

受控

山东省建筑标准设计

钢筋混凝土雨篷檐口圈梁

DBJT14—3

图集号 L91 G307

1994

钢 筋 混 凝 土 雨 篷 檐 口 圈 梁

批准部门: 山东省城乡建设委员会
 主编单位: 山东省冶金设计院
 实行日期: 1994 年 4 月 1 日

批准文号: 鲁建设发.[1994] 5 号
 统一编号: DBJT14-3
 图 集 号: L91 G307

主编单位负责人: 孙毓书
 单位技术负责人: 孙立良
 技术负责人: 蔡礼芳
 设计负责人: 李国栋

目 录

页 次

封 面	
目 录	1 — 1
设计说明	2 — 6
雨篷模板及配筋图	7 — 7
240 墙厚雨篷选用表	8 — 13
370 墙厚雨篷选用表	14 — 19
240 墙厚雨篷材料表	20 — 25

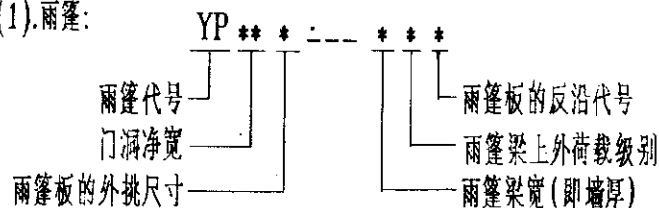
目 录

页 次

370 墙厚雨篷材料表	26 — 31
现浇檐口板模板及配筋图	32 — 32
预制檐口板模板及配筋图	33 — 33
预制、现浇檐口板选用表	34 — 34
现浇檐口板材料表	35 — 35
预制檐口板、圈梁材料表	36 — 36
圈梁详图	37 — 37

5. 构件编号:

(1). 雨篷:



其中: 门洞净宽为缩写值, 如: 27 代表 2700

雨篷板的外挑尺寸共有二种: 1 代表 900

2 代表 1200

雨篷梁宽(即墙厚)共有二种: 2 代表 240

3 代表 370

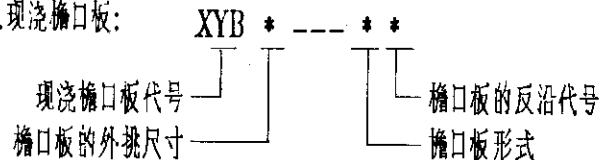
雨篷梁上外荷载级别共有三种, 详见第 4 页.

雨篷板的反沿代号共有二种: A 代表反沿高度为 200

B 代表反沿高度为 400

雨篷板无反沿时, 此处无字母代号.

(2). 现浇檐口板:



其中: 檐口板的外挑尺寸为缩写值, 如: 3 代表 300

檐口板的形式按圈梁断面分为二种: 1 表示圈梁断面为 L 型.

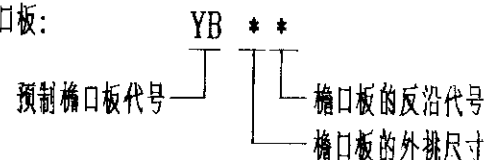
2 表示圈梁断面为矩型.

檐口板的反沿代号共有二种: A 代表反沿高度为 200

B 代表反沿高度为 400

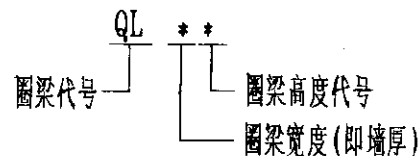
檐口板无反沿时, 此处无字母代号.

(3). 预制檐口板:



其中: 檐口板的外挑尺寸、檐口板的反沿代号与现浇檐口板的相同

(4). 圈梁:



其中: 圈梁宽度(即墙厚)共有二种: 2 代表 240

3 代表 370

圈梁高度代号共有二种: 1 代表 120

2 代表 180

3 代表 240

四. 采用材料:

混凝土: 混凝土的强度等级为 C 20

可变荷载 檐口板上均布活荷载 (标准值为 0.7 kN/m^2)

檐口板上施工或检修集中活荷载 (标准值为 0.8 kN)

——与均布活荷载不同时考虑

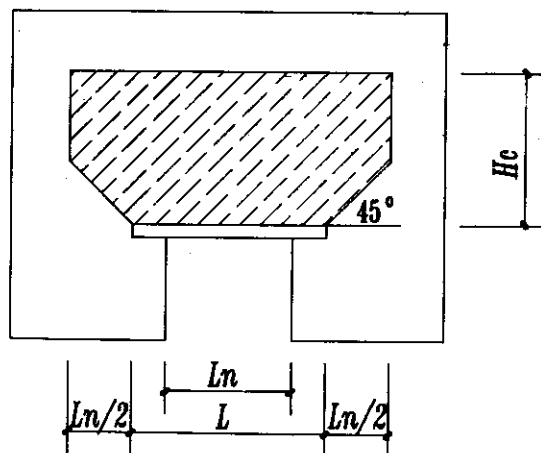
有反沿时, 均已考虑积水荷载。

积水荷载的取值同雨篷。

(三). 承载力极限状态的计算:

1. 雨篷板及檐口板: 按悬挑的构件, 进行正截面受弯承载力计算。

2. 雨篷梁: 按简支的构件进行正截面受弯承载力、斜截面受剪承载力和扭曲截面承载力计算。



图一

(四). 正常使用极限状态的验算:

1. 檐口板、雨篷板及雨篷梁的裂缝宽度验算: $w_{\max} < [w]$

$[w]$ 为最大裂缝宽度允许值。

2. 檐口板、雨篷板及雨篷梁的挠度验算: $f_{\max} < [f]$

$[f]$ 为允许挠度值。

3. 雨篷及檐口板的抗倾覆验算:

$$M_r > M_{ov}$$

M_r 为雨篷或檐口板的抗倾覆力矩设计值。

M_{ov} 为雨篷或檐口板的荷载设计值对计算倾覆点产生的倾覆力矩。

4. 在雨篷的选用表中, 给出了抗倾覆弯矩及相应的满足抗倾覆要求的清水墙最小高度 H_c (不包括梁高), 见图一。

5. 在雨篷的选用表中, 构件的容许弯矩为: 在包括构件的自重、砖墙、粉刷及外荷载在内的全部荷载作用下所能承担的最大弯矩设计值, 此数值由构件的实际配筋量算得。

六. 选用方法:

选用时, 按墙厚、门洞净宽、板的外挑长度、板边反沿高度、及梁上的荷载 (仅雨篷有), 直接从表中查出构件的代号、配筋及材料用量。

设计	审核	编制
王新光	王新光	王新光
王新光	王新光	王新光

例1: 有一外挑尺寸为 900, 门洞净宽为 1500 的雨篷, 无反沿, 墙厚为 240, 雨篷梁上作用的外荷载为 9 kN/m , 查 240 墙厚雨篷选用表, 可知该雨篷编号应为 YP 151---21

例2: 有一外挑尺寸为 1200, 门洞净宽为 2700 的雨篷, 反沿高度为 400, 墙厚为 370, 雨篷梁上作用的外荷载为 15 kN/m , 查 370 墙厚雨篷选用表, 可知该雨篷编号应为 YP 272---32B

例3: 有一外挑尺寸为 400 的现浇檐口板, 反沿高度为 200, 墙厚为 240, 圈梁的断面形式为 L 型, 查现浇檐口板选用表, 可知该檐口板编号应为 XYB 4---1A

七. 施工及安装要求:

1. 构件中受力钢筋的混凝土保护层:

梁	25
板	15

2. 钢筋的锚固长度:

I 级钢筋 $30d$

II 级钢筋 $40d$ (螺纹钢筋可用 $35d$)

3. 构件的制作、安装及检验应严格按照《混凝土结构工程施工及验收规范》(GB 50204—92) 进行。

4. 构件应在防止倾覆的措施完成以后, 方可拆除构件的支撑模板。

5. 构件中钢筋的位置必须保持正确, 特别是悬挑构件的钢筋位置要准确无误。

八. 其他:

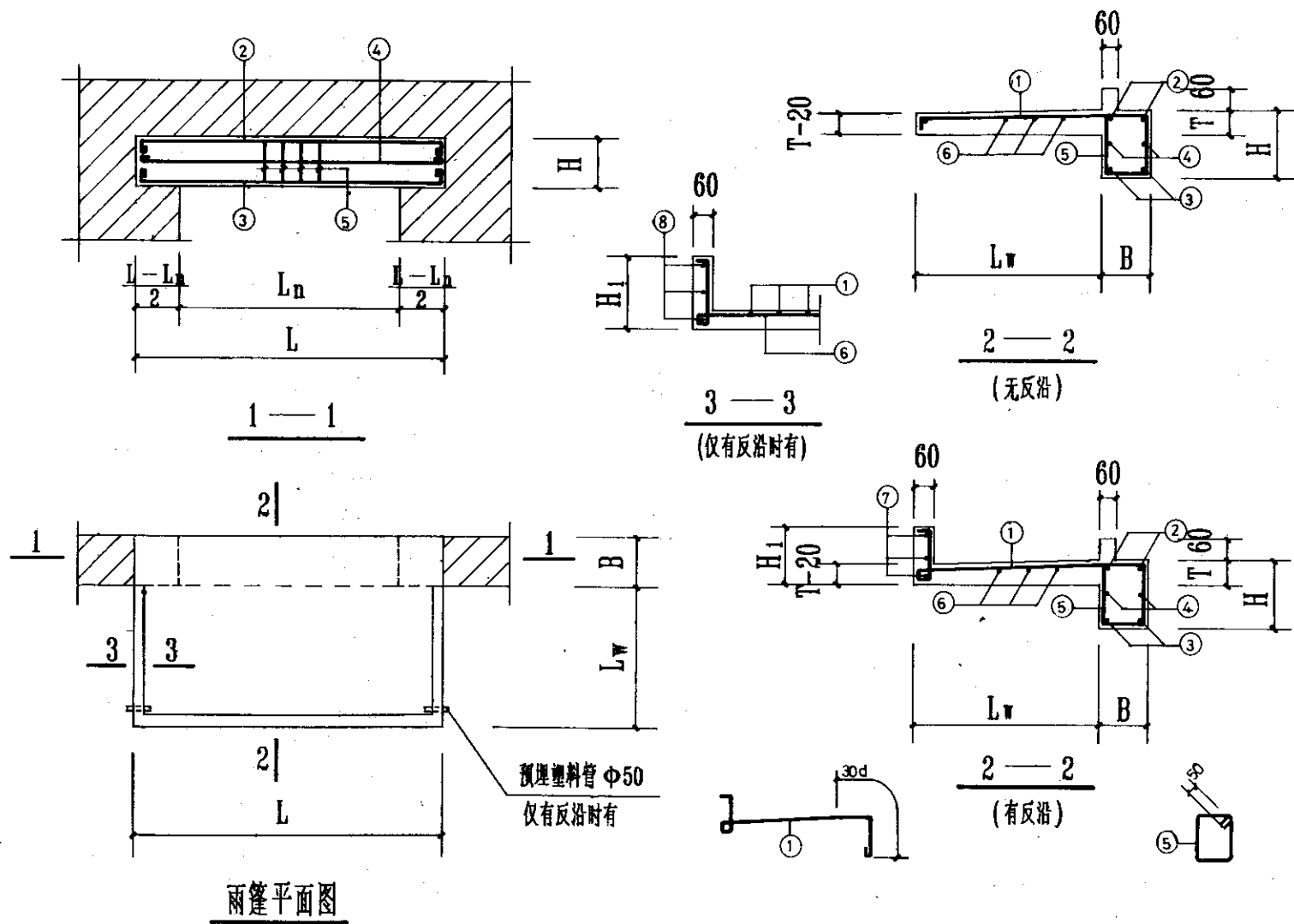
1. 雨篷设计中, 装设灯具所需的预埋件详见各单体设计。

2. 本图集的各种尺寸除注明者外, 均以 mm 计。

钢筋的质量以 kg 计。

混凝土的体积以 m^3 计。

3. 现浇檐口板中, 檐口板下的抗扭圈梁与预制板平行时, 横向墙或梁的最大间距为 3600。



雨篷模板及配筋图

雨篷选用表

墙厚 B=240

雨篷编号	门洞净宽 L_D (mm)	外挑尺寸 L_W (mm)	板厚 T (mm)	反器高度 H_T (mm)	梁高 H (mm)	均布外荷载 (kN/m)	梁长 L (mm)	抗倾覆弯矩 M_r (kN·m)	抗倾覆砖墙高 H_c (m)	容许弯矩 (kN·m)	
YP 152 — 20	1500	1200	90		300	0	1980	6.755	6.040	12.668	
YP 152 — 20A				200				10.497	9.360		
YP 152 — 20B				400				13.280	11.828		
YP 152 — 21								6.755	6.040		
YP 152 — 21A				200		10.497		9.360	17.636		
YP 152 — 21B				400		13.280		11.828			
YP 152 — 22						6.755		6.040		23.576	
YP 152 — 22A				200		10.497		9.360			
YP 152 — 22B				400		13.280		11.828			
YP 181 — 20				1800		900		80			300
YP 181 — 20A	200	7.168	5.525		17.636						
YP 181 — 20B	400	9.131	7.010								
YP 181 — 21		4.320	3.370				23.576				
YP 181 — 21A	200	7.168	5.525								
YP 181 — 21B	400	9.131	7.010								
YP 181 — 22		4.320	3.370		25.757						
YP 181 — 22A	200	7.168	5.525								
YP 181 — 22B	400	9.131	7.010								

240 墙厚雨篷选用表

雨篷选用表

墙厚 B = 240

雨篷编号	门洞净宽 L _n (mm)	外挑尺寸 L _w (mm)	板厚 T(mm)	反沿高度 H ₁ (mm)	梁高 H(mm)	均布外荷载 (kN/m)	梁长 L(mm)	抗倾覆弯矩 M _r (kN·m)	抗倾覆砖墙高 H _c (m)	容许弯矩 (kN·m)
YP 182 — 20	1800	1200	90		300	0	2280	7.517	5.789	17.636
YP 182 — 20A				200				11.827	9.050	
YP 182 — 20B				400				15.031	11.474	
YP 182 — 21					370	10		7.517	5.789	23.576
YP 182 — 21A				200				11.827	9.050	
YP 182 — 21B				400				15.031	11.474	
YP 182 — 22					370	20		7.517	5.767	30.259
YP 182 — 22A				200				11.827	9.028	
YP 182 — 22B				400				15.031	11.452	
YP 211 — 20	2100	900	80		370	0	2840	6.364	4.101	16.137
YP 211 — 20A				200				9.911	6.318	
YP 211 — 20B				400				12.357	7.846	
YP 211 — 21					370	10		6.364	4.101	30.259
YP 211 — 21A				200				9.911	6.318	
YP 211 — 21B				400				12.357	7.846	
YP 211 — 22					370	20		6.364	4.101	33.114
YP 211 — 22A				200				9.911	6.318	
YP 211 — 22B				400				12.357	7.846	

240 墙厚雨篷选用表

雨篷选用表

墙厚 B = 240

雨篷编号	门洞净宽 L_n (mm)	外挑尺寸 L_w (mm)	板厚 T (mm)	反器高度 H_f (mm)	梁高 H (mm)	均布外荷载 (kN/m)	梁长 L (mm)	抗倾覆弯矩 M_r (kN·m)	抗倾覆砖墙高 H_c (m)	容许弯矩 (kN·m)
YP 212 — 20	2100	1200	90		370	0	2840	10.664	6.788	16.137
YP 212 — 20A				200				16.032	10.143	22.540
YP 212 — 20B				400				20.023	12.637	
YP 212 — 21						10		10.664	6.788	30.259
YP 212 — 21A				200				16.032	10.143	
YP 212 — 21B				400				20.023	12.637	
YP 212 — 22						20		10.664	6.788	33.114
YP 212 — 22A				200				16.032	10.143	38.806
YP 212 — 22B				400				20.023	12.637	
YP 241 — 20	2400	900	80		370	0	3140	6.761	3.939	22.540
YP 241 — 20A				200				10.683	6.125	
YP 241 — 20B				400				13.387	7.631	
YP 241 — 21						10		6.761	3.939	30.259
YP 241 — 21A				200				10.683	6.125	
YP 241 — 21B				400				13.387	7.631	
YP 241 — 22						20		6.761	3.939	44.094
YP 241 — 22A				200				10.683	6.125	
YP 241 — 22B				400				13.387	7.631	

240 墙厚雨篷选用表

雨篷选用表

墙厚 B = 240

雨篷编号	门洞净宽 L_n (mm)	外挑尺寸 L_w (mm)	板厚 T (mm)	反器高度 H_f (mm)	梁高 H (mm)	均布外荷载 (kN/m)	梁长 L (mm)	抗倾覆弯矩 M_r (kN·m)	抗倾覆砖墙高 H_c (m)	容许弯矩 (kN·m)	
YP 242 — 20	2400	1200	90		370	0	3140	11.426	6.539	22.540	
YP 242 — 20A				200				17.361	9.846		
YP 242 — 20B				400				21.774	12.305		
YP 242 — 21						10		11.426	6.539	30.259	
YP 242 — 21A				200				17.361	9.846		
YP 242 — 21B				400				21.774	12.305		
YP 242 — 22					420	20		11.426	6.527	45.037	
YP 242 — 22A				200				17.361	9.834		
YP 242 — 22B				400				21.774	12.293		
YP 271 — 20				2700	900	80			370	0	3680
YP 271 — 20A	200	12.072	6.050				30.259				
YP 271 — 20B	400	15.241	7.584								
YP 271 — 21		10	7.476					3.827		38.806	
YP 271 — 21A	200		12.072				6.050				
YP 271 — 21B	400		15.241				7.584				
YP 271 — 22		20	7.476				3.827	56.004			
YP 271 — 22A	200		12.072				6.050				
YP 271 — 22B	400		15.241				7.584				

240 墙厚雨篷选用表

雨篷选用表

墙厚 B = 370

雨篷编号	门洞净宽 L_n (mm)	外挑尺寸 L_w (mm)	板厚 T (mm)	反沿高度 H_f (mm)	梁高 H (mm)	均布外荷载 (kN/m)	梁长 L (mm)	抗倾覆弯矩 M_r (kN·m)	抗倾覆砖墙高 H_c (m)	容许弯矩 (kN·m)
YP 121 — 30	1200	900	80		300	0	1680	3.628	1.624	26.492
YP 121 — 30A				200				5.789	2.599	
YP 121 — 30B				400				7.273	3.268	
YP 121 — 31						10		3.628	1.624	
YP 121 — 31A				200				5.789	2.599	
YP 121 — 31B				400				7.273	3.268	
YP 121 — 32						20		3.628	1.624	
YP 121 — 32A				200				5.789	2.599	
YP 121 — 32B				400				7.273	3.268	
YP 151 — 30	1500	900	80		300	0	1980	4.039	1.556	26.492
YP 151 — 30A				200				6.585	2.506	
YP 151 — 30B				400				8.335	3.159	
YP 151 — 31						10		4.039	1.556	
YP 151 — 31A				200				6.585	2.506	
YP 151 — 31B				400				8.335	3.159	
YP 151 — 32						20		4.039	1.556	
YP 151 — 32A				200				6.585	2.506	
YP 151 — 32B				400				8.335	3.159	

370 墙厚雨篷选用表

雨篷选用表

墙厚 B = 370

雨篷编号	门洞净宽 L_D (mm)	外挑尺寸 L_W (mm)	板厚 T (mm)	反器高度 H_f (mm)	梁高 H (mm)	均布外荷载 (kN/m)	梁长 L (mm)	抗倾覆弯矩 M_r (kN·m)	抗倾覆锚固高 H_c (m)	容许弯矩 (kN·m)
YP 152 — 30	1500	1200	90		300	0	1980	6.913	2.628	26.492
YP 152 — 30A				200				10.743	4.058	
YP 152 — 30B				400				13.583	5.118	
YP 152 — 31						6.913		2.628		
YP 152 — 31A				200		10.743		4.058		
YP 152 — 31B				400		13.583		5.118	35.433	
YP 152 — 32						6.913		2.628	26.492	
YP 152 — 32A				200		10.743		4.058	35.433	
YP 152 — 32B				400		13.583		5.118		
YP 181 — 30				1800		900		80		300
YP 181 — 30A	200	7.382	2.452							
YP 181 — 30B	400	9.396	3.093							
YP 181 — 31		4.449	1.518							
YP 181 — 31A	200	7.382	2.452							
YP 181 — 31B	400	9.396	3.093							
YP 181 — 32		4.449	1.518							
YP 181 — 32A	200	7.382	2.452		35.433					
YP 181 — 32B	400	9.396	3.093							

雨篷选用表

墙厚 B = 370

雨篷编号	门洞净宽 L_n (mm)	外挑尺寸 L_y (mm)	板厚 T (mm)	反翘高度 H_f (mm)	梁高 H (mm)	均布外荷载 (kN/m)	梁长 L (mm)	抗倾覆弯矩 M_r (kN·m)	抗倾覆锚固高 H_c (mm)	容许弯矩 (kN·m)	
YP 182 — 30	1800	1200	90		300	0	2280	7.696	2.552	26.492	
YP 182 — 30A				200				12.106	3.956		
YP 182 — 30B				400				15.377	4.997		
YP 182 — 31						10		7.696	2.552	35.433	
YP 182 — 31A				200				12.106	3.956		
YP 182 — 31B				400				15.377	4.997		
YP 182 — 32						20		7.696	2.552		
YP 182 — 32A				200				12.106	3.956		
YP 182 — 32B				400				15.377	4.997		
YP 211 — 30				2100		900		80		370	0
YP 211 — 30A	200	10.197	2.806								
YP 211 — 30B	400	12.705	3.465								
YP 211 — 31		10	6.544		1.845		45.459				
YP 211 — 31A	200		10.197		2.806						
YP 211 — 31B	400		12.705		3.465						
YP 211 — 32		20	6.544		1.845						
YP 211 — 32A	200		10.197		2.806						
YP 211 — 32B	400		12.705		3.465						

370 墙厚雨篷选用表

雨篷选用表

墙厚 B = 370

雨篷编号	门洞净宽 L_D (mm)	外挑尺寸 L_W (mm)	板厚 T (mm)	反翘高度 H_1 (mm)	梁高 H (mm)	均布外荷载 (kN/m)	梁长 L (mm)	抗倾覆弯矩 M_r (kN·m)	抗倾覆荷载高 H_c (mm)	容许弯矩 (kN·m)
YP 212——30	2100	1200	90		370	0	2840	10.904	2.992	33.848
YP 212——30A				200				16.398	4.436	
YP 212——30B				400				20.472	5.507	
YP 212——31						10		10.904	2.992	45.459
YP 212——31A				200				16.398	4.436	
YP 212——31B				400				20.472	5.507	
YP 212——32						20		10.904	2.992	58.329
YP 212——32A				200				16.398	4.436	
YP 212——32B				400				20.472	5.507	
YP 241——30	2400	900	80		370	0	3140	6.954	1.802	33.848
YP 241——30A				200				10.993	2.749	
YP 241——30B				400				13.767	3.400	
YP 241——31						10		6.954	1.802	45.459
YP 241——31A				200				10.993	2.749	
YP 241——31B				400				13.767	3.400	
YP 241——32						20		6.954	1.802	58.329
YP 241——32A				200				10.993	2.749	
YP 241——32B				400				13.767	3.400	

雨篷选用表

墙厚 B = 370

雨篷编号	门洞净宽 L_n (mm)	外挑尺寸 L_y (mm)	板厚 T (mm)	反沿高度 H_f (mm)	梁高 H (mm)	均布外荷载 (kN/m)	梁长 L (mm)	抗倾覆弯矩 M_r (kN·m)	抗倾覆锚固高 H_c (mm)	容许弯矩 (kN·m)
YP 242——30	2400	1200	90		370	0	3140	11.687	2.912	33.848
YP 242——30A				200				17.761	4.336	
YP 242——30B				400				22.265	5.392	
YP 242——31						10		11.687	2.912	45.459
YP 242——31A				200				17.761	4.336	
YP 242——31B				400				22.265	5.392	
YP 242——32						20		11.687	2.912	58.329
YP 242——32A				200				17.761	4.336	
YP 242——32B				400				22.265	5.392	
YP 271——30	2700	900	80		370	0	3680	7.694	1.776	33.848
YP 271——30A				200				12.427	2.739	
YP 271——30B				400				15.678	3.401	
YP 271——31						10		7.694	1.776	45.459
YP 271——31A				200				12.427	2.739	
YP 271——31B				400				15.678	3.401	
YP 271——32						20		7.694	1.776	72.450
YP 271——32A				200				12.427	2.739	
YP 271——32B				400				15.678	3.401	

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/916053020053010224>