

ANZHUB I A0ZHUNSHEJ I 04J602-1

04J602-1

实腹钢门窗

32 系列

国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计

中国建筑标准设计研究院出版

关于批准《混凝土结构施工图平面 整体表示方法制图规则和构造详图》等 十一项国家建筑标准设计的通知

建质[2004]191号

各省、自治区建设厅，直辖市建委，国务院各有关部门，总后营房部，新疆生产建设兵团建设局：

经审查，批准由中国建筑标准设计研究院等九个单位编制的《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图（现浇混凝土楼面与屋面板）》等十一项标准设计为国家建筑标准设计。该十一项标准设计自2004年12月1日起执行。

原《防射线门》[J650(一)~(四)]、《冷藏库门》[J641(一)、(二)]、《电动冷藏库门》(J653)、《隔声门》[J649(一)~(三)]、《保温门》[J648(一)、(二)]、《排水设备附件构造及安装》(92S220)、《火灾报警及消防控制》(96SX501)标准设计同时废止。

附件：国家建筑标准设计名称及编号表

中华人民共和国建设部

二00四年十一月八日

“建质[2004]191号”文批准的十一项国家建筑标准设计图集号

序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号
1	04J602-1	2	04J610-1	3	04J631	4	04G101-4	5	04SG519-2	6	04SG523	7	04S301
8	04S409	9	04S520	10	04DX101-1	11	04X501						

实腹钢门窗 32 系列

主编单位负责人 王沛色

主编单位技术负责人 邵红均

技术审定人 邵景

设计负责人 孙钢男

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2004] 191号

主编单位 中国建筑标准设计研究院 统一编号 GJBT-770

实行日期 二00四年十二月一日 图集号 04J602-1

目 录

目录	1~2
说明	3~5
材料截面图	6
GC固定窗 SC上悬窗 CC中悬窗	7
PC单层平开窗(一)	8
PC单层平开窗(二)	9
PC单层平开窗(三)	10
PC双层平开窗(一)	11
PC双层平开窗(二)	12
PC双层平开窗(带气窗)	13
LC立转窗	14

PM镶玻璃钢板门	15
PM镶玻璃钢板门(内开)	16
PM钢板门(外开、内开)	17
PM百叶钢板门(外开、内开)	18
CM连窗门(一)	19
CM连窗门(二)	20
CM连窗门(三)	21
HC组合窗(一)	22
HC组合窗(二)	23
HC组合窗(三)	24
HC组合窗(四)	25

目 录									图集号	04J602-1
审核	孙钢男	孙钢男	校对	李 力	李力	设计	刘 坤	刘坤	页	1

说 明

1. 编制依据

1.1 本图集是根据建设部建质[2004]46号《二00四年国家建筑标准设计编制工作计划》中有关项目要求进行编制的。

1.2 主要依据标准:

普通碳素结构钢技术条件	GB/T 700
热轧窗框钢	GB 2597
建筑门窗术语	GB 5823-86
建筑门窗洞口尺寸系列	GB 5824-86
平开钢门基本尺寸系列	GB 5826.1-86
平开钢窗基本尺寸系列	GB 5826.3-86
实腹钢窗检验规则	GB/T 5827.1-86
实腹钢门	GB 9156-88
实腹钢纱门窗检验规则	GB 9157-88

2. 适用范围

- 2.1 本图集适用于一般工业建筑及辅助建筑。用于潮湿或有腐蚀环境时,应选用抗腐蚀性强的涂料涂装,并加强使用时的维护。
- 2.2 供建筑设计选用、加工定货和施工安装使用。五金零件由钢窗制造厂统一配套供应。
- 2.3 本图集组合窗拼樘料抗风压强度值不大于0.70kPa,挠度控制在跨度的1/160以内。基本中悬窗和基本固定窗的抗风压强度适用于0.70kPa,选用时应按地区风压值和所处高度核算后确定。基本平开窗抗风压强度的适用范围见下表。

洞宽 (mm)	600	900	1200	1500	1800
洞高 (mm)	600	≤4.50kPa			
900					
1200			≤4.00kPa		
1500			≤3.50kPa	≤3.00kPa	
1800			≤3.00kPa		
2100				≤2.50kPa	

基本平开窗的抗风压强度是按3mm厚玻璃所能承受的抗风压强度综合计算后,按下限列出的。供设计选用时参考。

2.4 本图集的门窗洞口安装缝隙尺寸已标注在各门窗型立面上;工程设计遇墙面饰面材料厚度超过该范围时,由工程设计调整。

3. 设计选型及窗型编号

3.1 本图集所示立面均由室外向室内直视。

3.2 类型名称与代号

类型代号	类型名称	类型代号	类型名称
GC	固定窗	PM	镶玻璃钢板门
SC	上悬窗		钢板门
CC	中悬窗		百页钢板门
PC	单层平开窗	CM	连窗门
	双层平开窗	HC	组合窗
	双层平开窗(带气窗)	FC	配套专用窗
LC	立转窗	FM	配套专用门

说 明

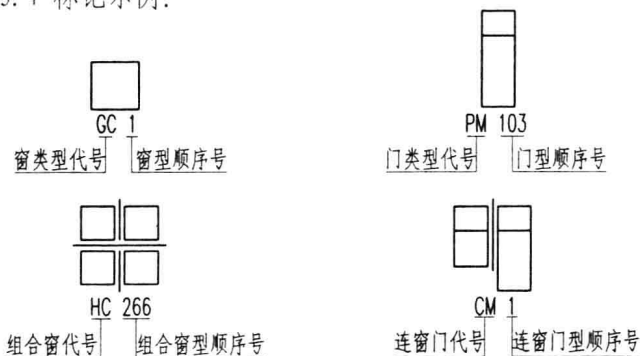
图集号 04J602-1

审核 郭景 校对 李力 设计 孙钢男

页 3

3.3 门窗规格的编号由门窗类型代号, 门窗类型顺序号所组成。

3.4 标记示例:

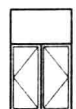


3.5 基本门窗立面右上角数字为该门窗耗钢理论重量Kg/樘, 它不包括安装铁脚、五金件的重量。

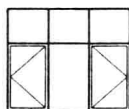
3.6 代号为FC、FM的门窗类型为配套专用门窗, 不宜单独使用。

3.7 钢门窗带纱扇时, 在窗型顺序号后面加注符号"S", 如PC62S; 并在门窗表中注明纱窗开启形式, 未加说明时均按固定式纱窗配套。

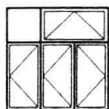
3.8 除LC立转窗外, 其余窗型均为小玻璃, 如采用大玻璃时, 在窗型顺序号后面加注符号"d"即按取消窗芯制作。如下图所示:



PC43d



PC40d



PC47d

3.9 平开窗采用大玻璃带纱窗时, 在窗型顺序号后面加注符号"d·S", 如PC62d·S。

3.10 本图集单层平开窗为外开窗型, 如需采用内开窗型时, 在工程门窗表或订货单中注明"内开"和"上悬腰窗改为固定", 并注明是否增加披水板。

3.11 本图集的内开平开门是否附设披水板, 须在工程门窗表或订货单中注明, 未注明者均按无披水板制作。

3.12 镶配玻璃一般使用玻璃弹簧销和油灰, 如选压条或其他方法镶配时, 在门窗表或订货单中注明。

3.13 门窗一般采用为3~4mm厚玻璃, 使用大玻璃时为5mm厚玻璃。如需使用玻璃纤维增强聚酯采光板和其它采光材料时, 在门窗表或订货单中注明。

3.14 选用本图集的各类型钢门, 应注明有槛或无槛。未注明者均按有门槛制作。

3.15 各类基本门窗、连窗门和组合窗的安装铁脚位置、数量均以本图集立面图中的规定为准。

3.16 本图集的组合窗和连窗门如不满足工程项目要求时, 设计者可选用本图集的基本门窗和配套用门窗另行组合。应绘制组合窗立面图并注明所选用的基本窗和配套用门窗型号及拼樘料。拼樘料的选择应在允许跨度, 允许间距内。详见第42页。

3.17 工程设计中需使用带型窗时, 可参照本图集的基本窗按带型组合窗示意图的要求进行设计, 并绘制带形窗组合立面图。

3.18 选用本图集的基本窗、组合窗、门及连窗门时, 只需在门窗表中列出门窗的编号、樘数、洞口尺寸和注明特殊要求即可。

说 明

图集号

04J602-1

审核

郭景

校对

李力

设计

孙钢男

孙钢男

页

4

4. 加工制作和检验规则

- 4.1 本图集各类型基本窗或门制作的型材应符合GB2597和GB/T700的规定。
- 4.2 钢门窗加工装配后,应除油除锈,表面涂防锈底漆一道,漆层应薄厚均匀,不应有明显堆漆、漏漆等缺陷。
- 4.3 钢门窗加工、装配的成品质量,应符合GB/T5827.1-86和GB9156-88的规定,钢纱门窗加工和装配质量应符合GB9157的规定。

5. 标志、包扎、运输、贮存

- 5.1 钢门窗出厂时,应签发出厂合格证明书,每捆(箱)均应挂合格标牌。
- 5.2 装运起吊和装卸时,不可穿入窗框或窗芯起吊和抬抬。应轻起轻放,防止造成变形。需经长途运输的钢门窗,应在门窗框四周和合页处以及窗扇中间衬垫木块,并用铅丝捆扎牢固,以免损坏零件和防止构件变形。
- 5.3 在施工现场堆放时,必须用垫块垫平,立放角度不小于70°,避免与腐蚀性物质接触,露天堆放时应采取防潮和防雨措施。

6. 安装

- 6.1 安装前应逐樘进行检查,发现门窗框变形或窗角、窗框、窗芯有脱焊、松动等现象,均需校正修复后方可进行安装。

- 6.2 钢门窗应装置在预砌的墙洞内,不可边砌边装,安装时在门或窗角与窗框处用木楔固定。

- 6.3 门窗安装时,必须校正前后、左右的垂直度和水平度,并按设计要求调整门窗安装高度和内墙面的距离,组合窗及双层窗要做到横平竖直、高低一致、里外一致。检查无误后,将铁脚用螺钉紧固在门窗框上并与墙体连接。

- 6.4 门窗安装粉饰后,必须进行门窗开启的校正工作。使扇框与窗框关闭严密、启闭灵活、无阻滞回弹现象后,方可安装五金零件。所安装的五金零件要求位置准确、使用灵活、松紧适宜,安装螺钉不允许有松动现象。

- 6.5 必须将门窗表面的砂浆、尘土、油污和锈斑清除洁净后,涂刷防锈底漆一道。

- 6.6 安装玻璃时,先嵌2~3mm厚优质油灰的底灰后,再镶配玻璃,玻璃宽高切割尺寸各缩小6mm,镶配后用玻璃弹簧销卡牢嵌满油灰,达到密实平整。

- 6.7 玻璃安装后方可涂面漆两道。油漆品种、颜色由工程设计定。

说 明

图集号

04J602-1

审核

郭景

邵景

校对

李力

李力

设计

孙钢男

孙钢男

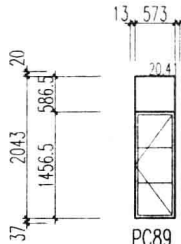
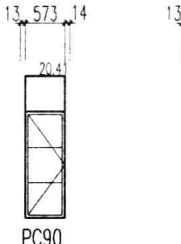
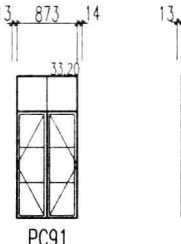
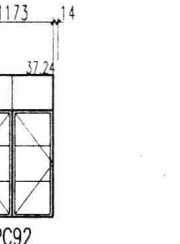
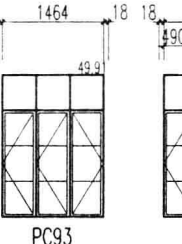
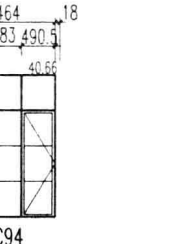
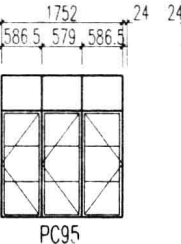
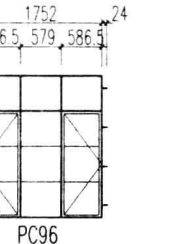
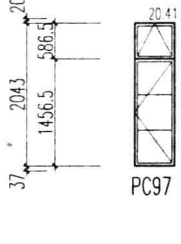
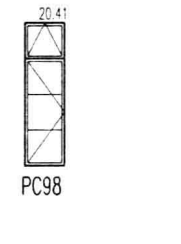
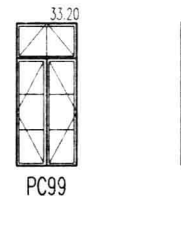
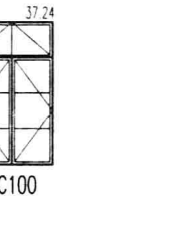
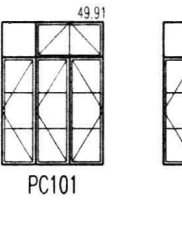
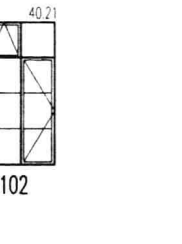
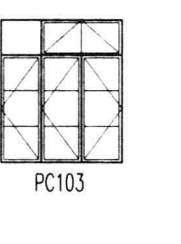
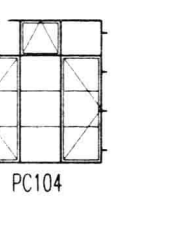
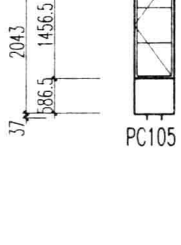
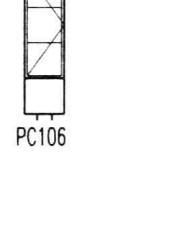
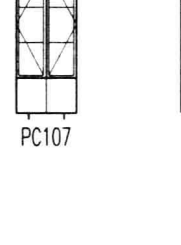
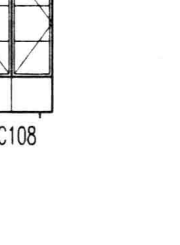
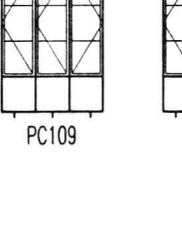
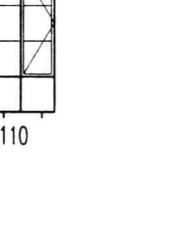
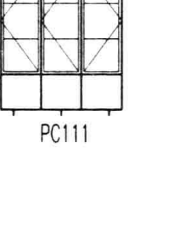
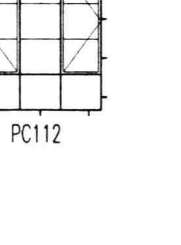
页

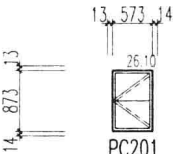
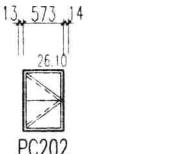
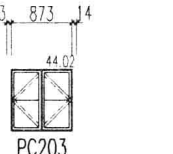
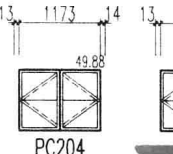
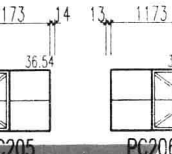
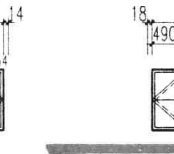
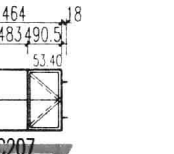
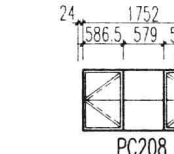
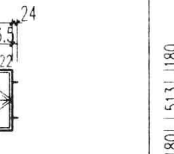
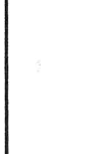
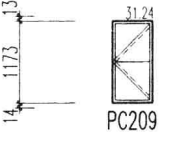
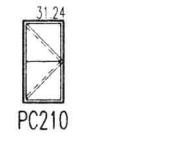
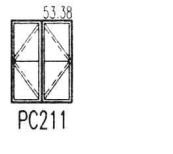
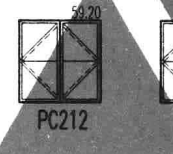
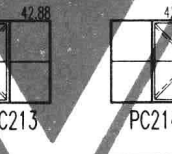
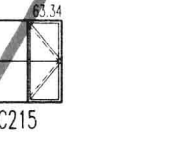
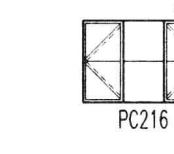
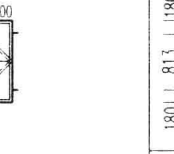
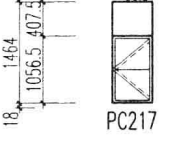
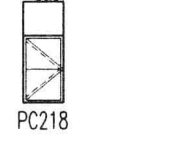
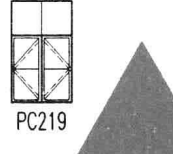
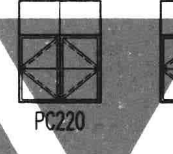
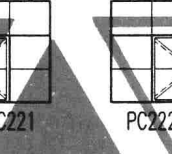
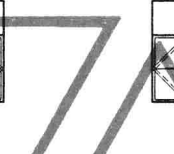
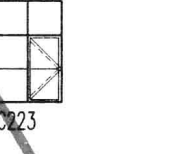
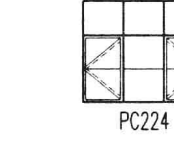
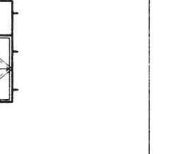
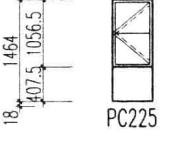
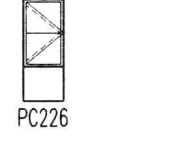
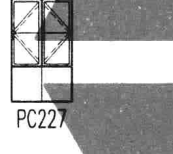
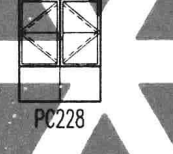
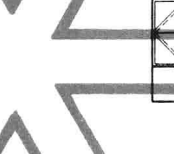
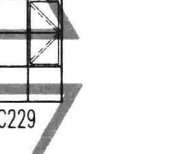
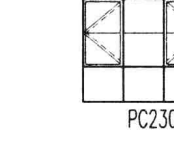
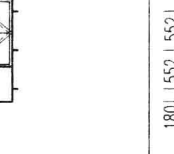
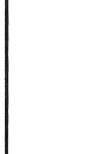
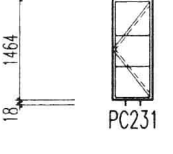
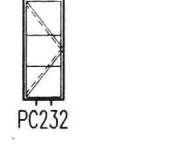
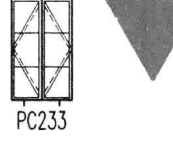
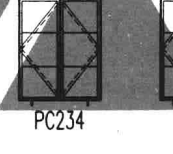
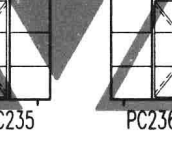
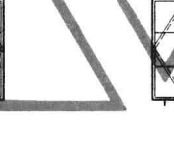
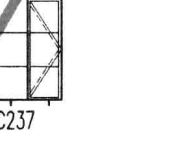
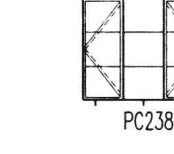
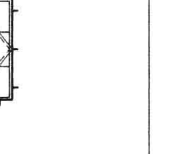
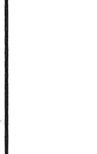
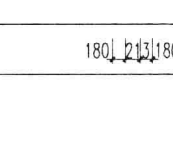
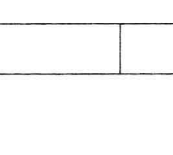
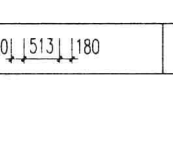
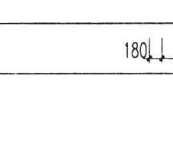
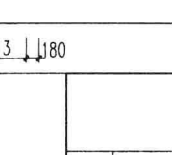
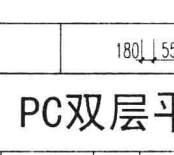
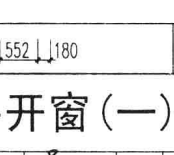
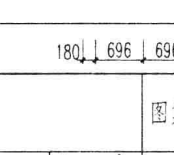
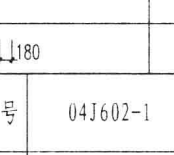
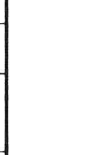
5

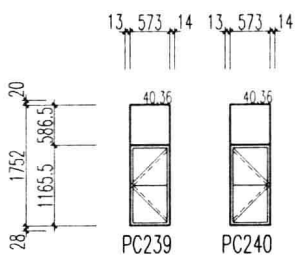
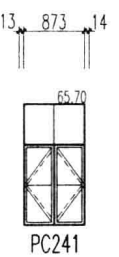
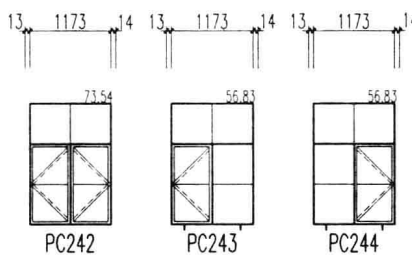
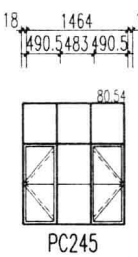
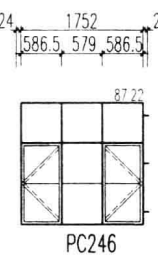
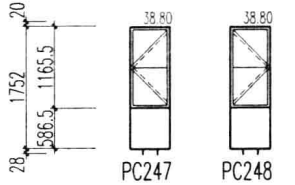
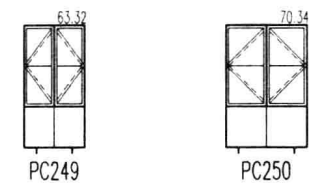
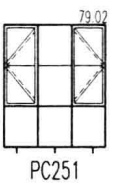
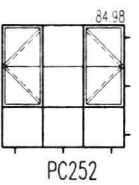
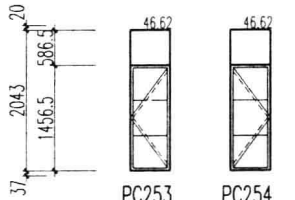
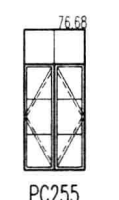
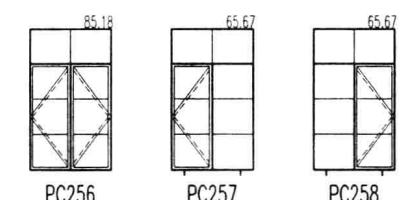
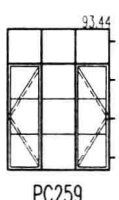
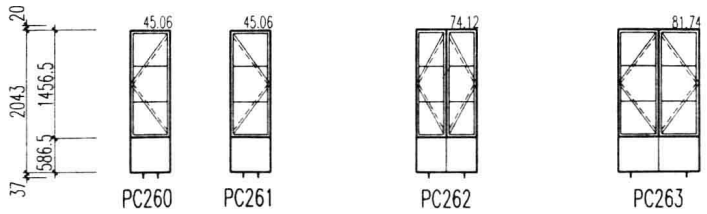
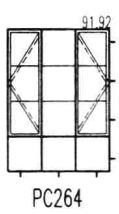
洞口	600	900	1200	1500	1800	洞口	600	900	1200	1500	洞口				
600						600					600				
900						900					900				
1200						1200					1200				
1500						1500					1500				
1800						1800					1800				
2100						2100					2100				
位置	180 213 180 180 513 180 180 813 180 180 552 552 180 180 696 696 180					180 213 180 180 513 180 180 813 180 180 552 552 180 180 696 696 180					180 213 180 180 513 180 180 813 180 180 552 552 180 180 696 696 180				
GC固定窗 SC上悬窗 CC中悬窗												图集号		04J602-1	
审核 郭景 李力 设计 孙钢男 林钢男												页		7	

洞口	600	900	1200	1500	1800	门窗位置
600						
900						
1200						
1500						
铁位	180 213 180	180 513 180	180 813 180	180 552 552 180	180 696 696 180	
PC单层平开窗(一)						图集号 04J602-1
审核 郭景 校对 李力 设计 孙钢男 张钢男						页 8

洞口		600		900		1200		1500		1800		铁脚位置									
1500	1800																	180 552 552 180			
																		180 552 552 180			
																		180 696 696 180			
																		180 696 696 180			
1800	1800																	180 696 696 180			
		180 213 180		180 513 180		180 813 180		180 552 552 180		180 696 696 180											
		PC单层平开窗(二)																图集号		04J602-1	
		审核 郭景 校对 李力 设计 孙钢男 徐钢男																页		9	

洞口	600	900	1200	1500	1800	铁脚位置
2100	 	 	 	 		
	 	 	 	 		
	 	 	 	 		
铁脚位置	180 ↓ 213 ↓ 180	180 ↓ 513 ↓ 180	180 ↓ 813 ↓ 180	180 ↓ 552 ↓ 552 ↓ 180	180 ↓ 696 ↓ 696 ↓ 180	
PC单层平开窗(三)					图集号 04J602-1	
					审核 郭景 设计 孙钢男 校对 李力 设计 孙钢男 设计 孙钢男 设计 孙钢男 页 10	

洞口	600	900	1200	1500	1800	铁脚位置				
900	 PC201	 PC202	 PC203	 PC204	 PC205	 PC206	 PC207	 PC208	 PC209	 PC210
1200	 PC211	 PC212	 PC213	 PC214	 PC215	 PC216	 PC217	 PC218	 PC219	 PC220
1500	 PC221	 PC222	 PC223	 PC224	 PC225	 PC226	 PC227	 PC228	 PC229	 PC230
	 PC231	 PC232	 PC233	 PC234	 PC235	 PC236	 PC237	 PC238	 PC239	 PC240
	 PC241	 PC242	 PC243	 PC244	 PC245	 PC246	 PC247	 PC248	 PC249	 PC250
	 PC251	 PC252	 PC253	 PC254	 PC255	 PC256	 PC257	 PC258	 PC259	 PC260
铁脚位置	180 213 180	180 513 180	180 813 180	180 552 552 180	180 696 696 180					
PC双层平开窗(一)							图集号	04J602-1		
审核 孙钢男 孙钢男 校对 李力 李力 设计 刘坤 刘坤							页	11		

洞口	600	900	1200	1500	1800	铁 位 置	
1800	 PC239 PC240	 PC241	 PC242 PC243 PC244	 PC245	 PC246	铁 位 置 180 696 696 180	
	 PC247 PC248	 PC249 PC250	 PC251	 PC252			
2100	 PC253 PC254	 PC255	 PC256 PC257 PC258	 PC259		铁 位 置 180 561 561 180	
	 PC260 PC261 PC262 PC263			 PC264			
铁 位 置	180 213 180	180 513 180	180 813 180	180 552 552 180	180 696 696 180		
PC双层平开窗(二)						图集号	04J602-1
审核 孙钢男 孙钢男 校对 李力 李力 设计 刘坤 刘坤						页	12

洞口	600	900	1200	1500	1800	位置
1200					180 813 1180	
1500				180 552 552 180		
1800					180 696 696 1180	
位置	180 213 180	180 513 180	180 813 180	180 552 552 180	180 696 696 180	
注：本图集集中的小气窗全部用平合页。				PC双层平开窗(带气窗)		图集号 04J602-1
审核 孙钢男 张钢男 校对 李力 设计 刘坤 刘坤				页 13		

洞口	600	900	1200	1500	1800	图集号
1200	 LC1 LC2	 LC3 LC4	 LC5	 LC6 LC7 LC8	 LC9 LC10	180 813 1180
1500	 LC11 LC12	 LC13 LC14	 LC15	 LC16 LC17 LC18	 LC19 LC20	180 552 552 1180
1800	 LC21 LC22	 LC23 LC24	 LC25	 LC26 LC27 LC28	 LC29 LC30	180 813 365 213 1180
2100	 LC31 LC32	 LC33 LC34	 LC35	 LC36 LC37 LC38	 LC39 LC40	180 552 552 365 234 1180
铁立窗	180 213 180	180 513 180	180 813 180	180 552 552 180	180 696 696 180	
注：仅1500mm洞口宽度的立转窗，窗扇圆芯铰链中心位置距离外框250mm。 其余窗扇圆芯铰链中心位置距离外框140mm。				LC立转窗		图集号 04J602-1
审核 郭景 设计 孙钢男				校对 李力		页 14

洞口		700	800	1200	1500	铁脚位置	
2100	2400	 PM101 PM102	 PM103 PM104	 PM105 PM106 PM107	 PM108	180 458.5 458.5 813 180	
		 PM109 PM110	 PM111 PM112	 PM113 PM114 PM115	 PM116	180 463 463 552 552 180	
		 PM117 PM118	 PM119 PM120	 PM121 PM122 PM123		180 463 463 552 552 180	
		 PM124 PM125	 PM126 PM127	 PM128 PM129 PM130	 PM131	180 463 463 552 552 180	
洞口		180 513 180	180 513 180	180 813 180	180 552 552 180		
PM镶玻璃钢板门						图集号 04J602-1	
审核 郭景 邵 校对 李力 李力 设计 孙钢男 孙钢男						页 15	