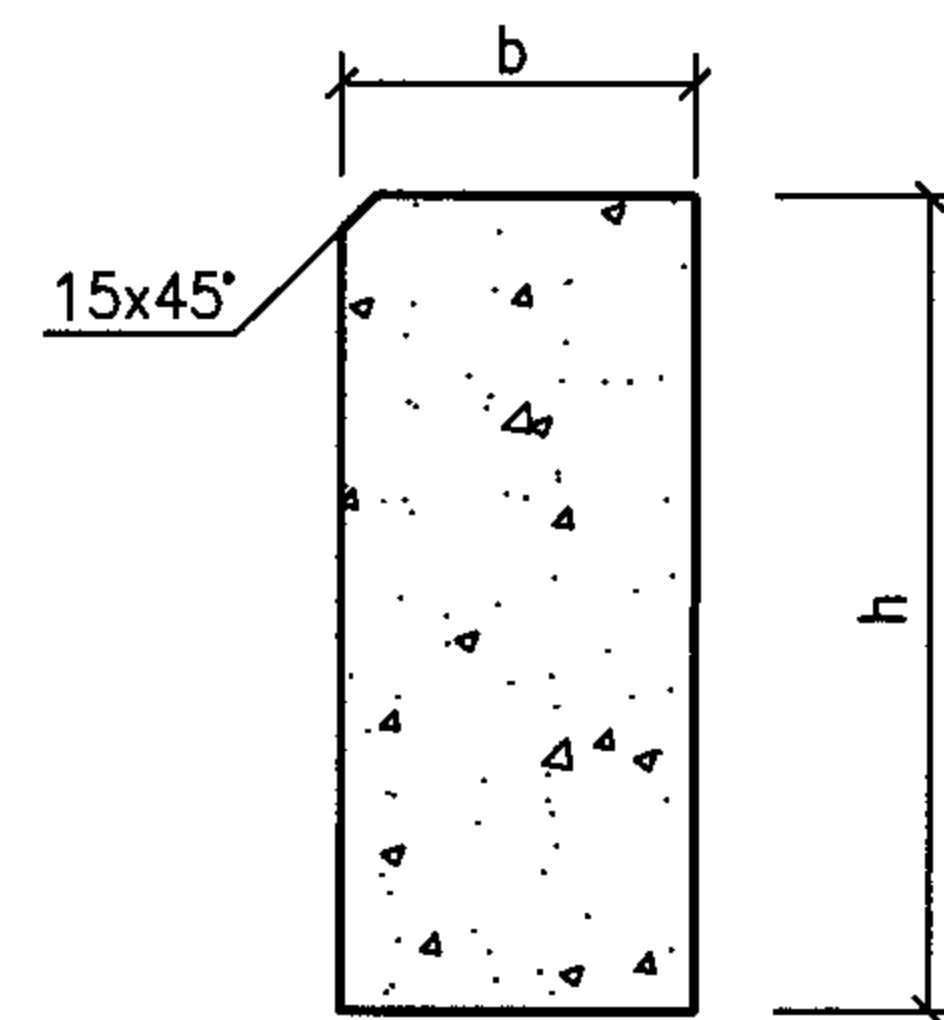
18



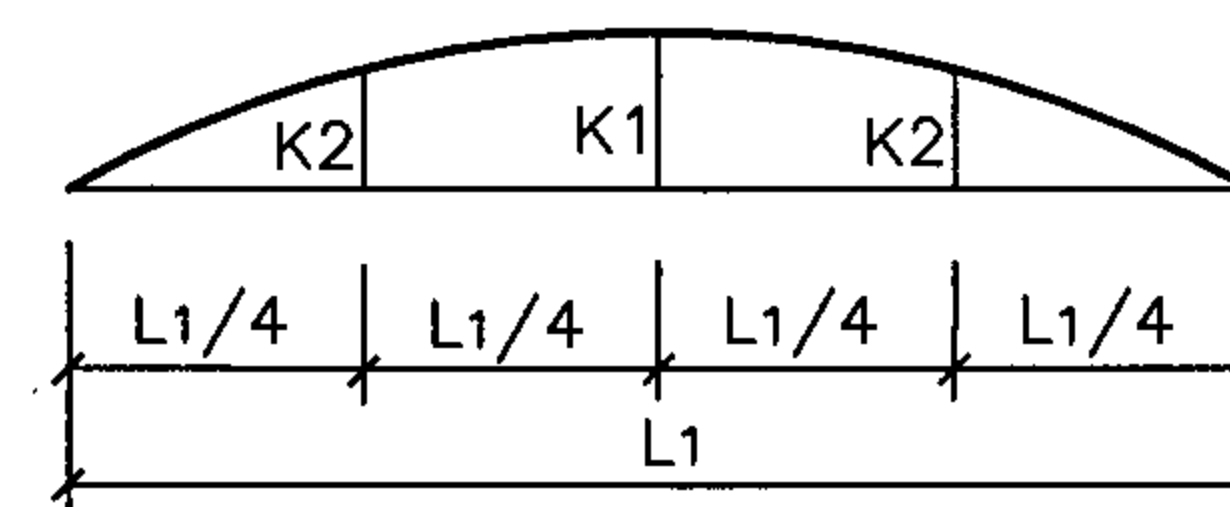
立面图



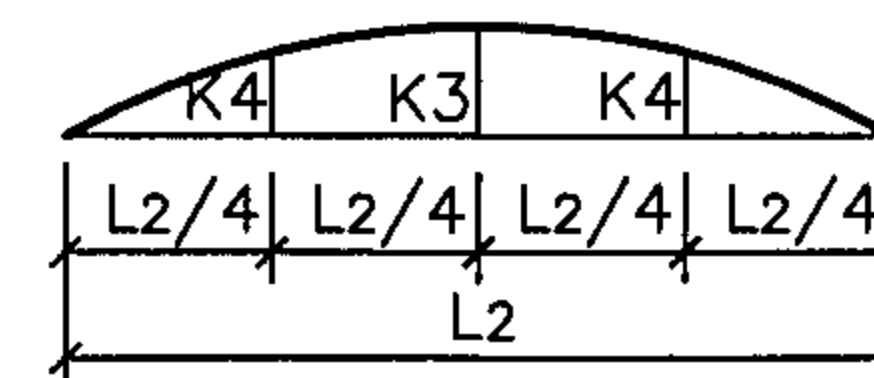
平面图



1—1剖面图



侧面圆弧放样图



背面圆弧放样图

I 型曲线立缘石 (R=0.5m~1.75m)

图集号

05MR404

审核 弓秦生

设计 贺电

校对 李生隆

设计 贺电

设计 贺电

页

19

R=0.5m~1.75m I 型曲线立缘石圆弧放样表

圆弧半径 (m)	$\frac{1}{2}$ 圆弧 长块数	弦与半径 夹角(θ°)	侧面弦长 L1 (mm)	侧面弦外距		缘石宽度b=80mm			缘石宽度b=100mm			缘石宽度b=120mm			缘石宽度b=150mm		
				K1	K2	背面弦长 L2 (mm)	背面弦外距 K3	K4	背面弦长 L2 (mm)	背面弦外距 K3	K4	背面弦长 L2 (mm)	背面弦外距 K3	K4	背面弦长 L2 (mm)	背面弦外距 K3	K4
R=0.50	3	60	500	67	51	420	56	43	400	54	41	380	51	39	350	47	36
R=0.75	4	67.5	574	57	43	513	51	39	497	49	37	482	48	36	459	46	35
R=1.00	6	75	518	34	26	476	31	24	466	31	23	456	30	23	440	29	22
R=1.25	7	77.14	556	31	24	521	29	22	512	29	22	503	28	21	490	28	21
R=1.50	9	80	521	23	17	493	22	16	486	21	16	479	21	16	469	21	15
R=1.75	10	81	548	22	16	522	21	15	516	20	15	510	20	15	501	20	15

接上表

圆弧半径 (m)	缘石宽度b=180mm			缘石宽度b=200mm			缘石宽度b=220mm			缘石宽度b=240mm			缘石宽度b=250mm		
	背面弦长 L2 (mm)	背面弦外距 K3	K4	背面弦长 L2 (mm)	背面弦外距 K3	K4	背面弦长 L2 (mm)	背面弦外距 K3	K4	背面弦长 L2 (mm)	背面弦外距 K3	K4	背面弦长 L2 (mm)	背面弦外距 K3	K4
R=0.50	320	43	33	300	40	31	280	38	29	260	35	27	250	33	26
R=0.75	436	43	33	421	42	32	406	40	31	390	39	29	383	38	29
R=1.00	424	28	21	414	27	21	404	27	20	393	26	20	388	26	19
R=1.25	476	27	20	467	26	20	458	26	19	449	25	19	445	25	19
R=1.50	458	20	15	451	20	15	445	19	15	438	19	14	434	19	14
R=1.75	491	19	15	485	19	14	479	19	14	472	19	14	469	18	14

I 型曲线立缘石圆弧放样表

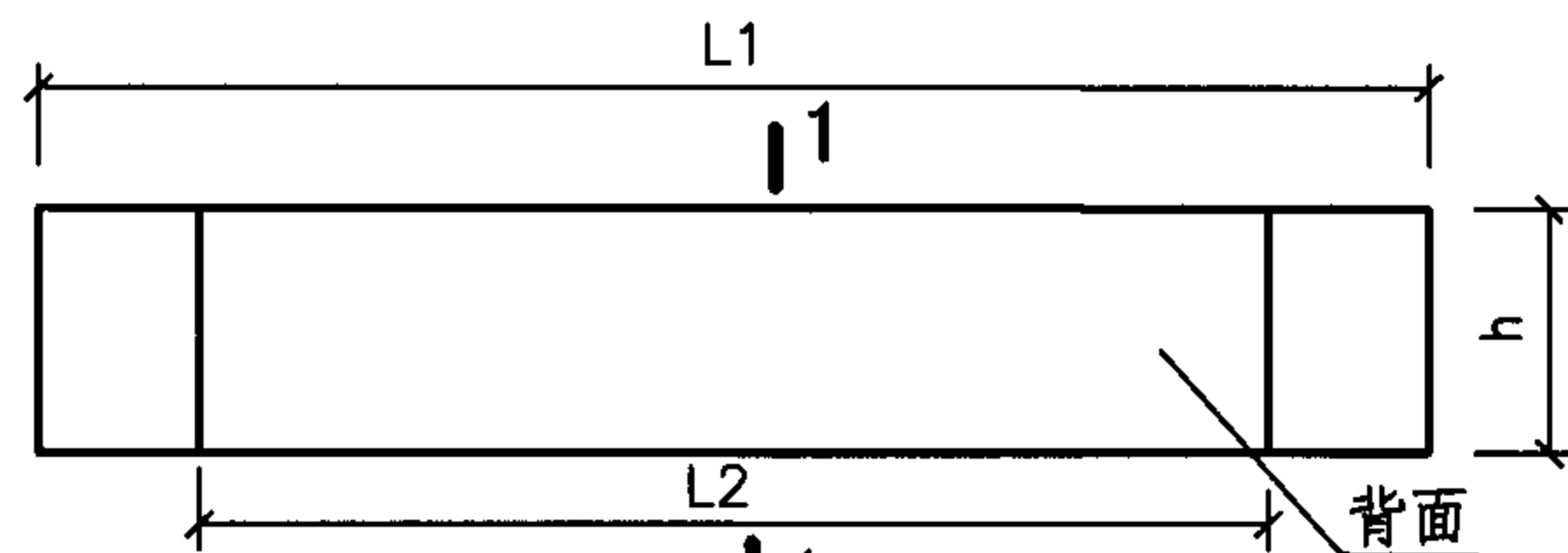
图集号

05MR404

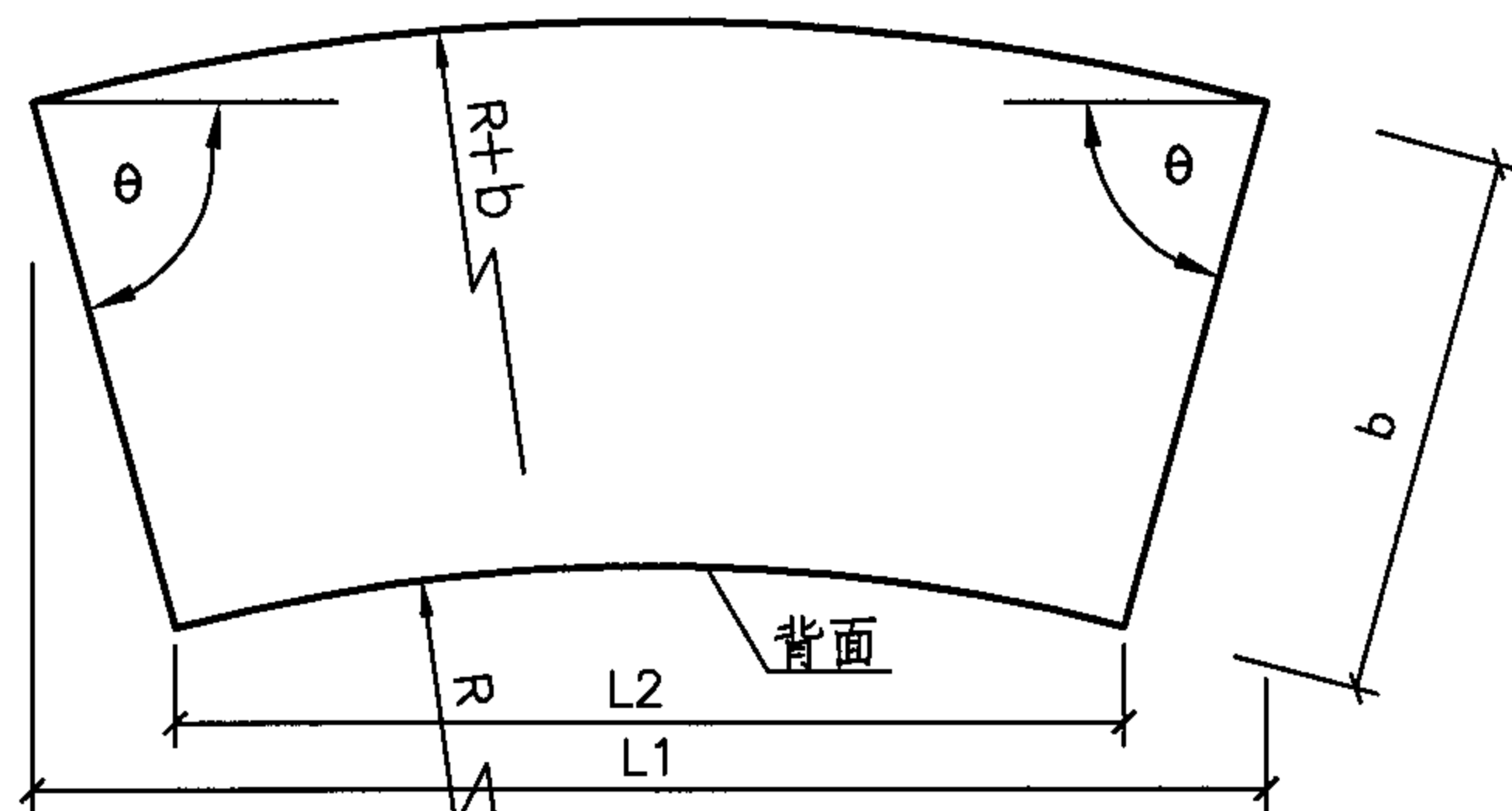
审核 弓秦生 李生隆 设计 贺电 贺电

页

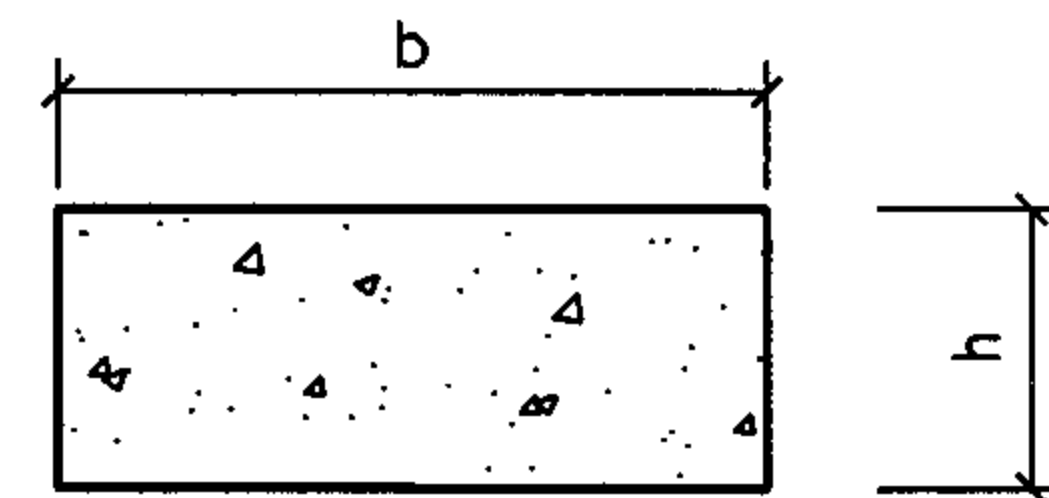
20



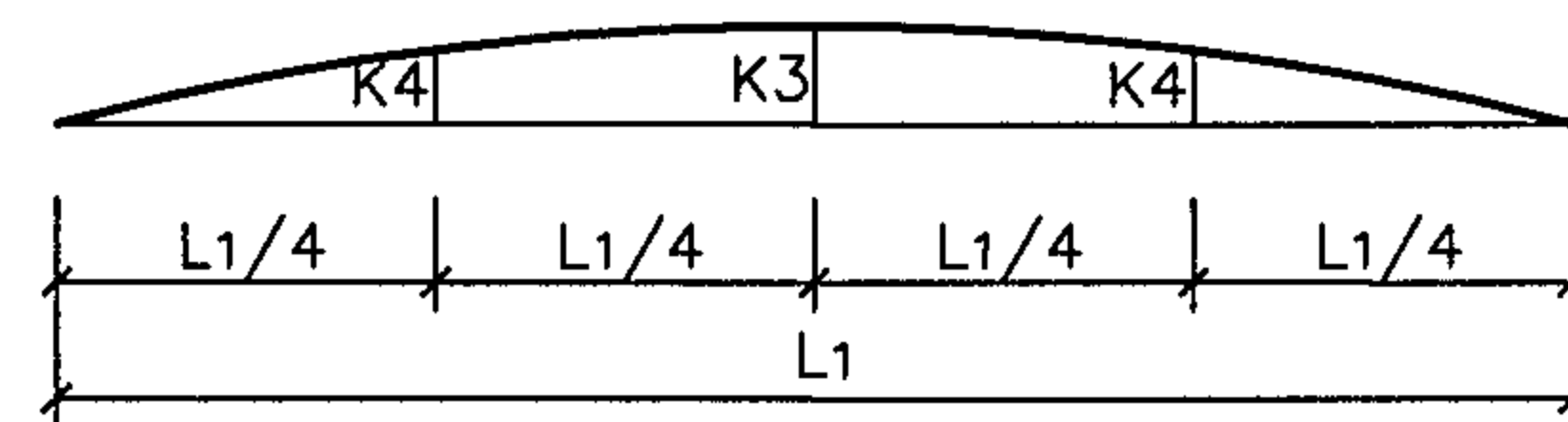
立面图



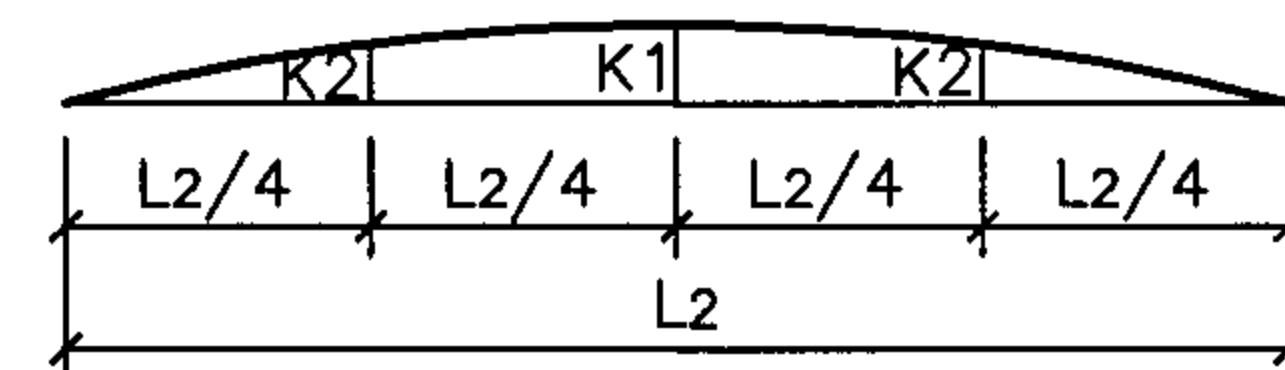
平面图



1—1剖面图



侧面圆弧放样图



背面圆弧放样图

I 型曲线平面石R=0.5m~1.75m圆弧放样表

圆弧半径 R (m)	1/2圆 弧长块数	弦与半径 夹角(θ°)	背面弦长 L2 (mm)	背面弦外距		平面石宽度b=150mm			平面石宽度b=300mm			平面石宽度b=500mm		
				K1	K2	侧面弦长 L1 (mm)	侧面弦外距		侧面弦长 L1 (mm)	侧面弦外距		侧面弦长 L1 (mm)	侧面弦外距	
							K3	K4		K3	K4		K3	K4
R=0.50	4	67.5	383	38	29	497	49	37	612	61	46	765	76	58
R=0.75	5	72	464	37	28	556	44	33	649	51	39	773	61	46
R=1.00	6	75	518	34	26	595	39	30	673	44	33	776	51	38
R=1.25	7	77.14	556	31	24	623	35	26	690	39	29	779	44	33
R=1.50	9	80	521	23	17	573	25	19	625	27	21	695	30	23
R=1.75	10	81	548	22	16	594	23	18	641	25	19	704	28	21

I 型曲线平面石 (R=0.5m~1.75m)

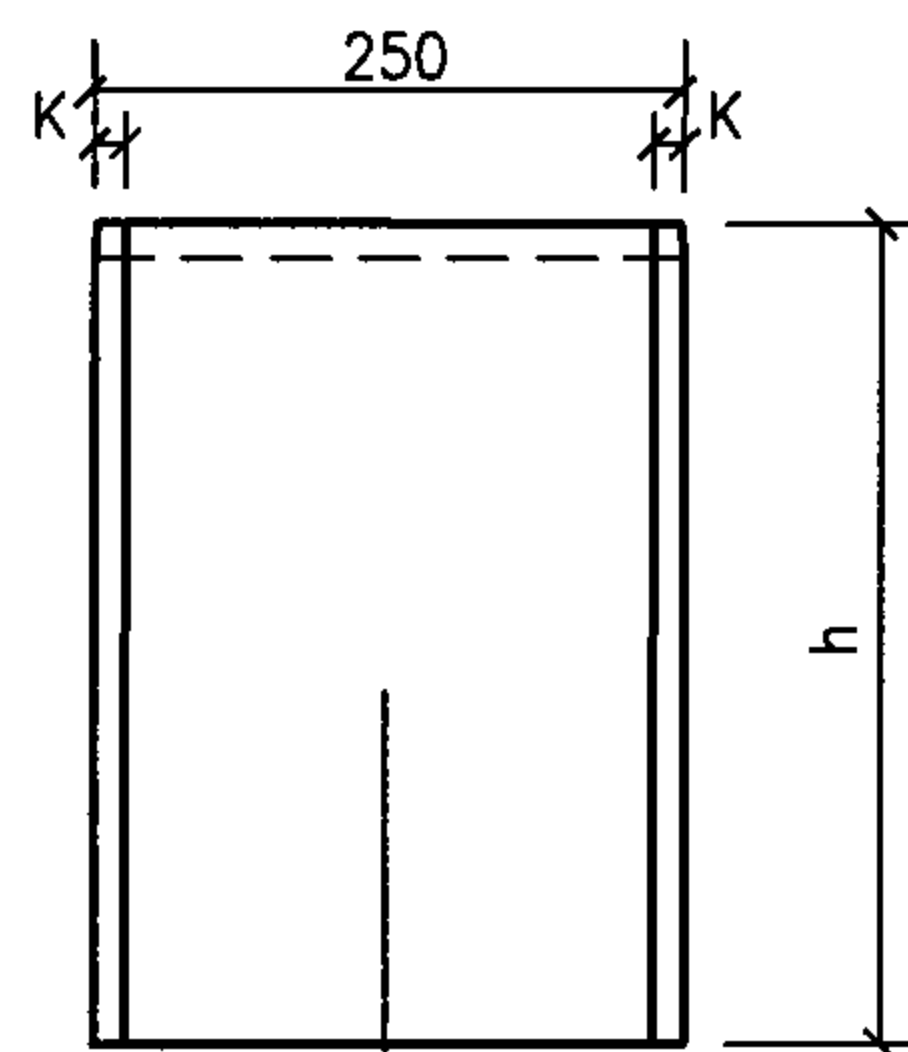
图集号

05MR404

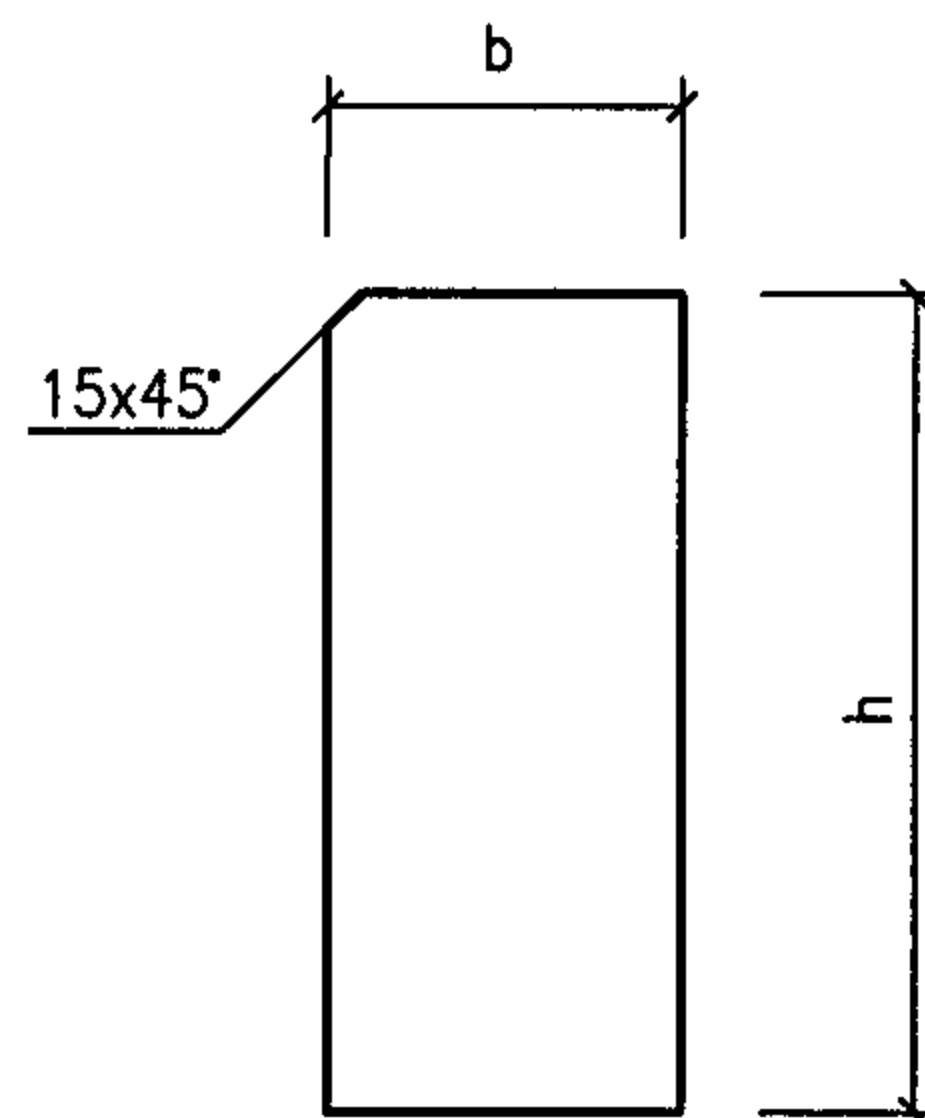
审核 弓秦生 了秦生 校对 李生隆 李生隆 设计 贺电 贺电

页

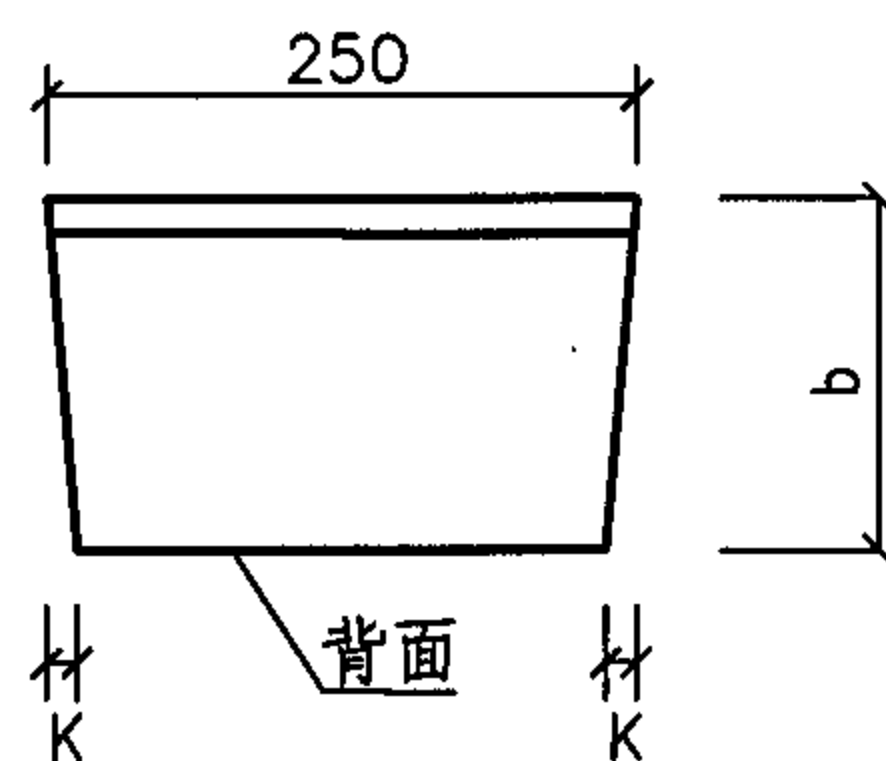
21



背面
立面图



侧面图



背面
平面图

II型曲线立缘石R=0.5m~1.75m参数表

宽度b(mm)	80			100		120		150			180			200				220				240~250			
半径R(m)	1.75	1.5 ~ 0.75	0.5	1.75 ~ 0.75	0.5	1.75 ~ 1	0.75 ~ 0.5	1.75 ~ 1	1 ~ 0.75	0.5	1.75 ~ 1.25	1 ~ 0.75	0.5	1.75 ~ 1.50	1.25 ~ 1.00	0.75	0.5	1.75 ~ 1.50	1.25 ~ 1.00	0.75	0.5	1.75	1.50 ~ 1.00	0.75	0.5
参数k(mm)	0	13	25	13	25	13	25	13	25	37	13	25	50	13	25	37	50	13	25	37	63	13	25	37	63

II型曲线立缘石 (R=0.5m~1.75m)

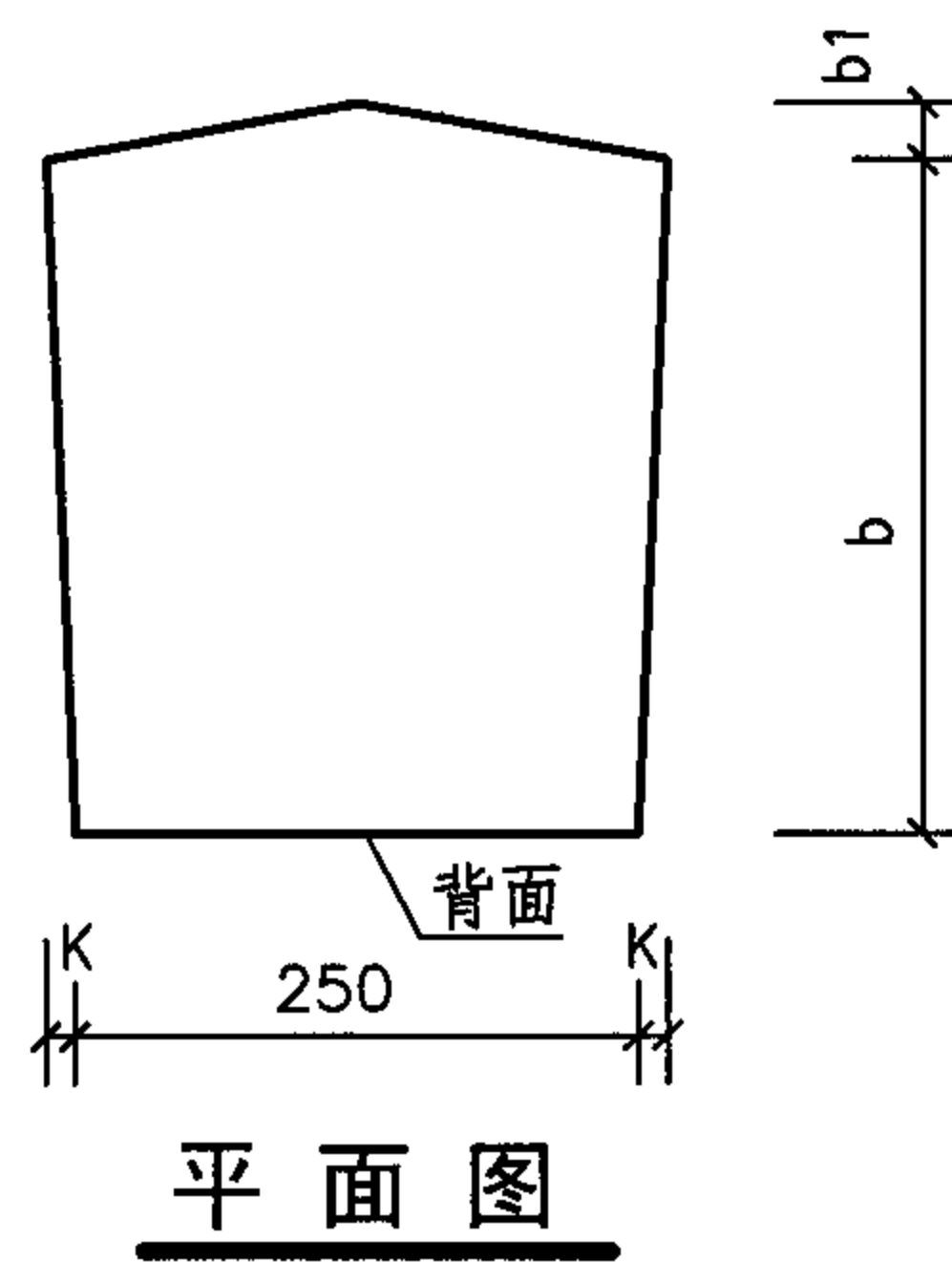
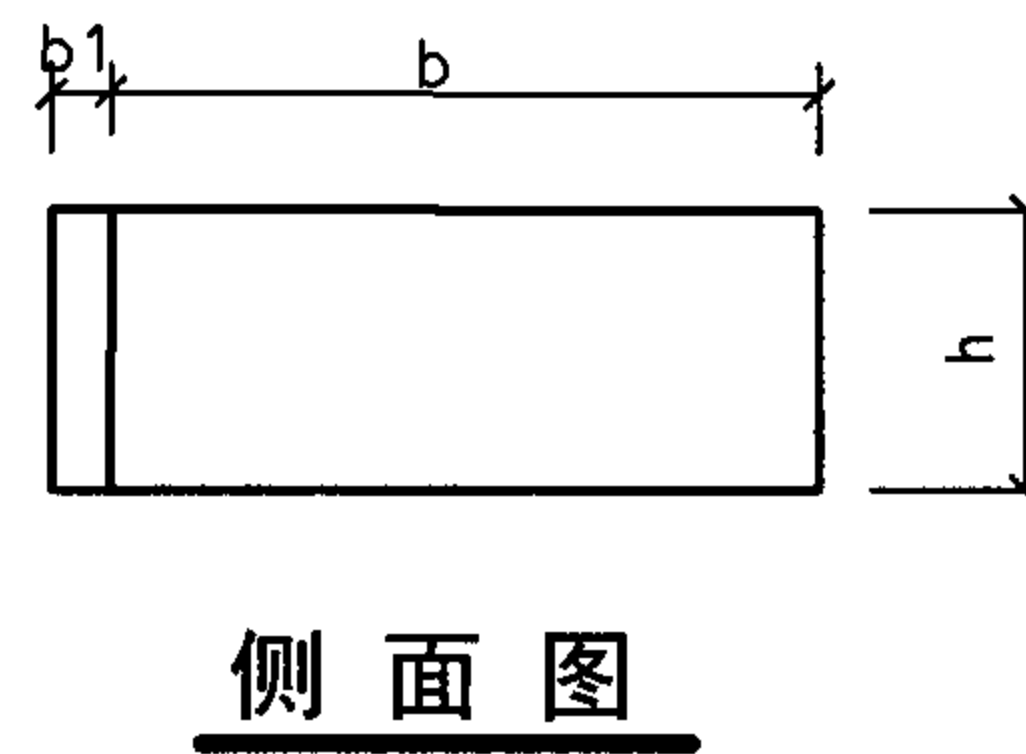
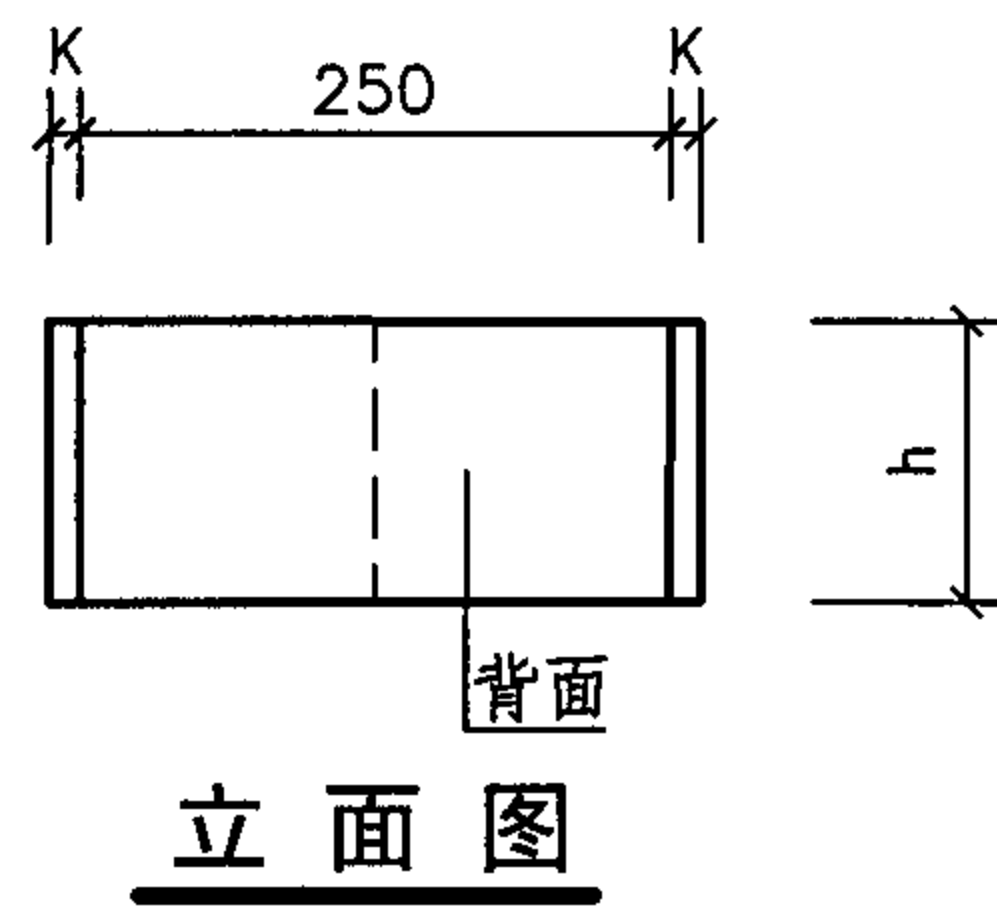
图集号

05MR404

审核 弓秦生 李生隆 设计 贺电 贺电

页

22



II 型曲线平面石 $R=0.5\text{m}\sim 1.75\text{m}$ 参数表

宽度 b (mm)		150			300				500				
半径 R (m)		1.75~1	0.75	0.5	1.75~1.25	1	0.75	0.5	1.75~1.5	1.25	1	0.75	0.5
参数	k (mm)	13	25	37	25	37	50	75	37	50	63	85	125
	b_1 (mm)	0	0	20	0	0	0	25	0	0	0	15	30

II 型曲线平面石 ($R=0.5\text{m}\sim 1.75\text{m}$)

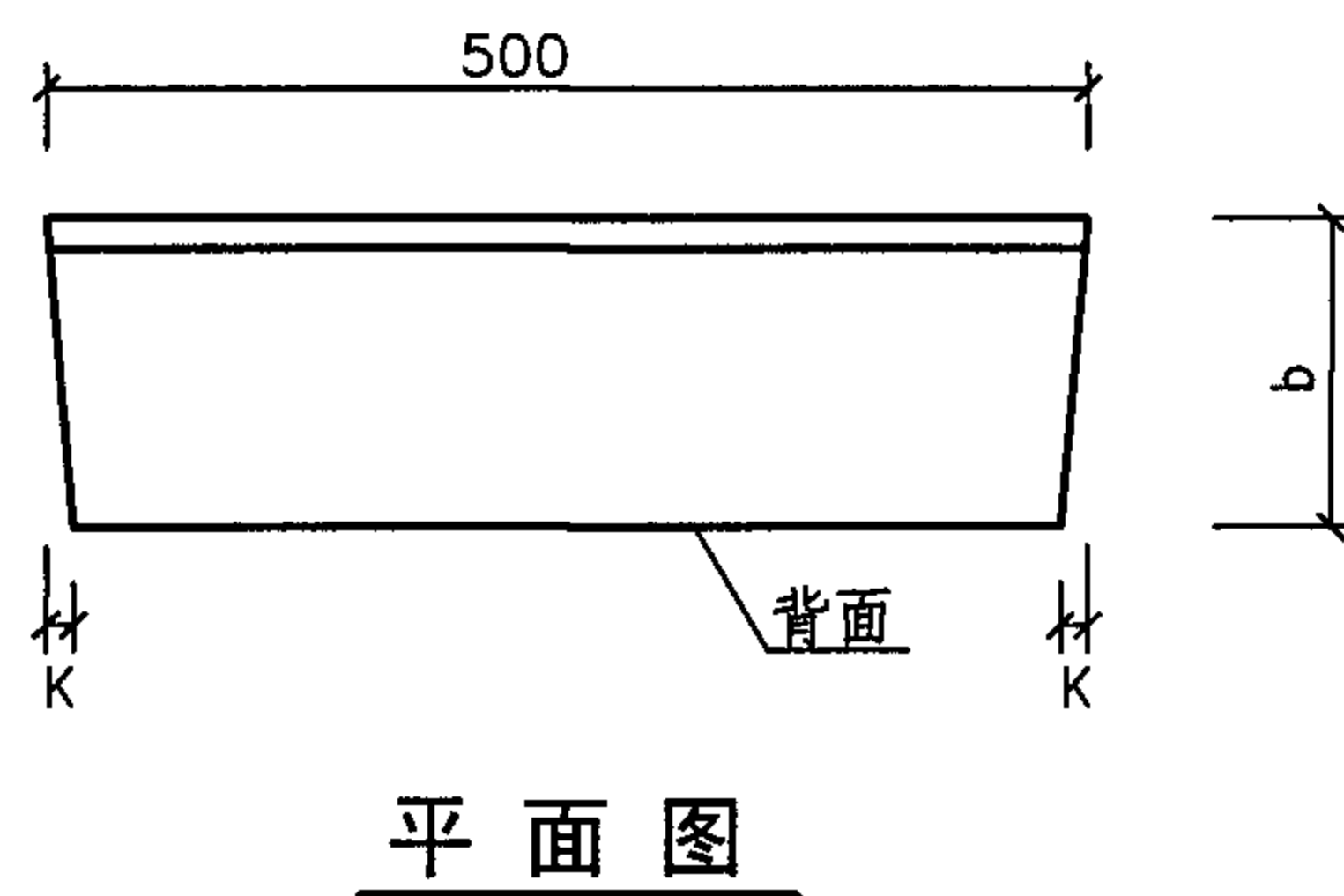
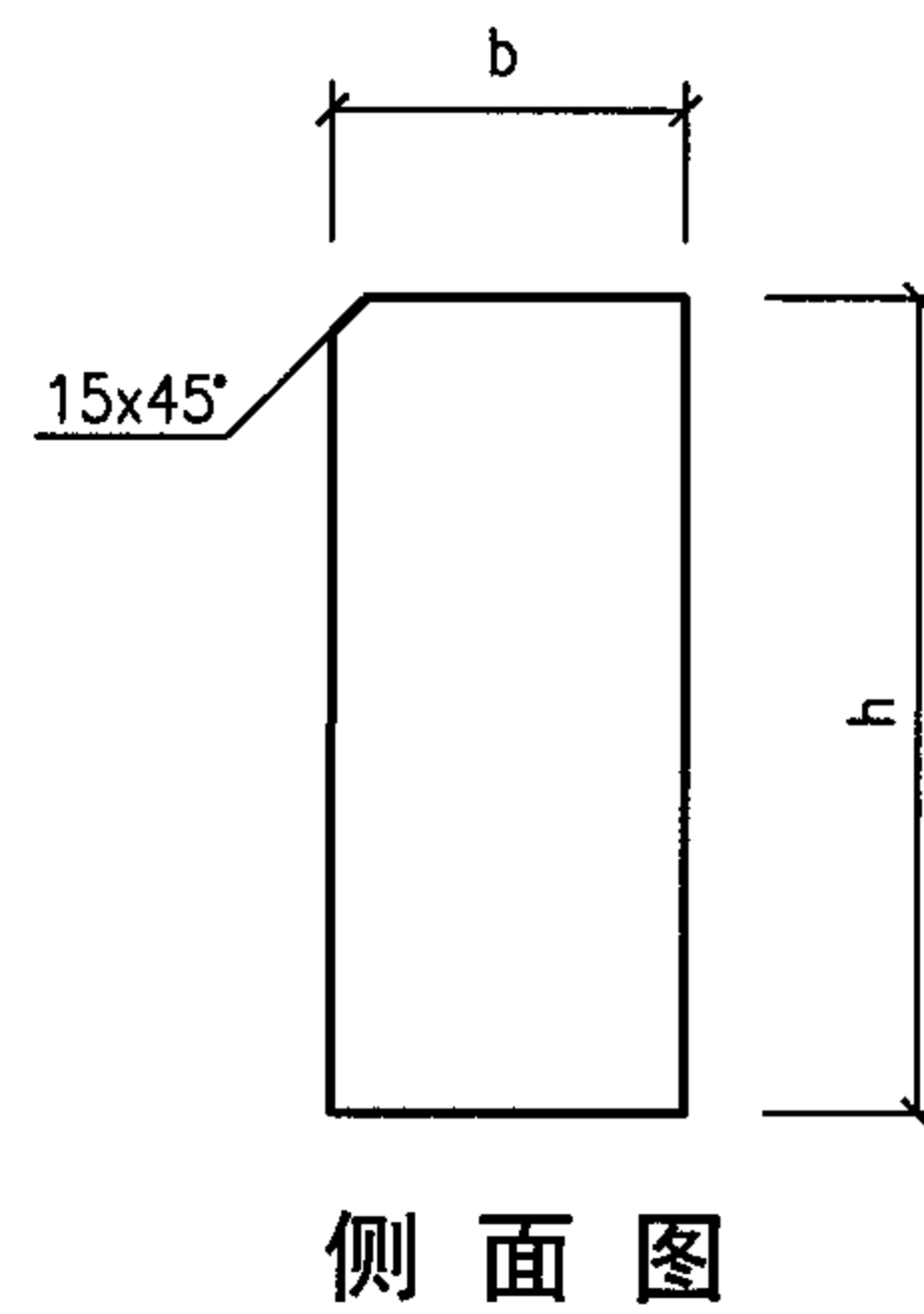
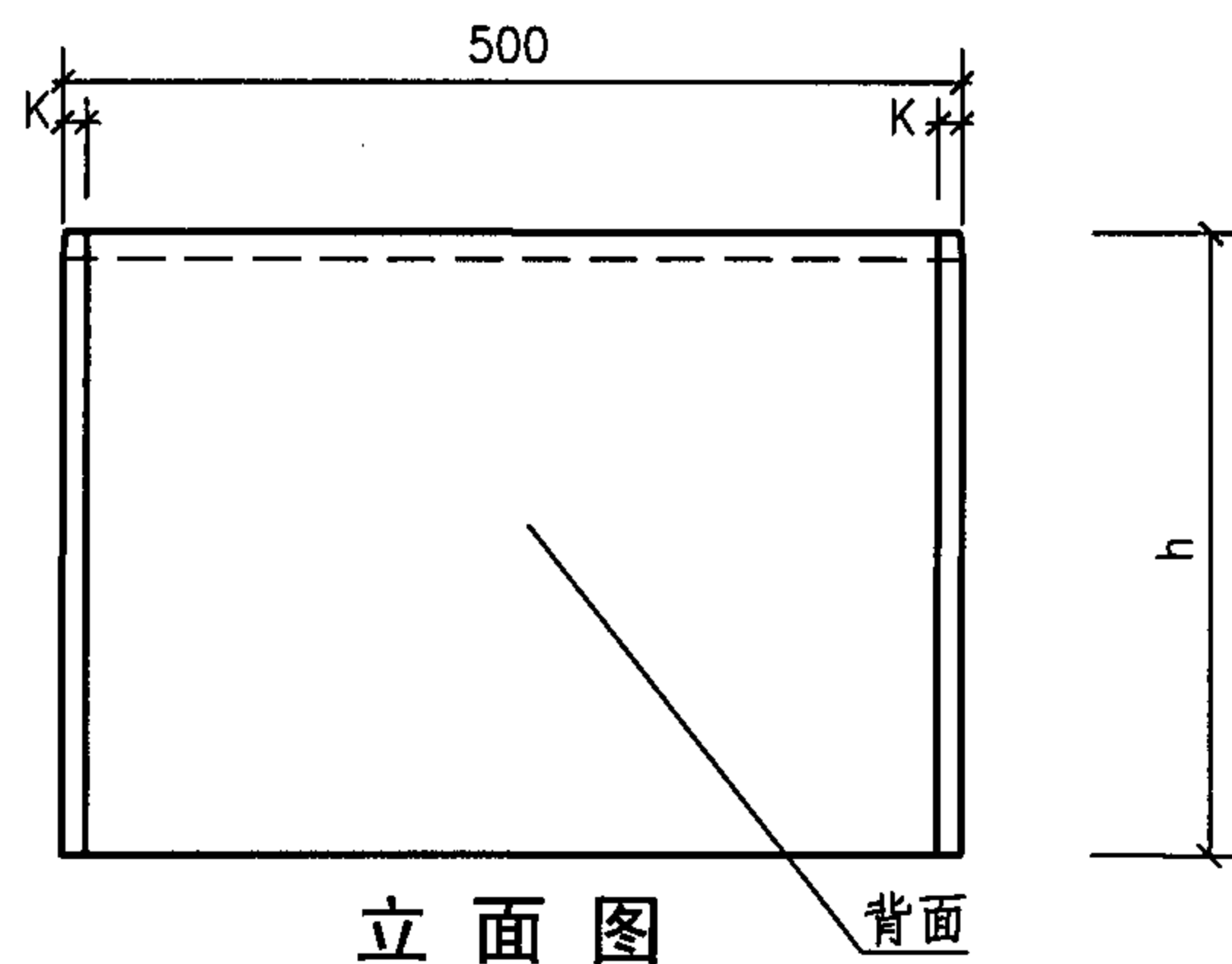
图集号

05MR404

审核 弓秦生 设计 贺电

页

23



II 型曲线立缘石 (L=500) 参数表

宽度b(mm)	80		100		120		150		180			200			220			240、250		
半径R(m)	≥3.50	3.00 ~ 2.00	≥4.00	3.50 ~ 2.00	≥5.00	4.50 ~ 2.00	≥6.00	5.50 ~ 2.00	≥7.00	6.50 ~ 2.50	2.25 ~ 2.00	≥8.00	7.50 ~ 2.75	2.50 ~ 2.00	≥10.00	8.00 ~ 3.00	2.75 ~ 2.00	≥10.00	8.00 ~ 3.50	3.00 ~ 2.00
参数k(mm)	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	25	0	13	25	0	13	25	0	13	25

II 型曲线立缘石 (L=500)

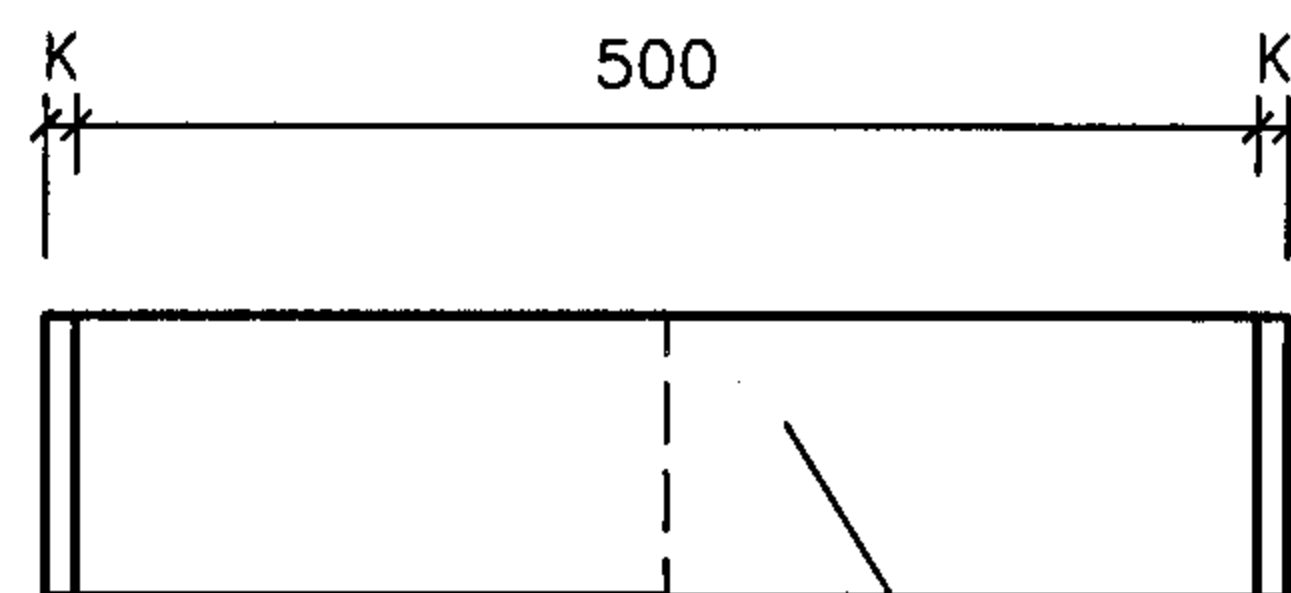
图集号

05MR404

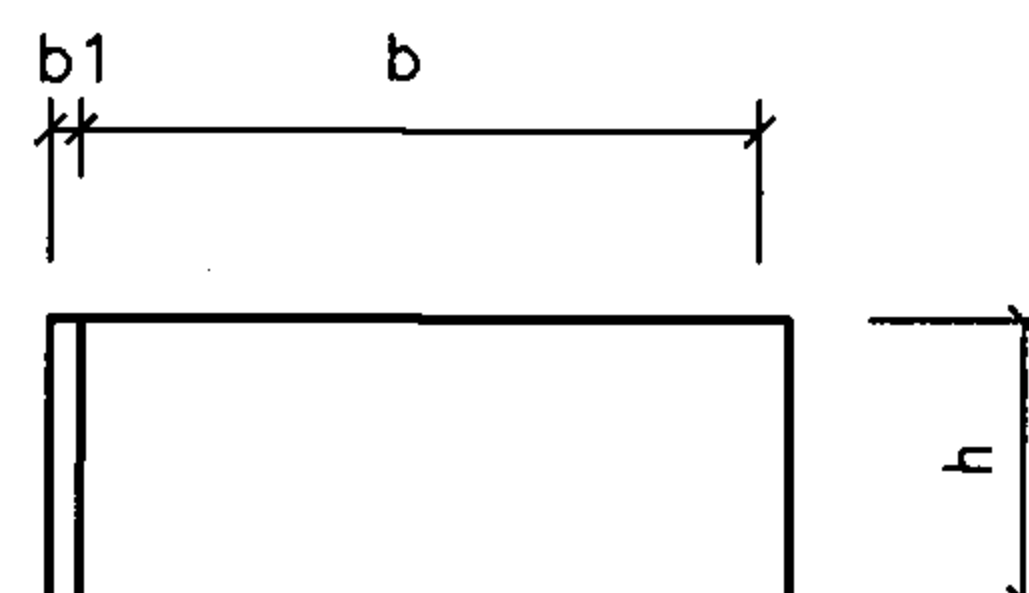
审核 弓秦生 李秦生 校对 李生隆 李生隆 设计 弓成 弓成

页

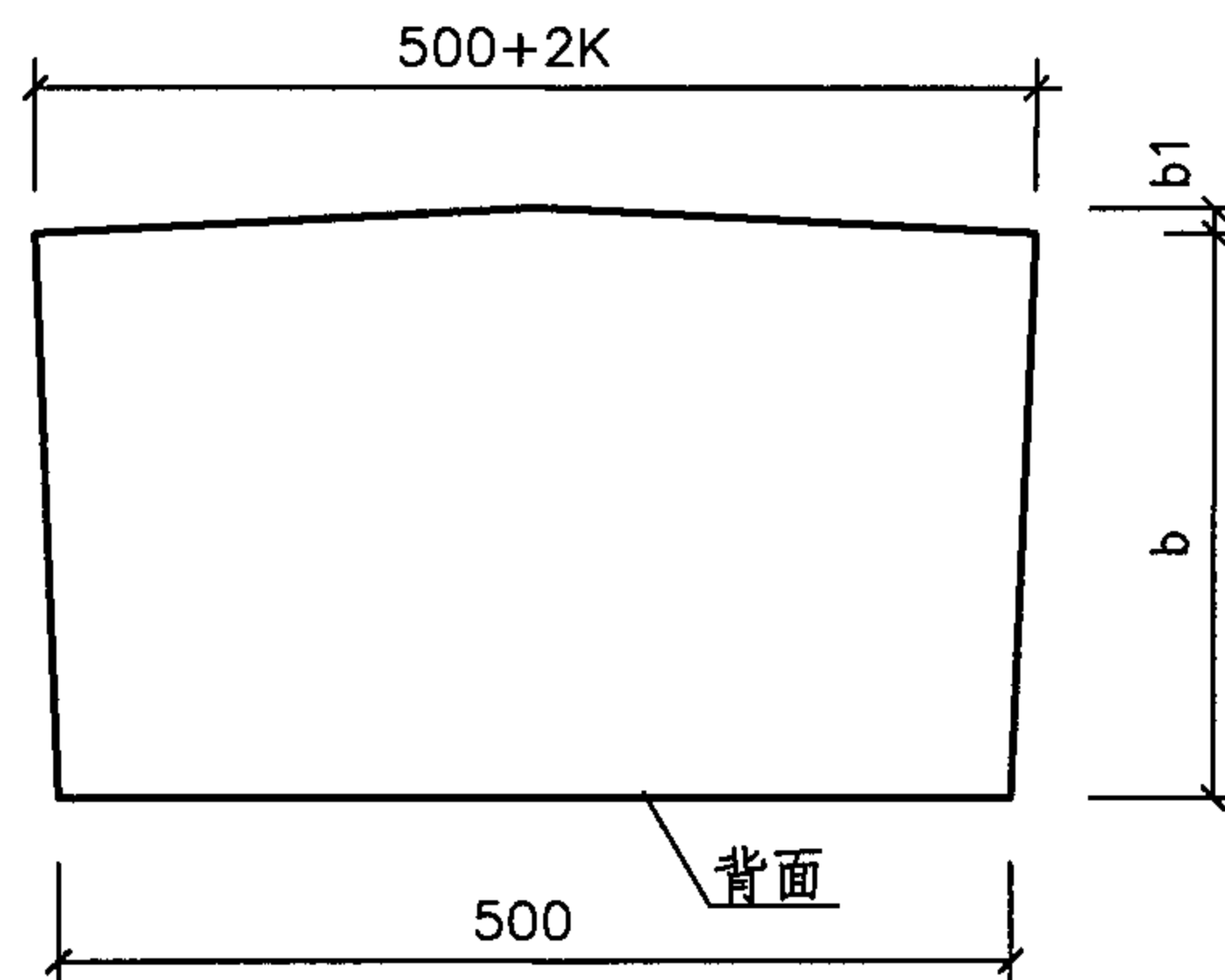
24



立面图



侧面图



平面图

II 型曲线平面石 (L=500) 参数表

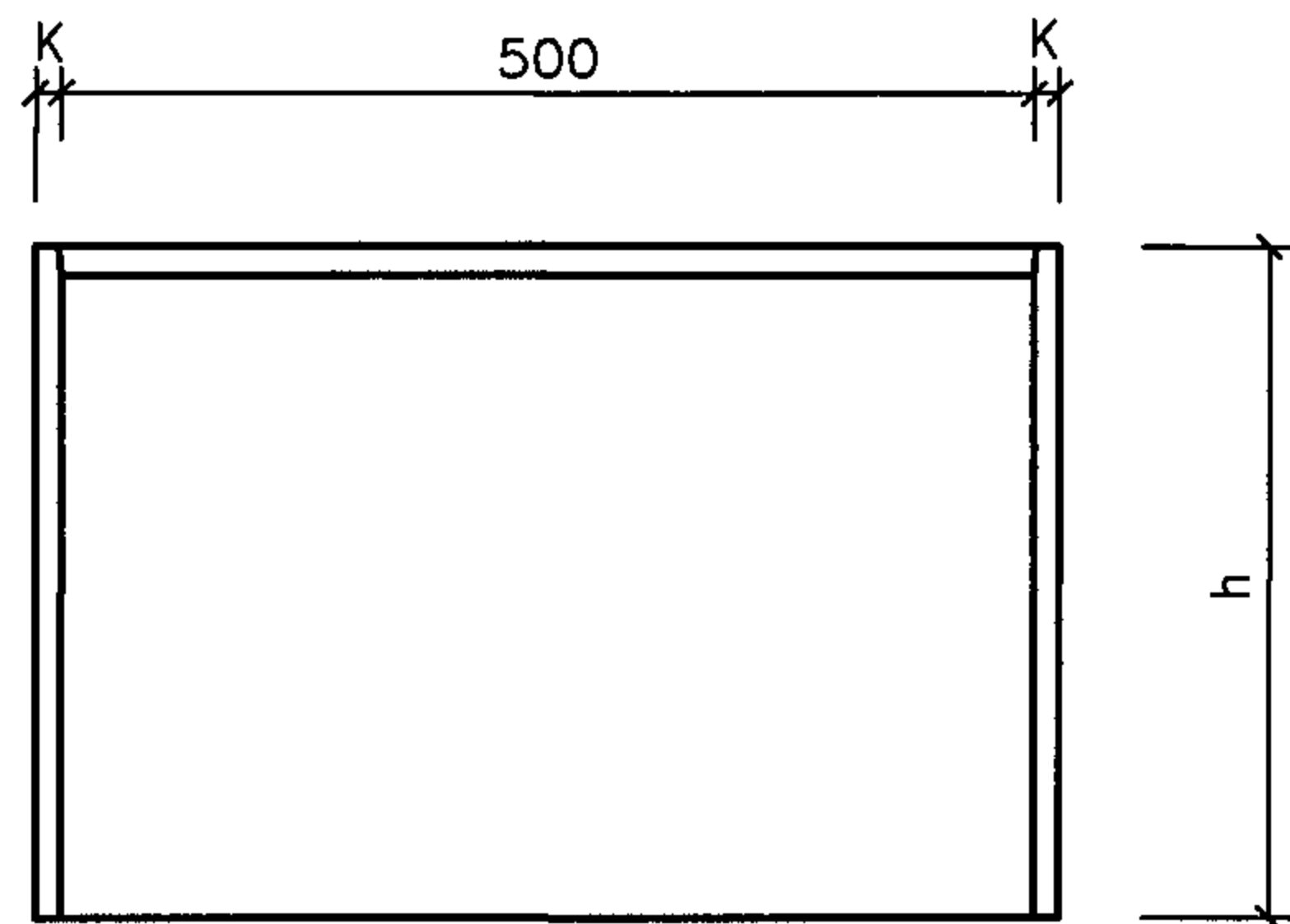
宽度b (mm)		150			300				500					
半径R (m)		≥6.00	5.5 ~ 2.25	2.00	≥12	10.00 ~ 4.00	4.00 ~ 2.50	2.25 ~ 2.00	≥20.00	15.00 ~ 6.50	6.50 ~ 4.00	4.00 ~ 3.00	2.75 ~ 2.25	2.00
参数	k (mm)	0	13	20	0	13	25	37	0	13	25	37	50	63
	b1 (mm)	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	0	15	20

II 型曲线平面石 (L=500)

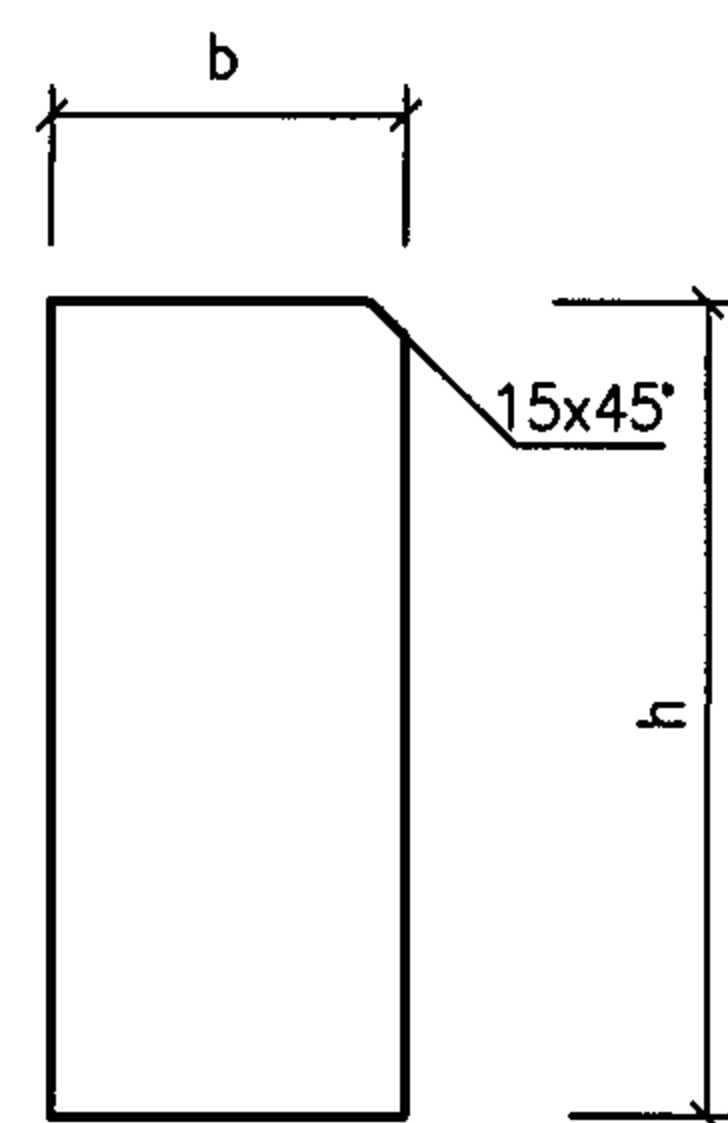
图集号 05MR404

审核 弓秦生 李生隆 设计 贺电 贺电

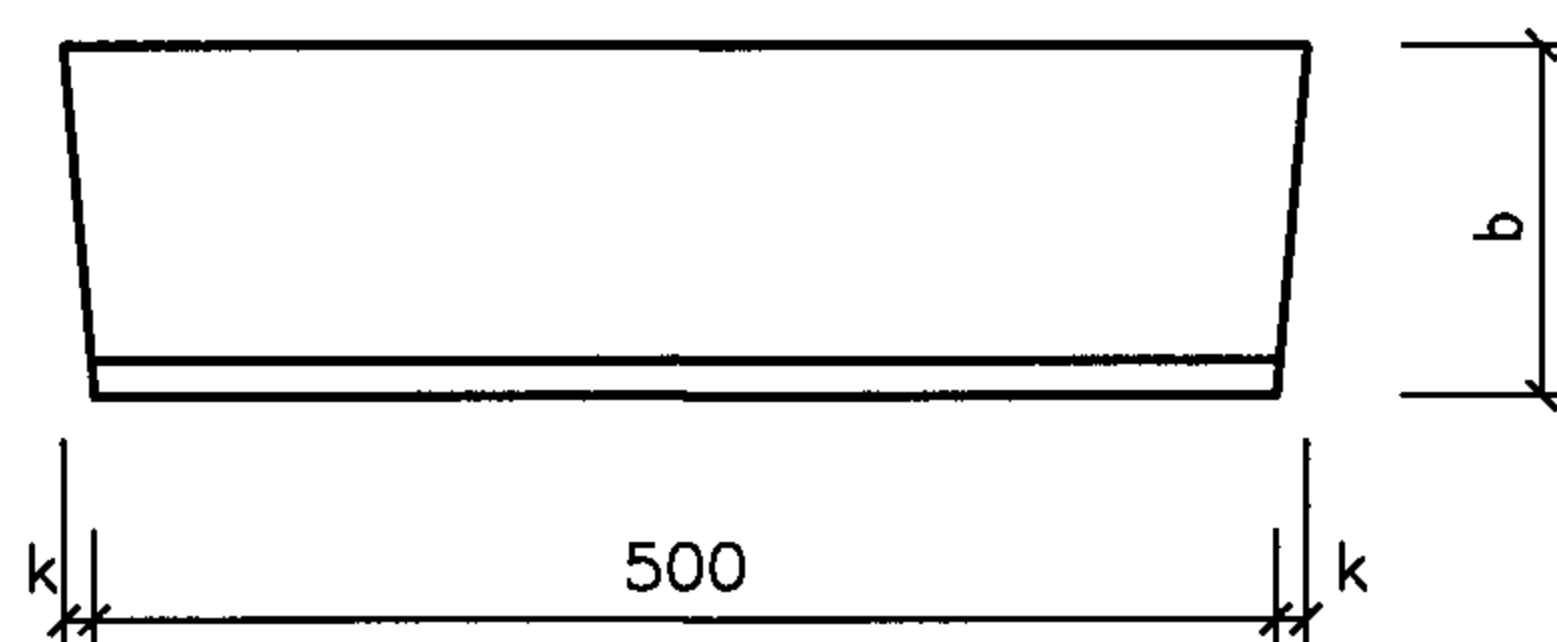
页 25



立面图



侧面图



平面图

内倒角 II 型曲线立缘石参数表

宽度b(mm)	80~150	180		200		220		240、250	
半径R(m)	≥6.00	≥7.00	6.50 ~ 6.00	≥8.00	7.50 ~ 6.00	≥10.00	8.00 ~ 6.00	≥10.00	8.00 ~ 6.00
参数k(mm)	0	0	13	0	13	0	13	0	13

内倒角 II 型曲线立缘石 (L=500)

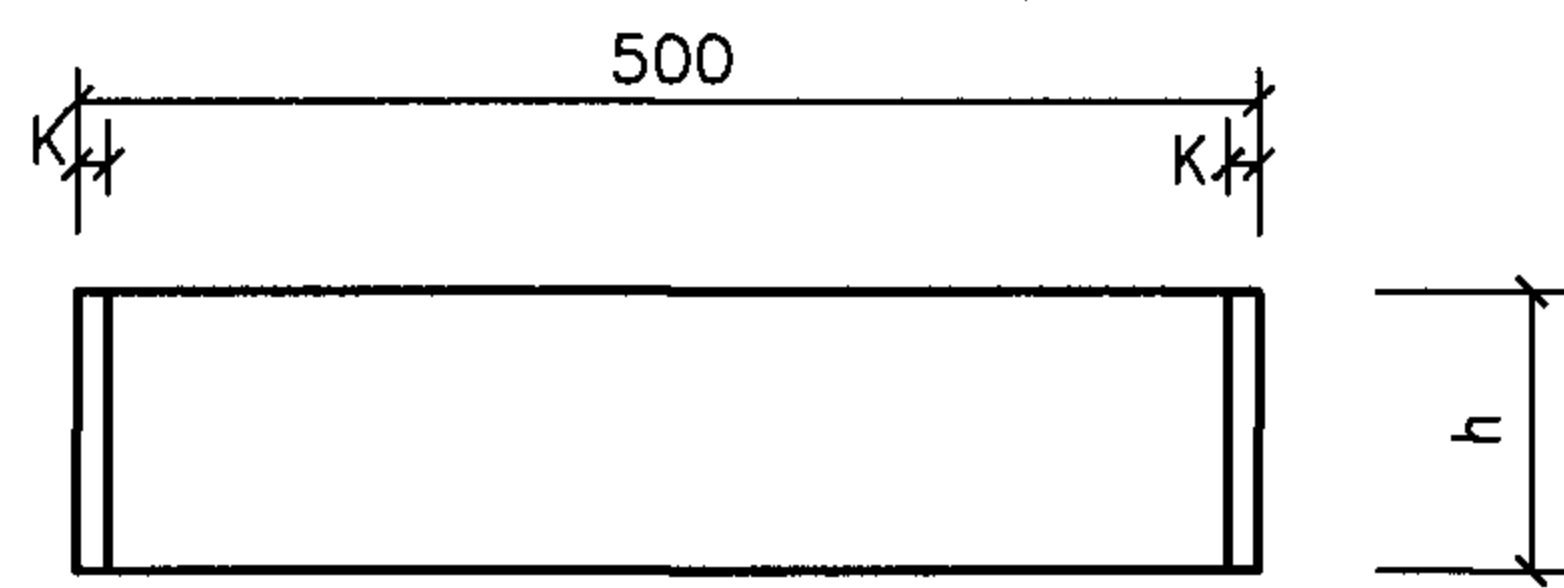
图集号

05MR404

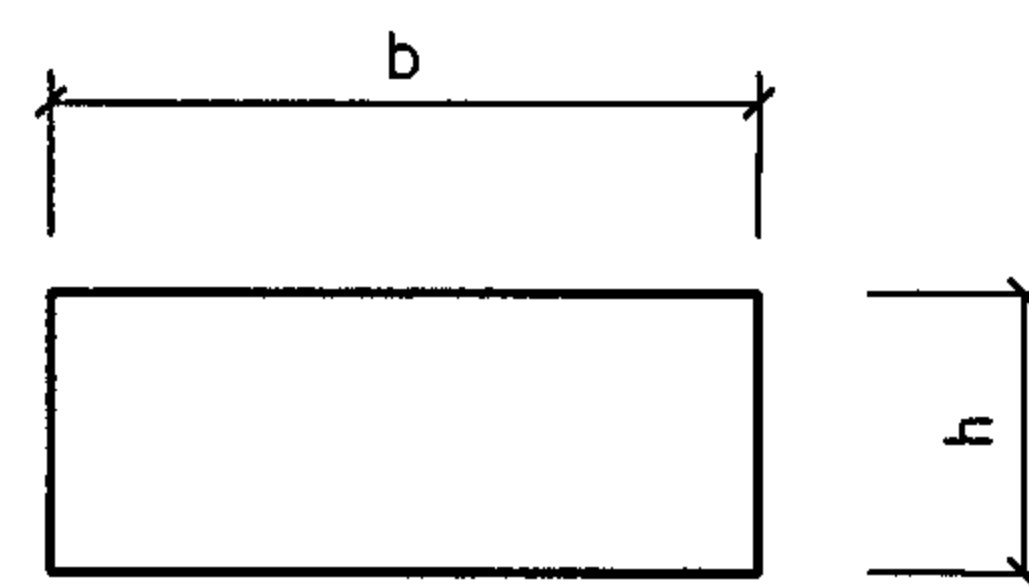
审核 弓秦生 李秦生 校对 李生隆 李生隆 设计 贺电 贺电

页

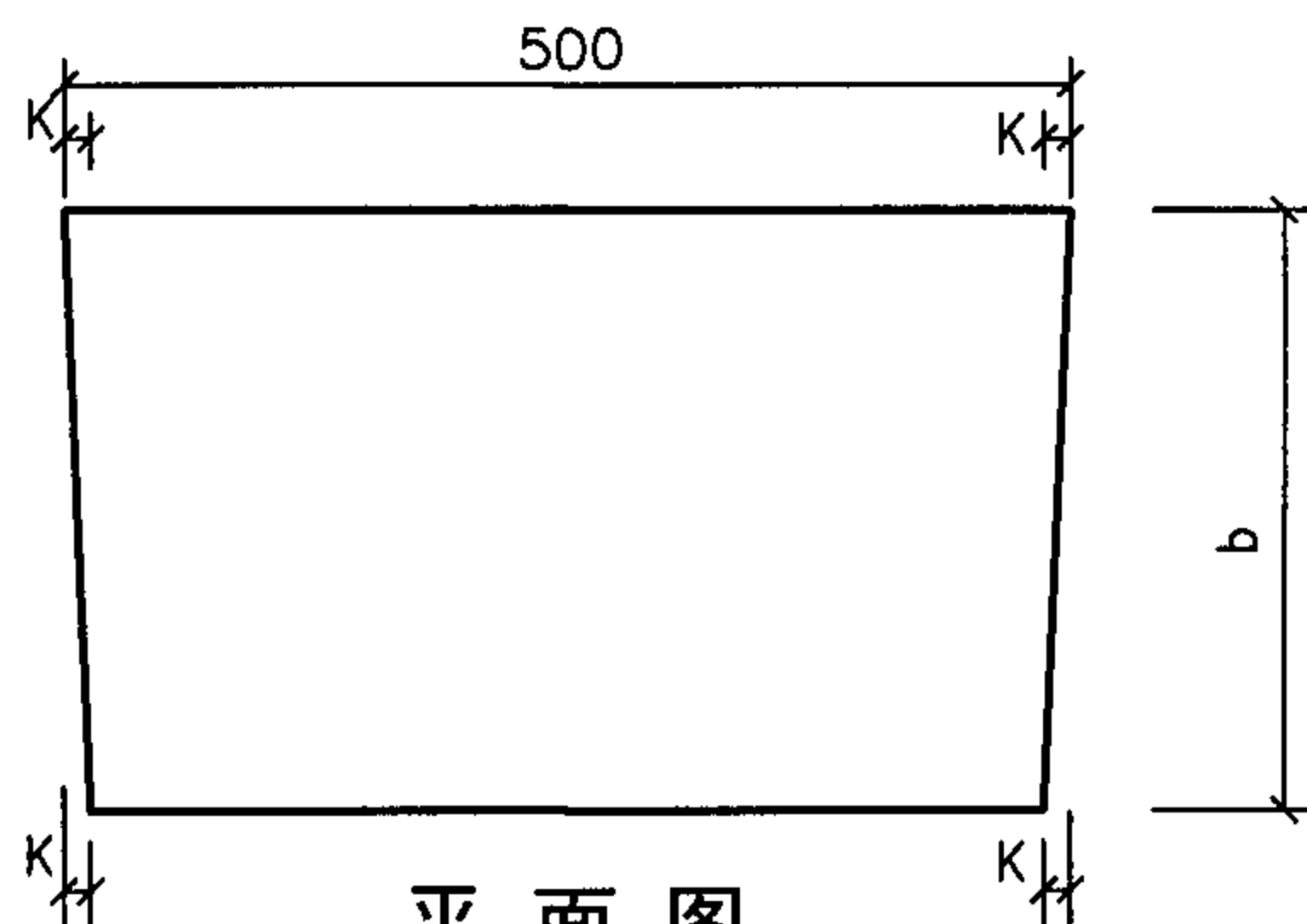
26



立面图



侧面图



平面图

内倒角 II 型曲线平面石适用范围表

宽度b (mm)	150	300		500		
半径R (m)	≥ 6.00	≥ 12	10.00 ~ 6.00	≥ 20.00	15.00 ~ 6.50	6.50 ~ 6.00
参数k (mm)	0	0	13	0	13	25

内倒角 II 型曲线平面石 (L=500)

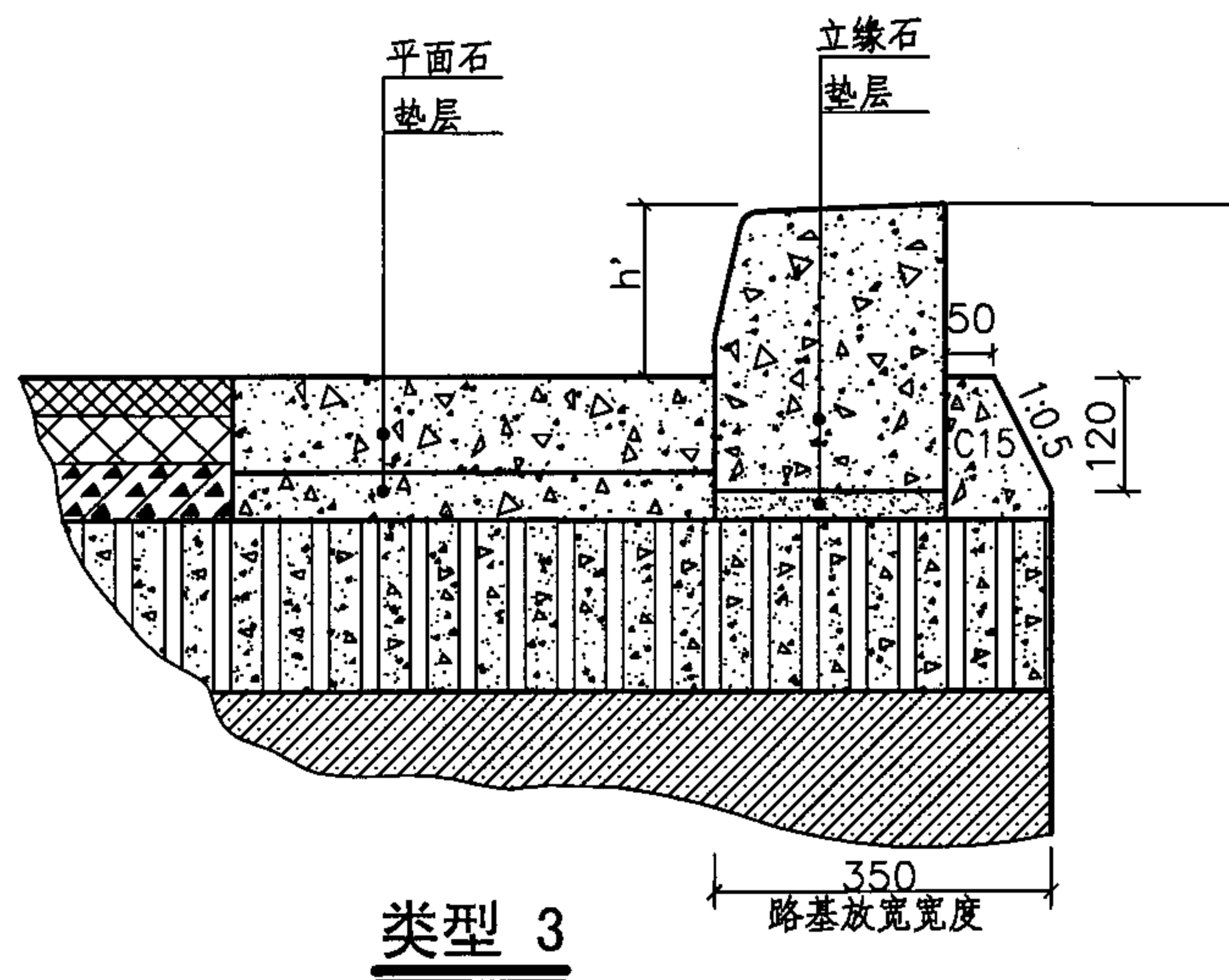
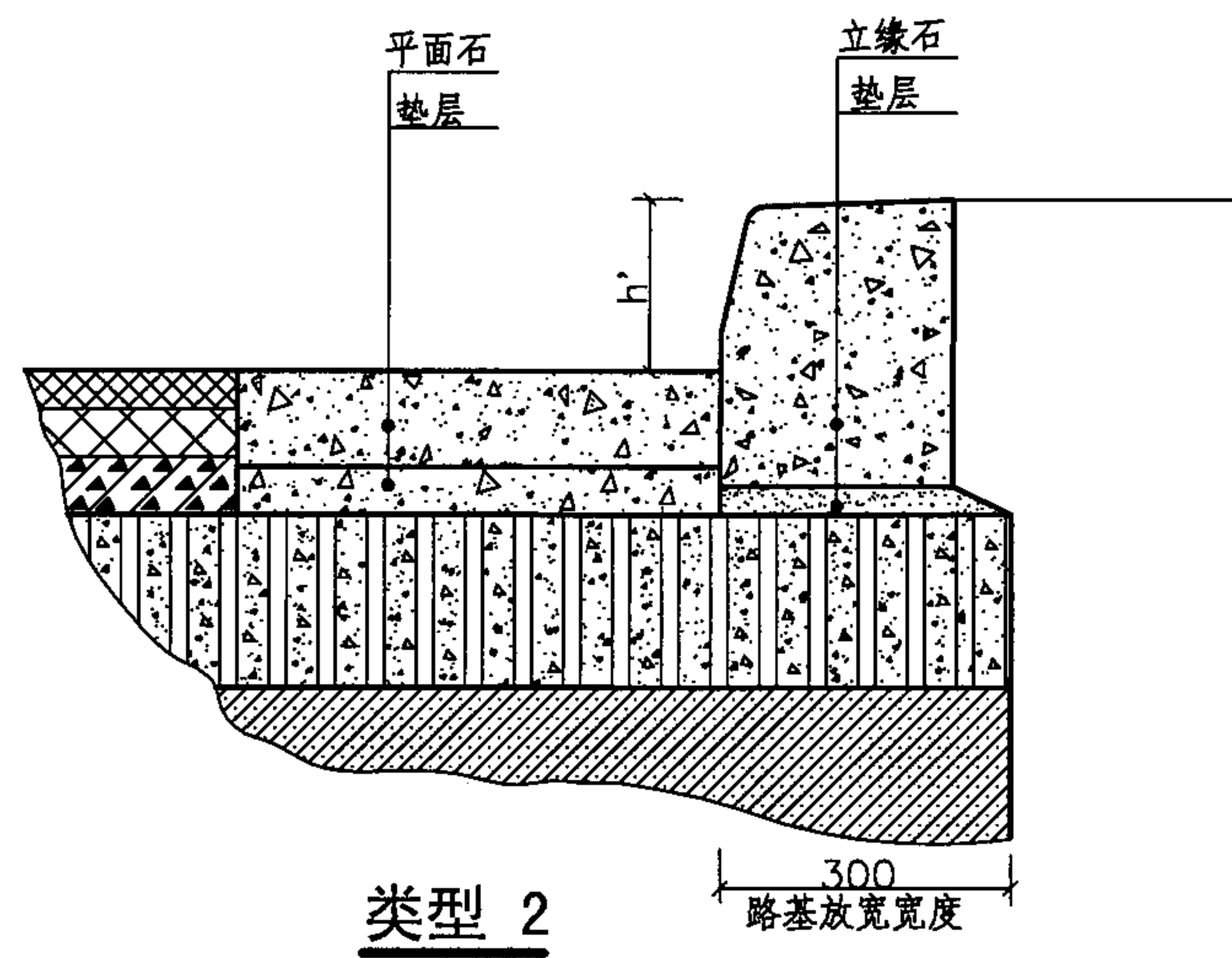
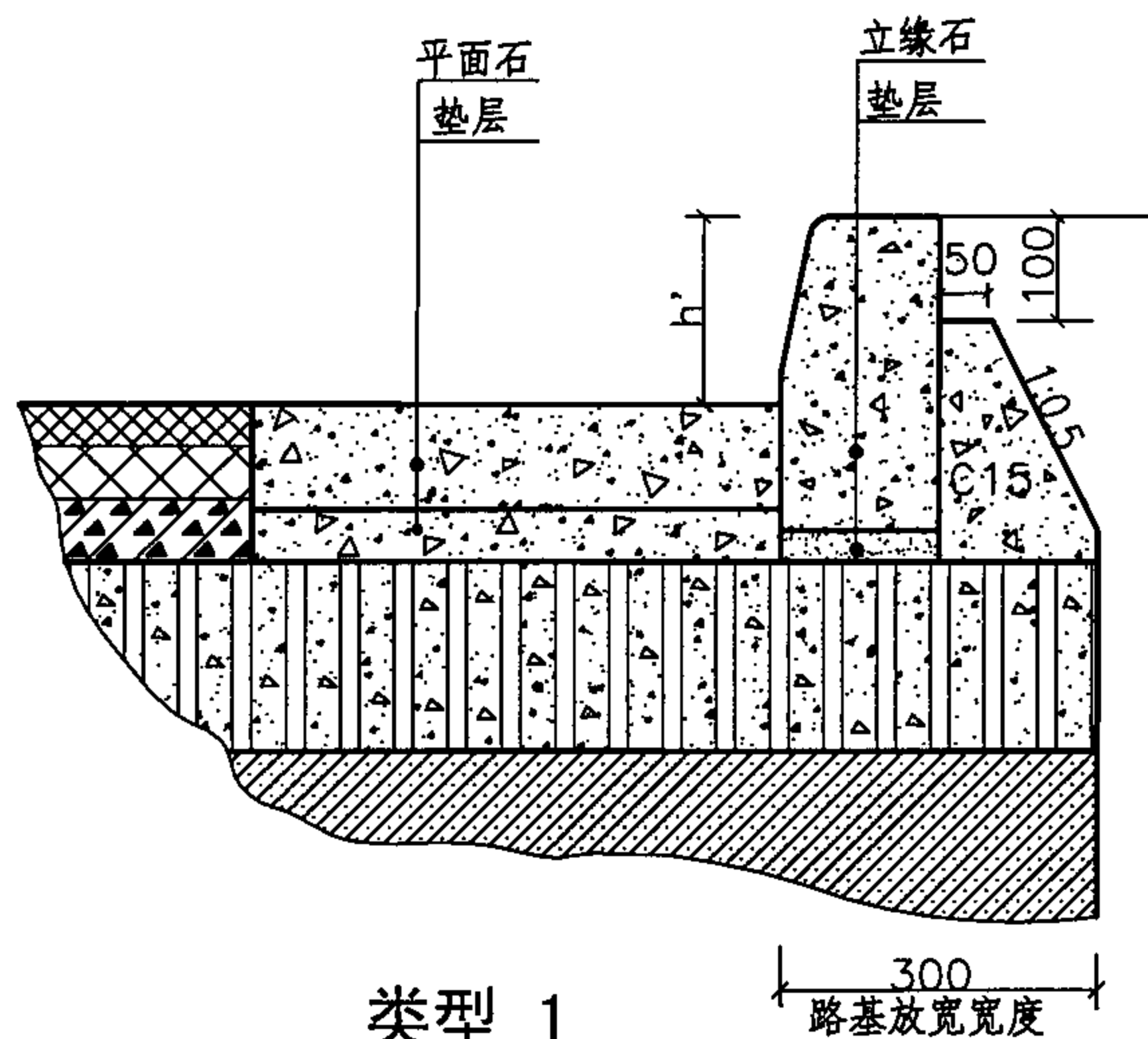
图集号

05MR404

审核 弓秦生 了秦生 校对 李生隆 李生隆 设计 贺电 贺电

页

27



注：

- 1 当立缘石宽度不大于220时，应按类型1设置靠背。
- 2 灌缝立缘石宽度大于220时，可不设置靠背，见类型2。
- 3 宽度大于220的不灌缝立缘石，应设置靠背，见类型3。
- 4 靠背的材料为C15水泥混凝土。

立缘石靠背设置图

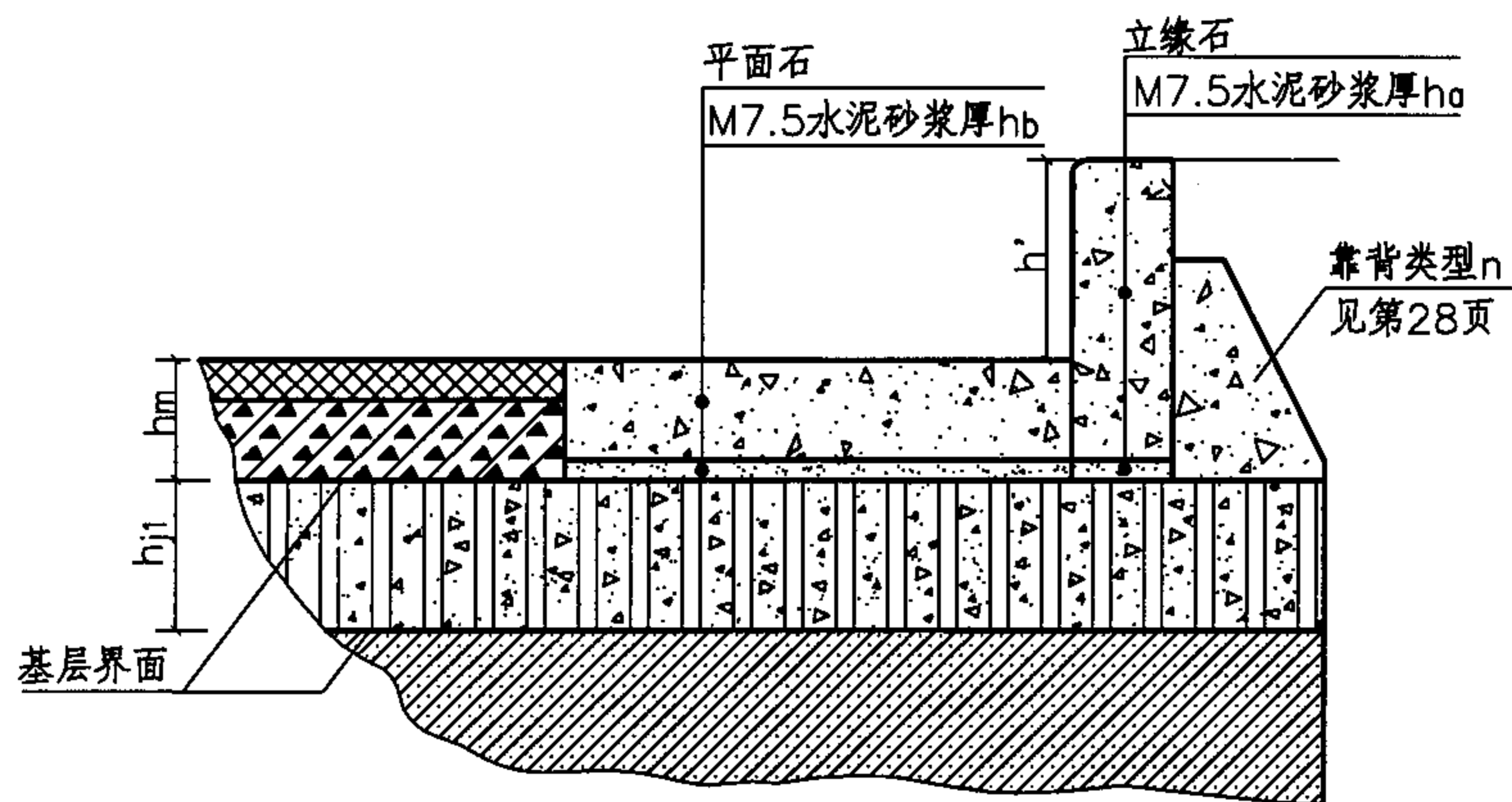
图集号

05MR404

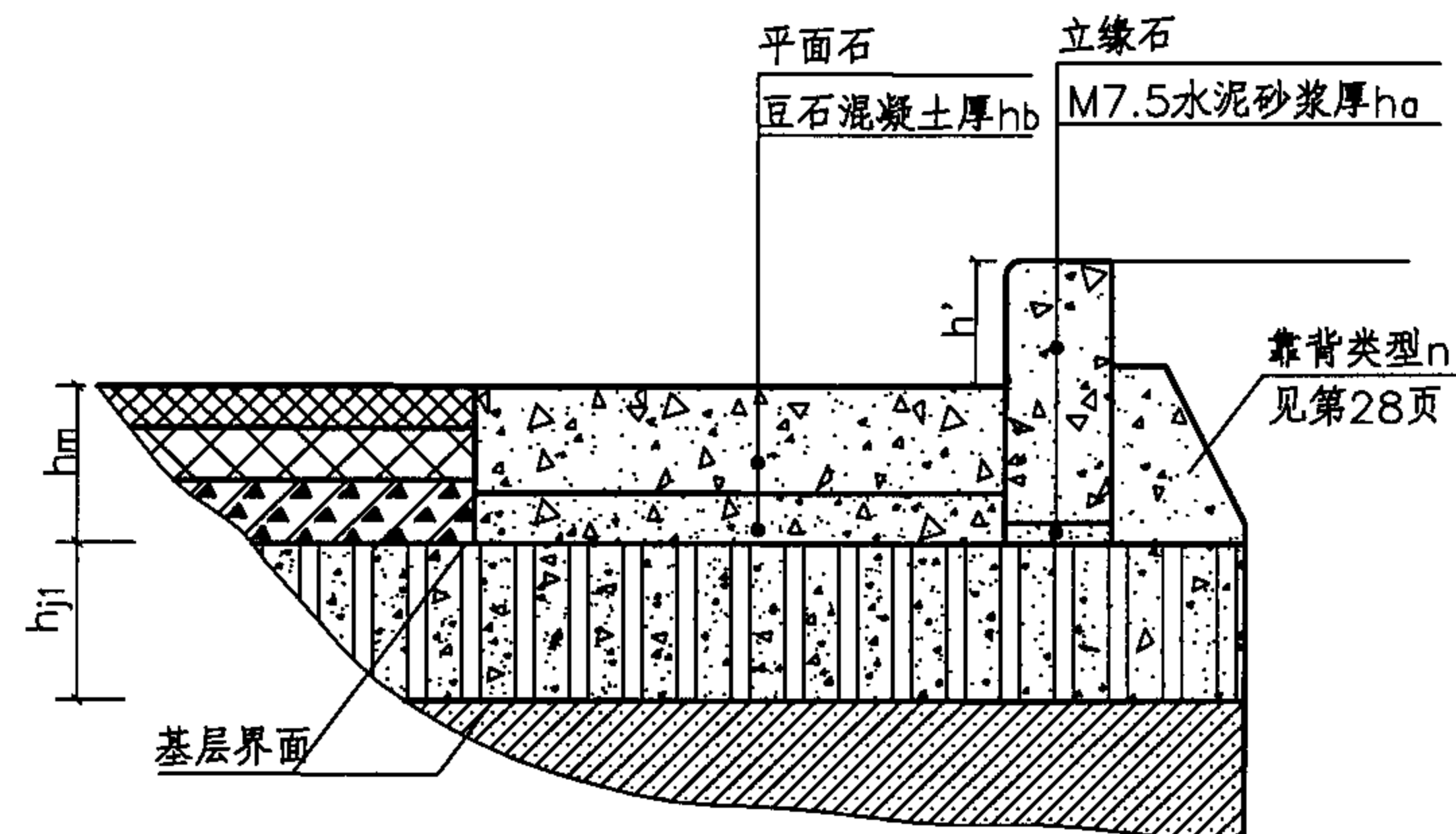
审核 弓秦生 设计 弓成

页

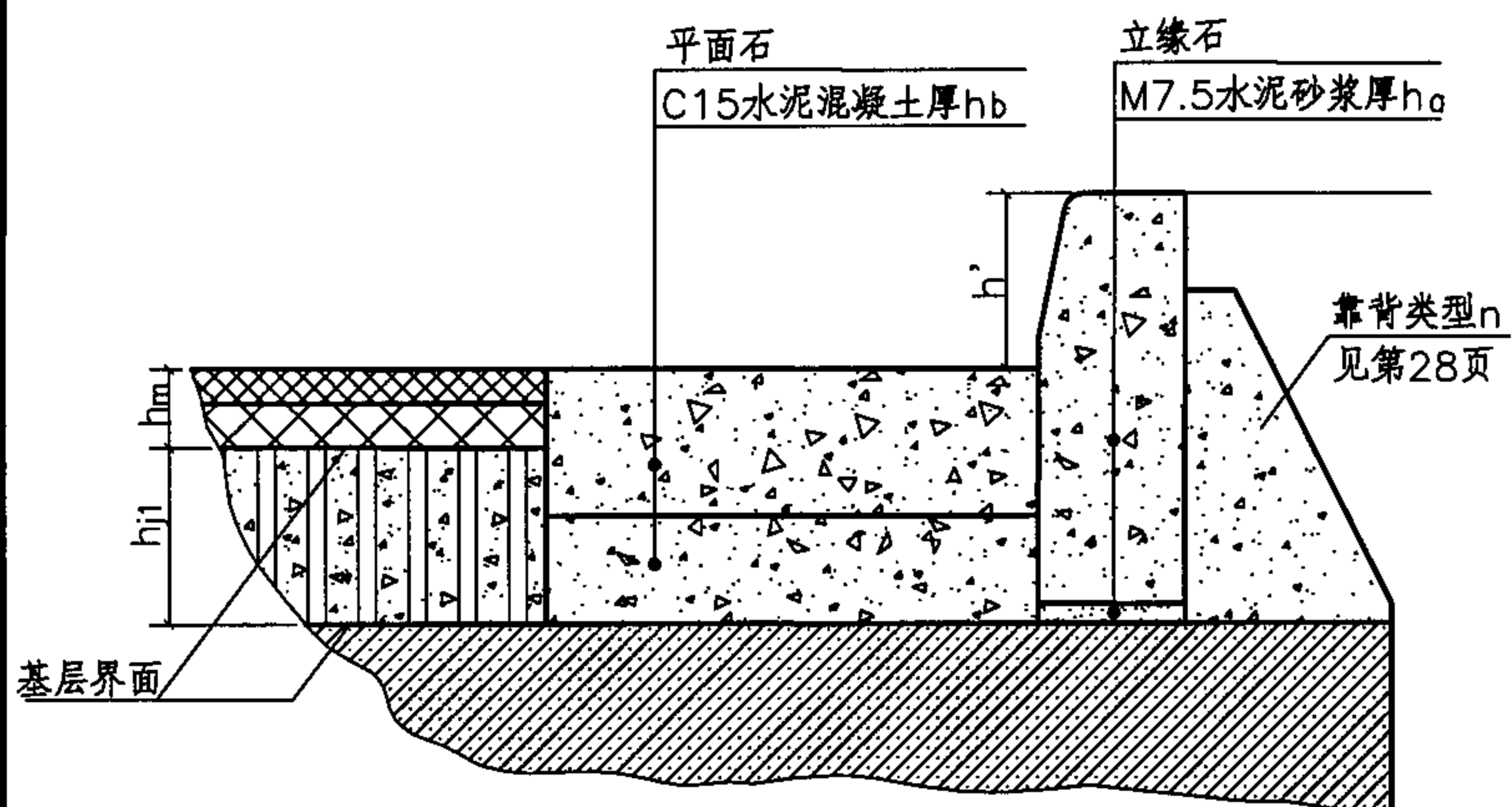
28



图示 1



图示 2



图示 3

注：

1 图中：

hm ：路面面层厚度； h' ：立缘石外露高度；

ha ：立缘石的垫层厚度； hb ：平面石的垫层厚度；

$hj1$ ：路面面层下第一层基层厚度； n ：立缘石靠背类型号。

2 平缘石与立缘石的安装组合，可参照第34页《平面石、立缘石常用组合参考表》。

路缘石与路面共用基层安装图（一）

图集号

05MR404

审核 弓秦生

设计 弓成

校对 贺电

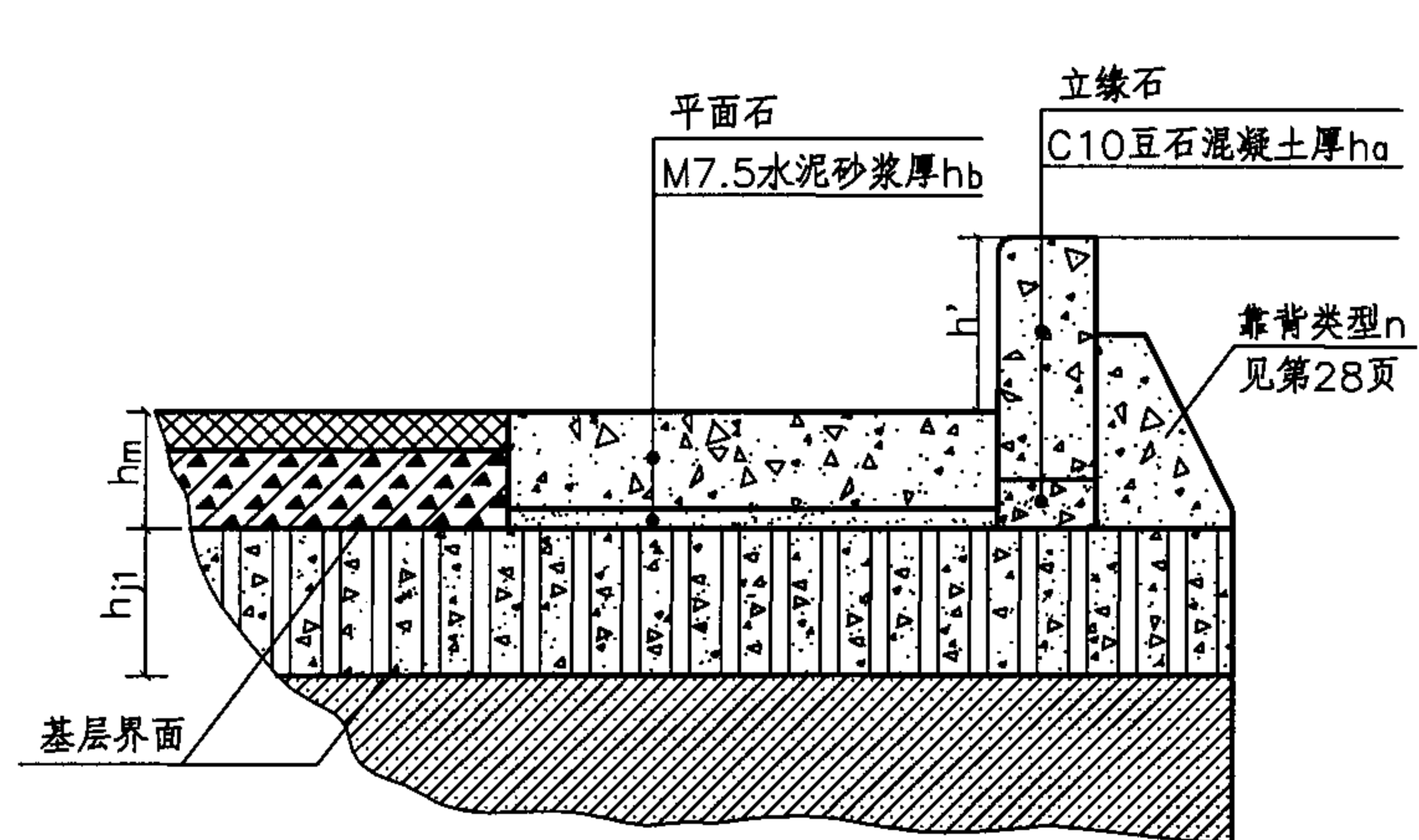
设计 弓成

设计 弓成

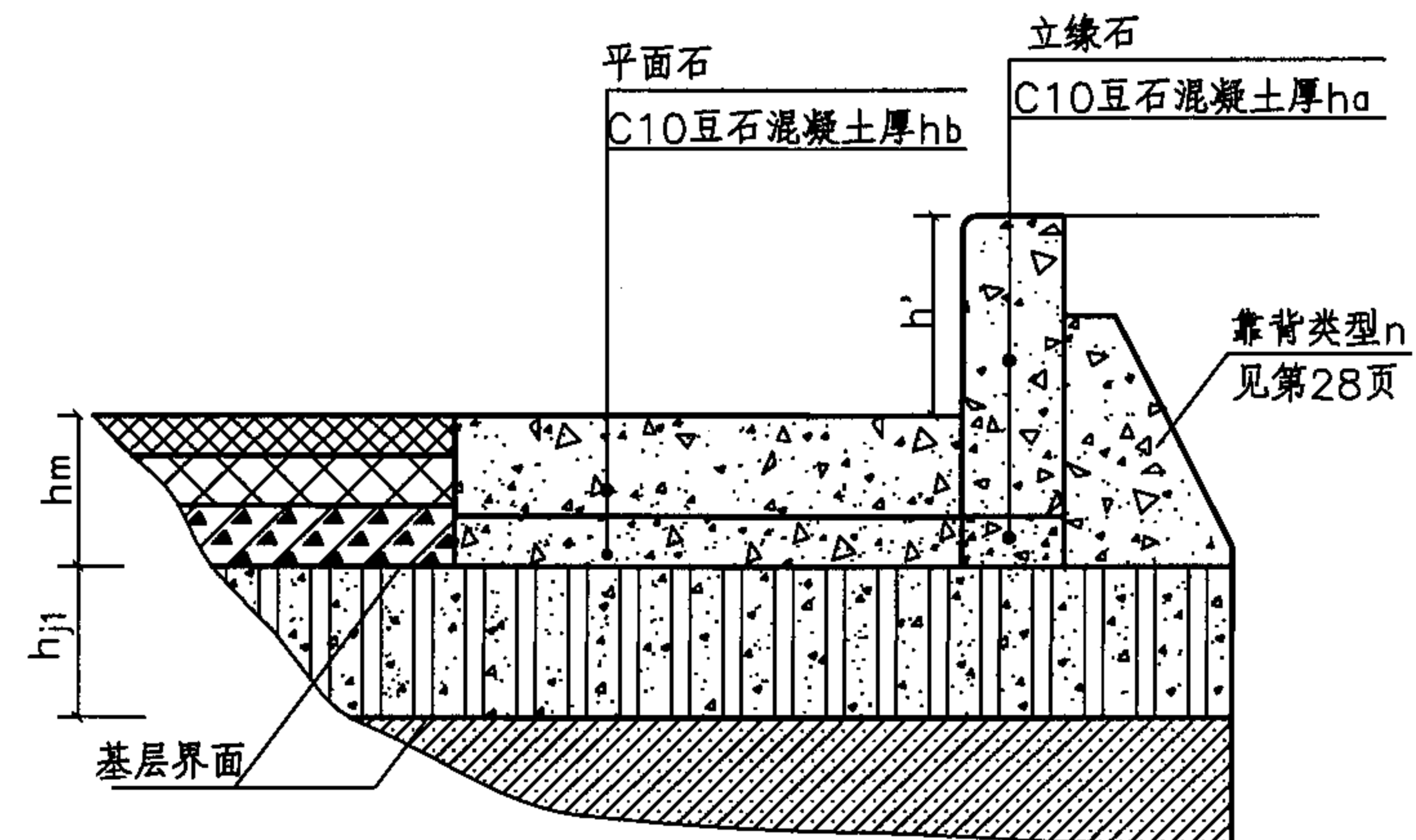
设计 弓成

页

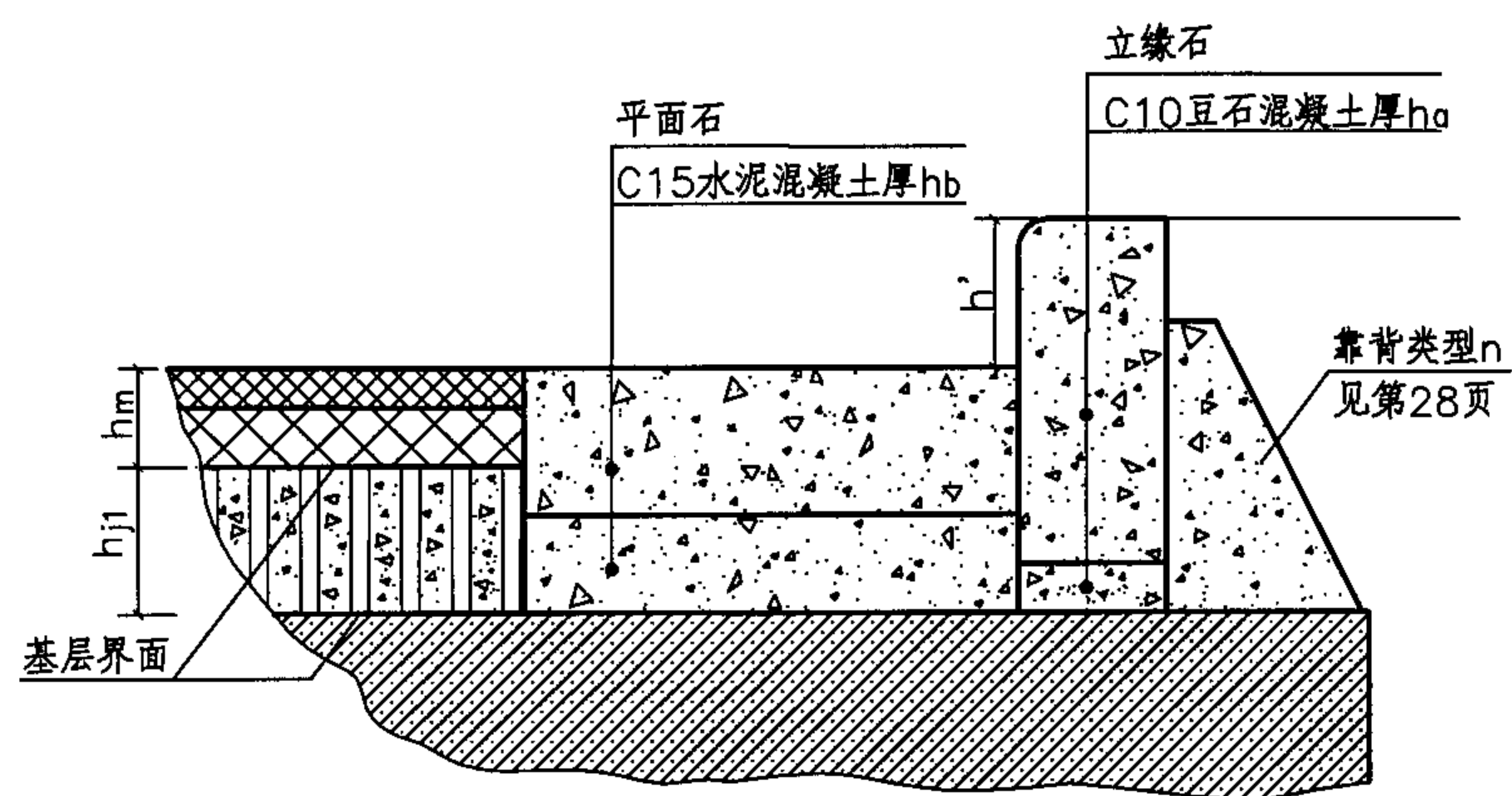
29



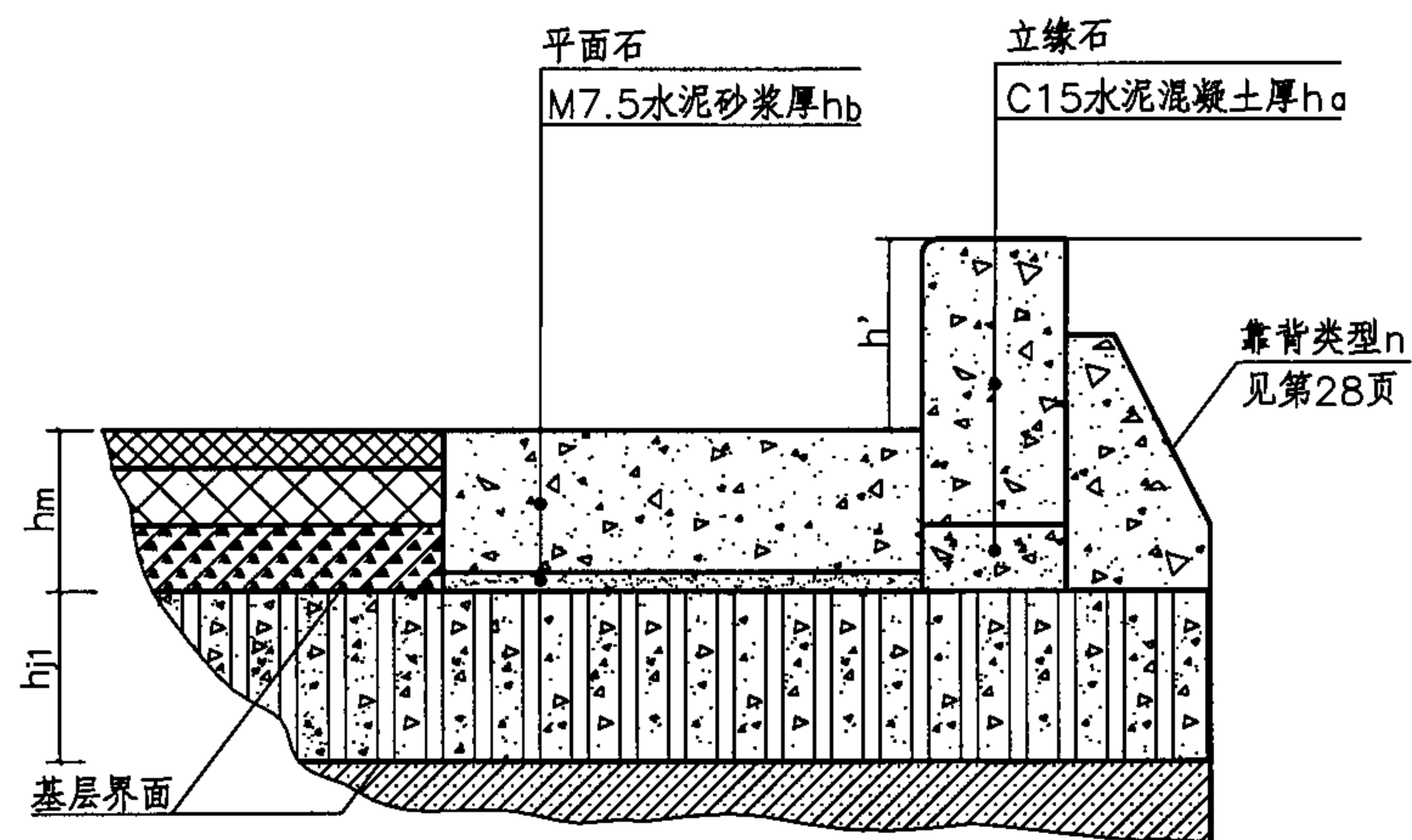
图示 4



图示 5



图示 6



图示 7

路缘石与路面共用基层安装图 (二)

图集号

05MR404

审核 弓秦生 贺电 贺电 设计 弓成 弓成

页

30

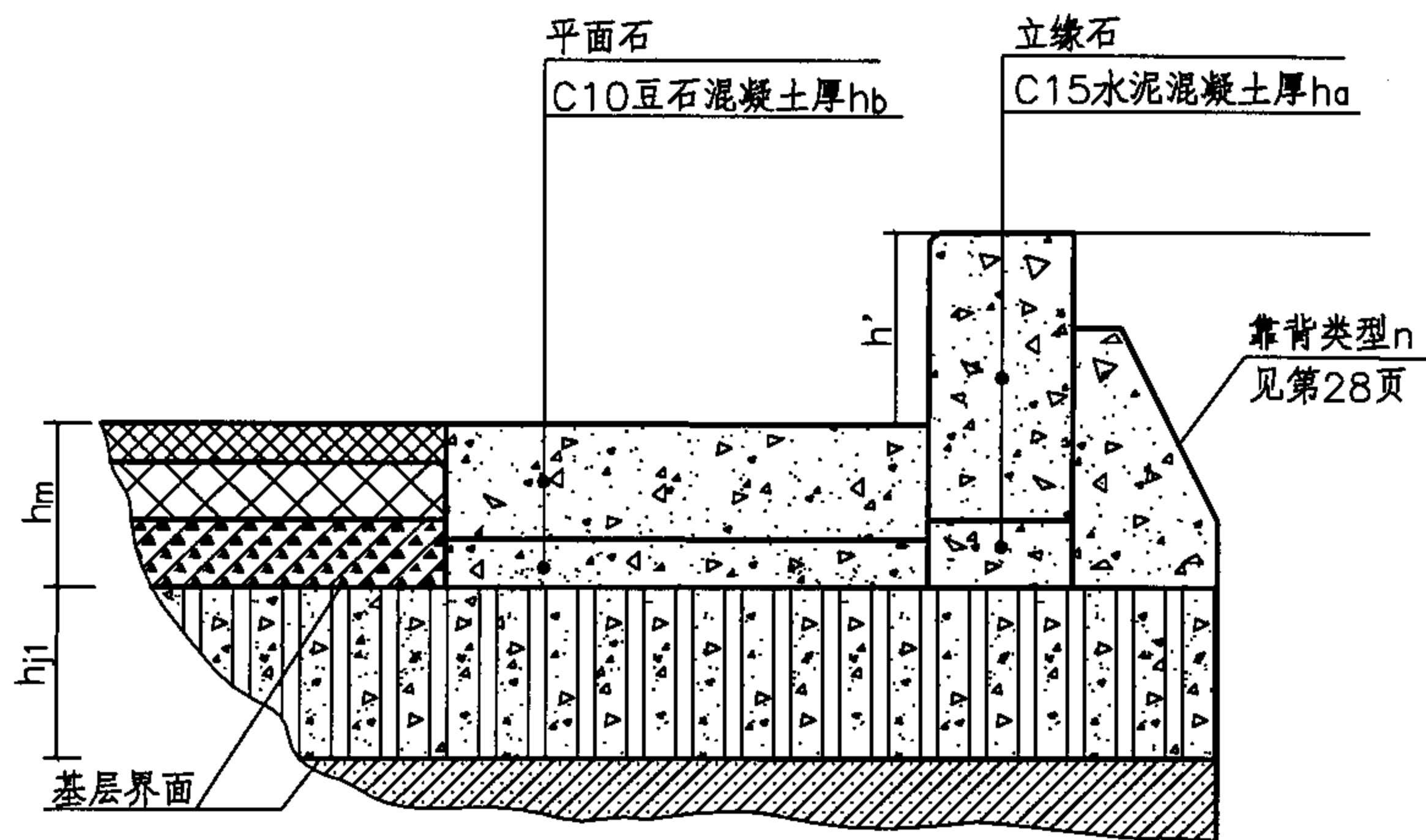


图 示 8

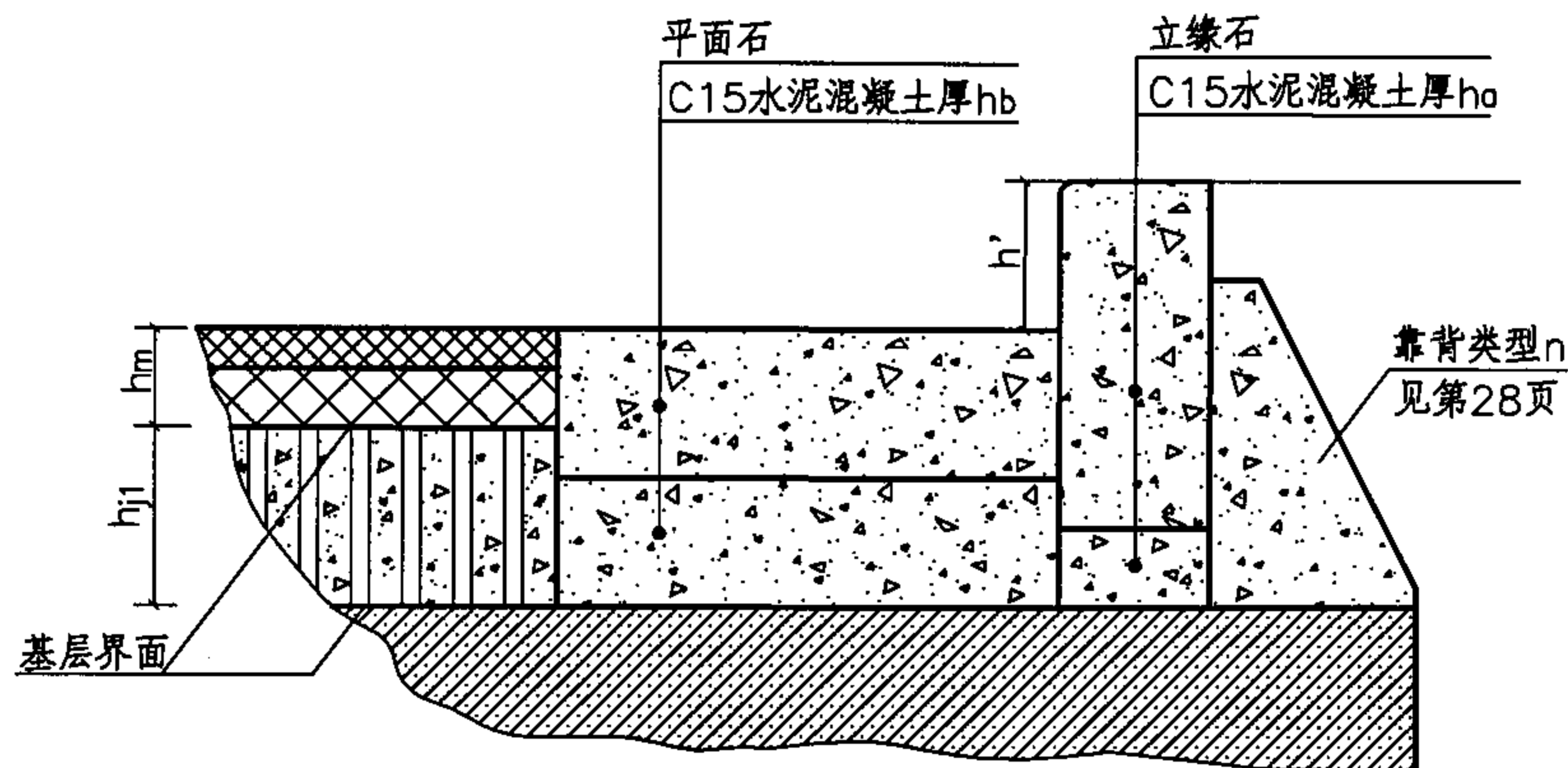


图 示 9

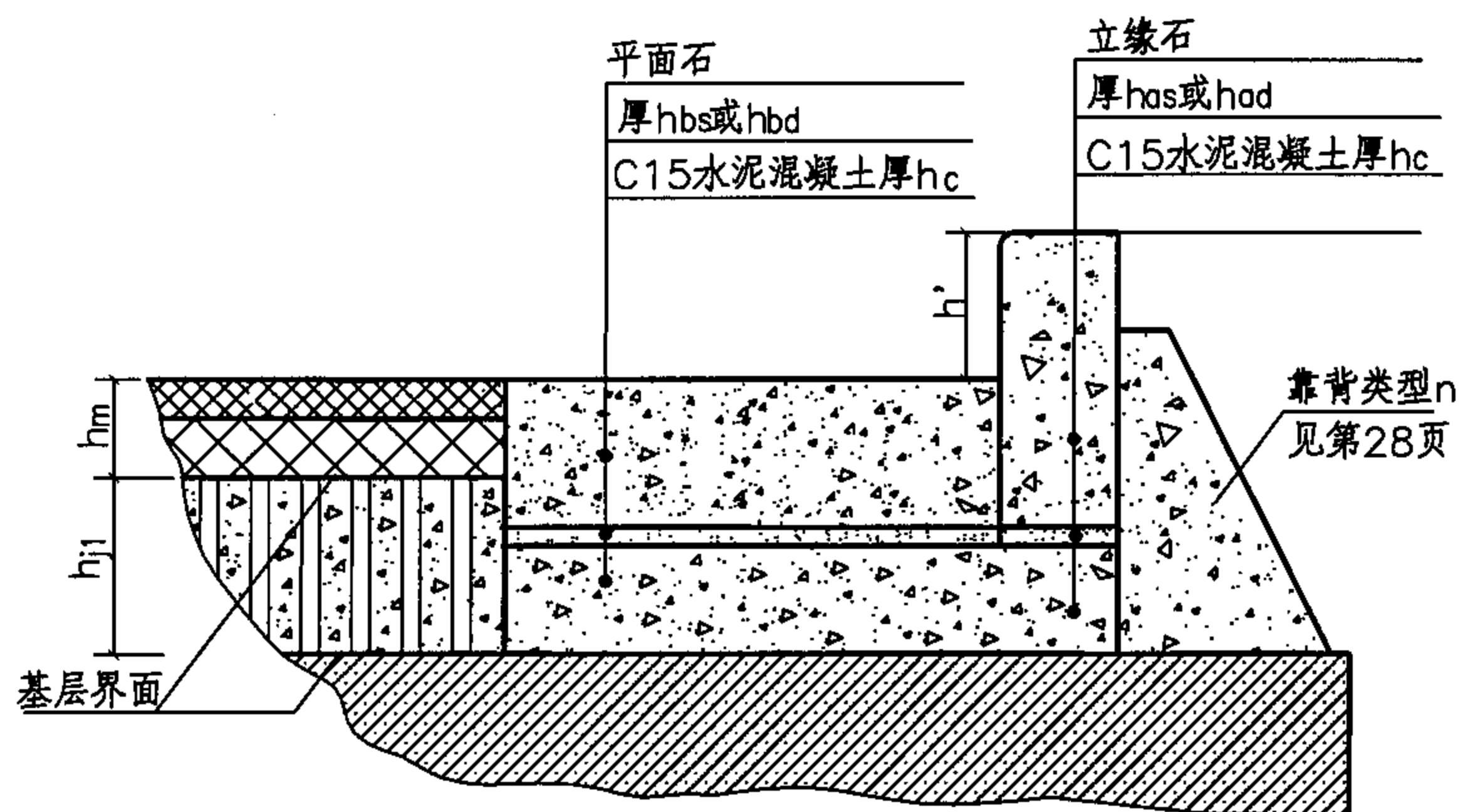


图 示 10

注：

1 当采用混凝土垫层并且厚度大于80时，设计或施工可在混凝土垫层内预留出20厚的M7.5水泥砂浆厚度，先作混凝土垫层再用水泥砂浆砌路缘石。

2 当平面石和立缘石均采用厚度大于80的混凝土垫层时，设计或施工也可采用先作等厚混凝土垫层，然后在混凝土上面作水泥砂浆或豆石混凝土垫层。如图示10。

3 图示10中： h_{as} 、 h_{bs} 表示M7.5水泥砂浆垫层厚度； h_{ad} 、 h_{bd} 表示C10豆石混凝土垫层厚度。

路缘石与路面共用基层安装图（三）

图集号

05MR404

审核 弓秦生

设计 弓成

校对 贺电

设计 弓成

设计 弓成

设计 弓成

设计 弓成

设计 弓成

设计 弓成

设计 弓成

设计 弓成

页

31

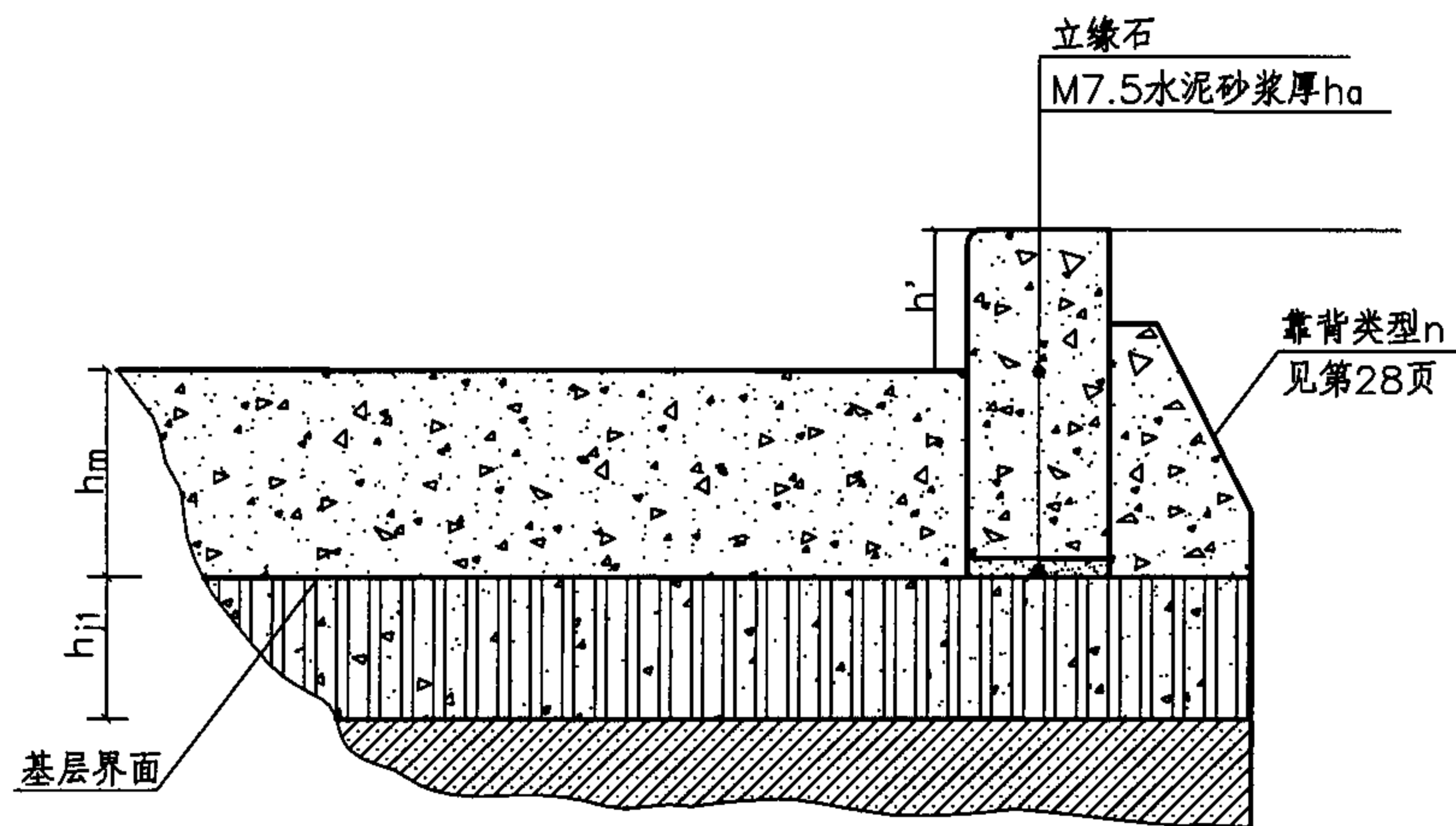


图 示 1

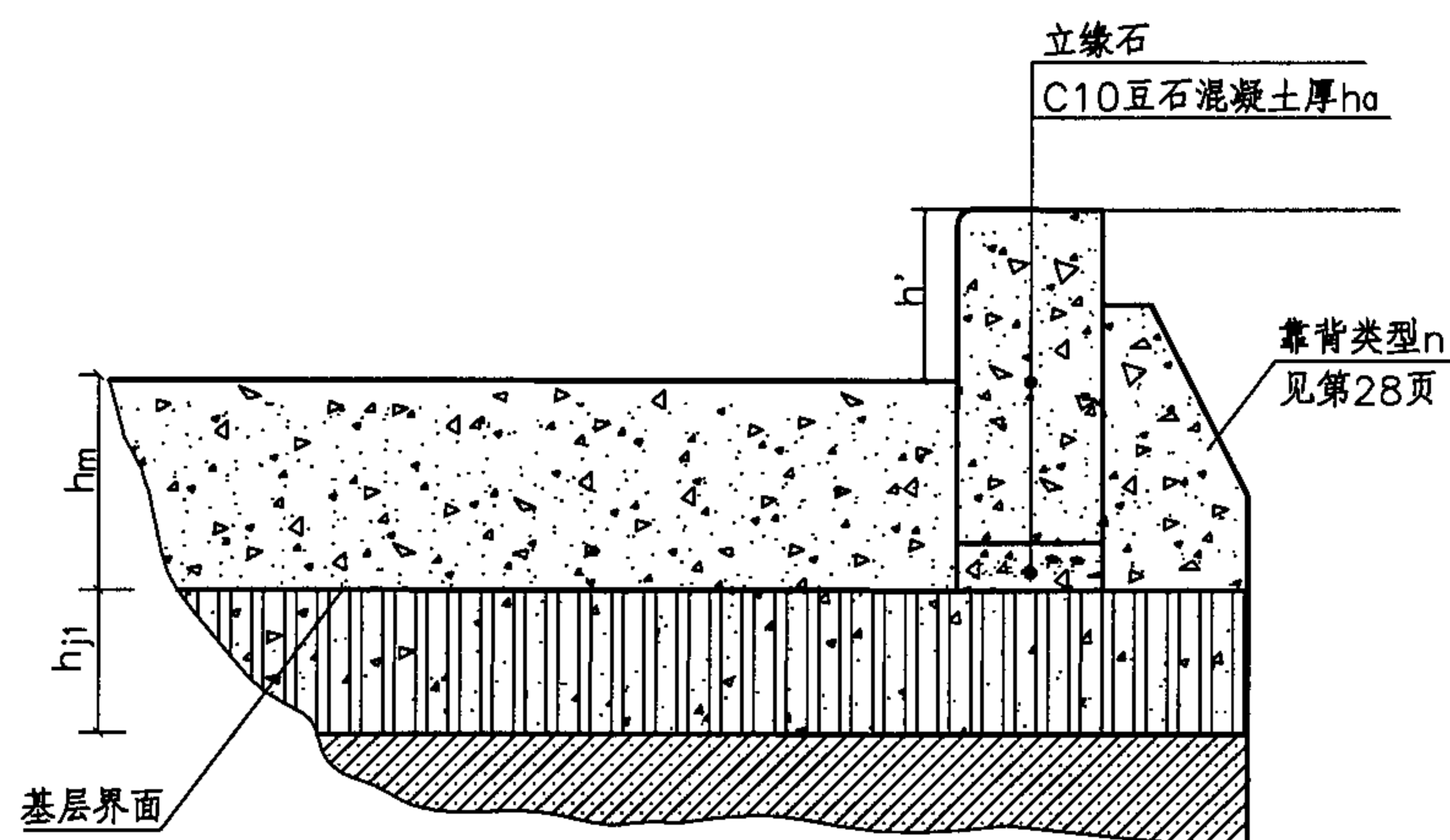


图 示 2

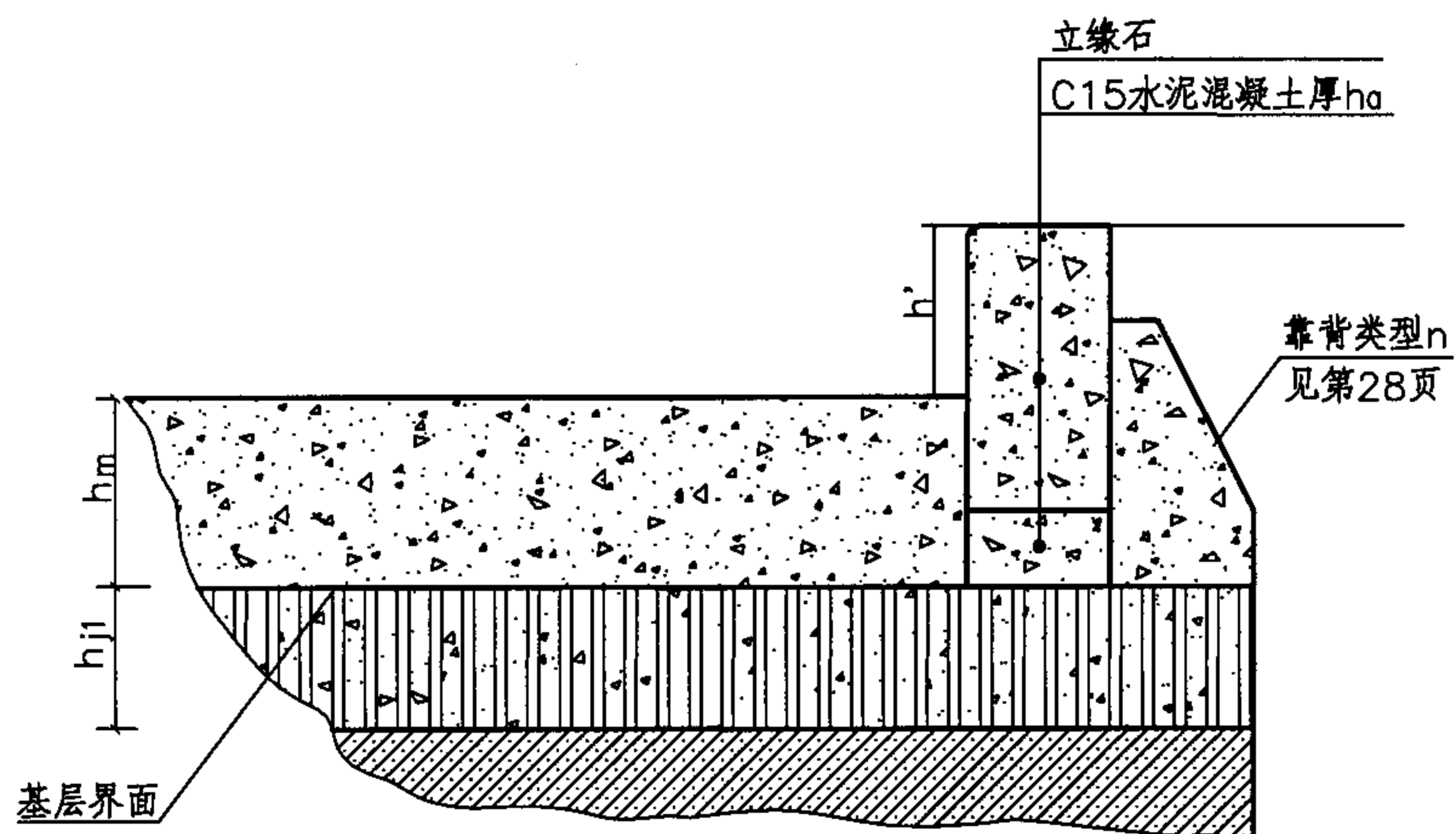


图 示 3

注：

1 当采用混凝土垫层并且厚度大于80时，设计或施工可在混凝土垫层内预留出20厚的M7.5水泥砂浆厚度，先作混凝土垫层再用水泥砂浆砌路缘石。

2 图示为水泥混凝土路面，也可以是沥青路面。水泥混凝土路面的面板与立缘石之间应视缝宽采用M15水泥砂浆或C20豆石混凝土填筑密实。

立缘石与路面共用基层安装图

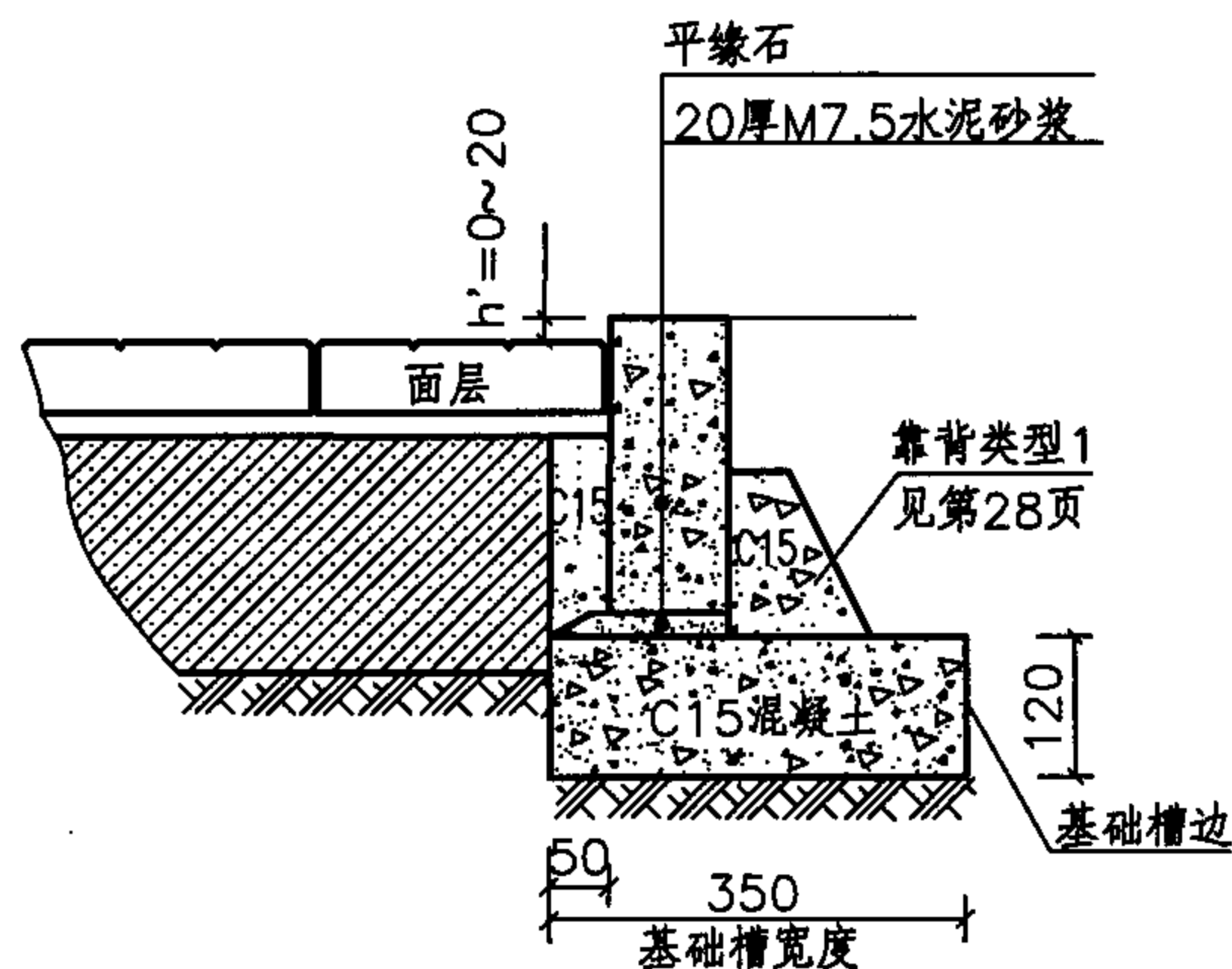
图集号

05MR404

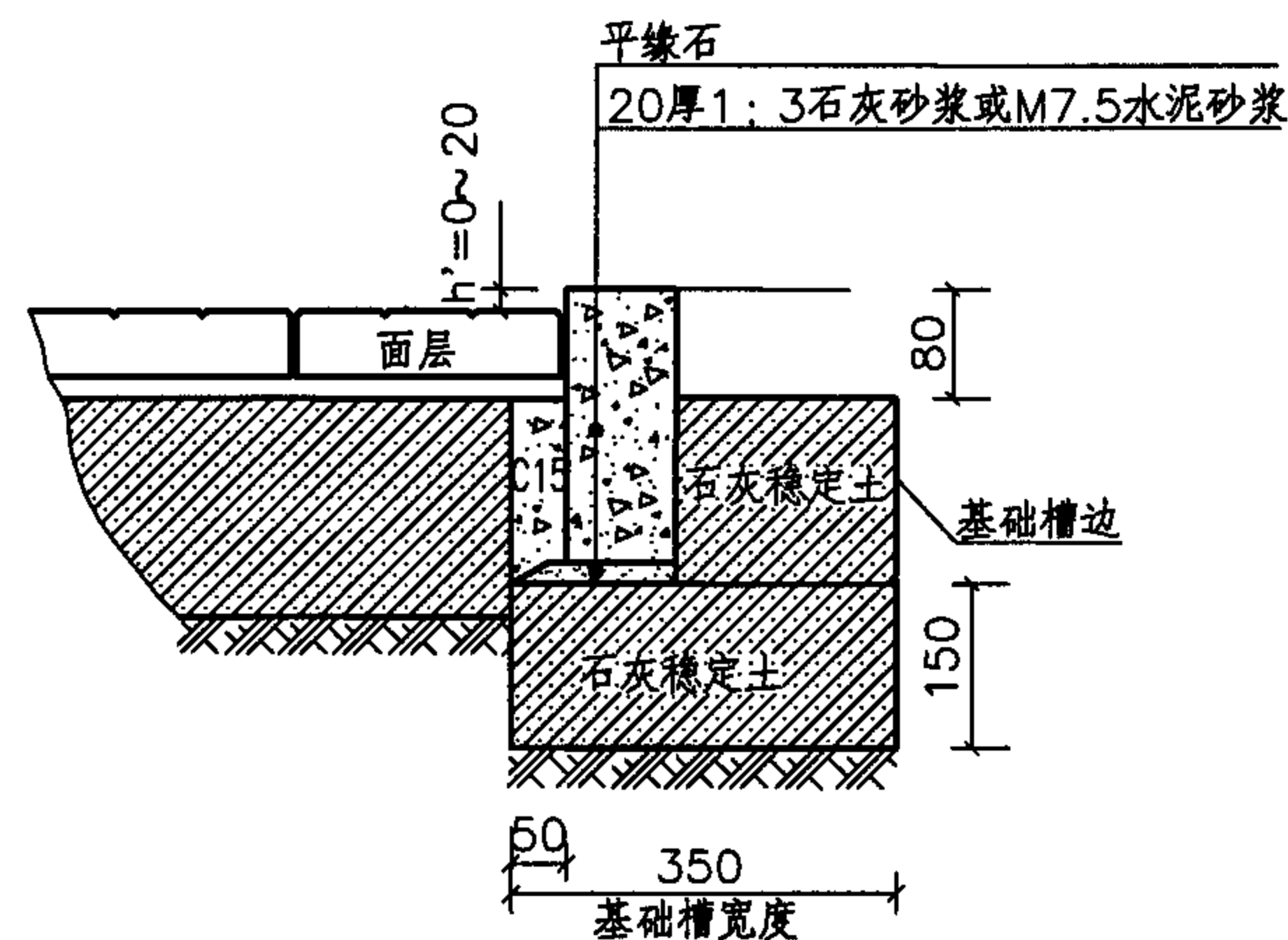
审核 弓秦生 设计 弓成

页

32



图示 1



图示 2

注：

- 1 图示1~2适用于专用非机动车道和人行道上的路缘石。
- 2 基础底和图示2的石灰土压实度95%（轻型击实标准）；石灰土的七天无侧限抗压强度为0.5MPa。

独立基础立缘石安装图

图集号

05MR404

审核 弓秦生 设计 弓成 弓成

页

33

平面石、立缘石常用组合参考表

单位: mm

沥青 面层 厚度 h _m	立缘石 外露 高度 h'	选平面石 h(h _b)	选立缘石 h(h _a)		沥青层下第一层基层厚度h _{j1} =150				沥青层下第一层基层厚度h _{j1} =180				沥青层下第一层基层厚度h _{j1} =200			
					选平面石 h(h _b)	选立缘石 h(h _a)			选平面石 h(h _b)	选立缘石 h(h _a)			选平面石 h(h _b)	选立缘石 h(h _a)		
180	200	150(30)	350(30)	300(80)	150(180)	420(110)			150(210)	420(140)			150(230)	420(160)		
	180	120(60)	300(60)		120(210)	420(90)	350(160)		120(240)	420(120)	350(190)		120(260)	420(140)	350(210)	
	150	100(80)	300(30)	250(80)	100(230)	420(60)	350(130)		100(260)	420(90)	350(160)		100(280)	420(110)	350(180)	
	120		250(50)	220(80)		420(30)	350(100)	300(150)		420(60)	350(130)	300(180)		420(80)	350(150)	300(200)
150	200		300(50)		150(150)	420(80)	350(150)	<u>300(200)</u>	150(180)	420(110)	350(180)	<u>300(230)</u>	150(200)	420(130)	350(200)	<u>300(250)</u>
	180	120(30)	300(30)		120(180)	420(60)	350(130)	<u>300(180)</u>	120(210)	420(90)	350(160)	<u>300(210)</u>	120(230)	420(110)	350(180)	<u>300(230)</u>
	150	100(50)	250(50)		100(200)	420(30)	350(100)	300(150) <u>250(200)</u>	100(230)	420(60)	350(130)	300(180) <u>250(230)</u>	100(250)	420(80)	350(150)	300(200) <u>250(250)</u>
	120		250(20)	220(50)		350(70)	300(120)	<u>250(170)</u>		420(30)	350(100)	300(150) <u>250(200)</u>		420(50)	350(120)	300(170) <u>250(220)</u>
120	200		300(20)		150(120)	420(50)	350(120)	<u>300(170)</u>	150(150)	420(80)	350(150)	<u>300(200)</u>	150(170)	420(100)	350(170)	<u>300(220)</u>
	180				120(150)	420(30)	350(100)	300(150)	120(180)	420(60)	350(130)	300(180)	120(200)	420(80)	350(150)	300(200)
	150	100(20)	250(20)		100(170)	350(70)	300(120)	<u>250(170)</u>	100(200)	420(30)	350(100)	300(150) <u>250(200)</u>	100(220)	420(50)	350(120)	300(170) <u>250(220)</u>
	120		220(20)			350(40)	300(90)	250(140) <u>220(170)</u>		350(70)	300(120)	250(170) <u>220(200)</u>		420(20)	350(90)	300(140) <u>250(190)</u>
100	200				150(100)	420(30)	350(100)	300(150)	150(130)	420(60)	350(130)	300(180)	150(150)	420(80)	350(150)	300(200)
	180				120(130)	350(80)	300(130)		120(160)	420(40)	350(110)	300(160)	120(180)	420(60)	350(130)	300(180)
	150				100(150)	350(50)	300(100)	250(150)	100(180)	350(80)	300(130)	250(180)	100(200)	420(30)	350(100)	300(150) <u>250(200)</u>
	120					350(20)	300(70)	250(120) <u>220(150)</u>		350(50)	300(100)	250(150) <u>220(180)</u>		350(70)	300(120)	250(170) <u>220(200)</u>
80	200				150(80)	350(80)	300(130)		150(110)	420(40)	350(110)	300(160)	150(130)	420(60)	350(130)	300(180)
	180				120(110)	350(60)	300(110)		120(140)	420(20)	350(90)	300(140)	120(160)	420(40)	350(110)	300(160)
	150				100(130)	350(30)	300(80)	250(130)	100(160)	350(60)	300(110)	250(160)	100(180)	350(80)	300(130)	250(180)
	120					300(50)	250(100)	220(130)		350(30)	300(80)	250(130) <u>220(160)</u>		350(50)	300(100)	250(150) <u>220(180)</u>

表中: 选平面石h(h_b)表示平面石厚h(平面石垫层厚h_b);选立缘石h(h_a)表示立缘石高h(立缘石垫层厚h_a);

有下划线的平面石和有下划线的立缘石之间的组合不应采用。

平面石、立缘石常用组合参考表

图集号

05MR404

审核 高振波

高振波

校对 弓成

弓成

设计 弓秦生

弓秦生

页

34

全国民用建筑工程设计技术措施 《建筑产品选用技术》

由两部分内容组成：

一、产品选用技术条件

道路及室外地坪

包括柔性结构混凝土路面路面、混凝土路缘石、种植混凝土路面、透水性路面和压印混凝土路面。

1 柔性结构混凝土路面路面

1.1 概述

柔性结构混凝土路面路面设计是在沥青路面设计基础上发展起来的，性能相当的混凝土路面和砂垫层共同作用，与厚度相当的沥青路面有着相似的力学性能，但柔性结构混凝土路面路面力学作用机理与沥青路面有很大区别。连续型路面或非连续型路面路面铺设时，路面之间的连接结构对路面承载力有较大的改善作用，故在设计中应予以考虑。

混凝土路面路面采用柔性结构时，作用在路面表面上的力通过传递和分散，大部分作用到基层上，并且路面之间的柔性连接能有效避免因基层不均匀沉降或变形导致局部断裂的产生，即使有微小的沉降或变形，也不会产生断裂裂缝以致影响行人和车辆通行。

1.2 适用范围

1) 广泛用于人行道、车行道、公园小道、停车场以及地面受力较大的场合，如港口集装箱码头、机场停机坪等场所。

二、企业产品技术资料

新立基路面砖

产品分类

- 按产品的功能区分：透水型、植草型、重载型、互锁型、西土型等。
- 按产品的外形效果区分：面砖型、透水性、水纹形、米粒形、劈离形等。

适用范围

适用于广场、园林、步行道、低速行车道、港口、集装箱堆场、停机坪等民用、军用、工业的地面工程。

特点

欧洲的先技术设备，采用优质水泥、水洗砂、石粉和无机氧化铁颜料，使产品抗压强度高、耐磨、抗冻、颜色持久。

解决怎么选产品的问题

由110位专家编制，70位专家审定。对64大类290余种产品从技术及经济角度总体论述其选用要点。

解决选什么产品的问题

提供了多种类别产品的特点、技术数据、适用范围、产品价格等资料。

免费索书电话：010-68342902 www.chinabuilding.com.cn



(中日合资)北京路新大成景观建筑工程有限公司

彩色TA弹性路面

产品特征

在水泥或沥青混凝土基层上铺设彩色TA面层，使步行感觉柔软舒适，并具有透水防滑、减震、缓冲冲击力的作用，增加安全感。

适用范围

游乐设施场地、步道桥、幼儿园、敬老院、医院人行道、高尔夫球场、健身广场等。



见《建筑产品选用技术》(2005)—建筑·装修分册J387页

北京亚泰雨洪技术开发有限公司

环保型透水路面砖

- 为充分发挥透水路面的透水、透气、涵养地下水源、改善局部生态环境的作用，透水路面施工工艺和质量应按企业规定要求施工，并符合市政工程的有关技术规范、规程的规定。
- 垫层：要使地表水直接渗入地下，必须采用具有一定强度和渗透能力的垫层体。
- 找平层：为保证面层透水砖的平整，在垫层之上，用同种材料铺垫10~20mm的找平层。
- 面层：面层采用符合设计要求的透水砖进行铺设。



见《建筑产品选用技术》(2005)—建筑·装修分册J388页

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位	郑州市市政工程勘测设计研究院	弓秦生	0371-67950013
------	----------------	-----	---------------

主管单位、联系人及电话	中国建筑标准设计研究院	张 勇	010-88361155-800（国标图热线电话）
-------------	-------------	-----	---------------------------