

全国通用建筑标准设计

建筑试用图集

钢栅栏围墙门

JSJT — 32

87SJ002(一)

1987

说 明

一、设计依据:

本图集根据城乡建设环境保护部(85)城设字第124号文通知进行编制的。

二、适用范围:

1. 适用于一般工业与民用建筑的围墙大门及行人旁门。

2. 本图集围墙门包括有 900、1200、1500、1800、2400、3000、3600、4200、4800 和 6000 毫米共十种洞口宽度, 1200、1500、1800、2100 毫米四种门扇标志高度, 平开栅栏门和带板栅栏门型共 40 个规格各门型均为内开门。

3. 本图集供设计选用、加工制做、工地安装之用, 部分五金零件须由机加工厂加工装配。

4. 本图集适用于风荷载 $> 70 \sim 6.120 \text{ kN/m}$ 的地区。

三、设计选型及门代号

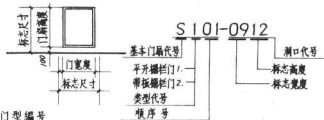
1. 本图集所示立面为外视立面图, 开启线虚线为内开门, 图注长度以毫米为单位。

2. 基本门扇, 门型代号, 门编号及其他。

(1) 基本门扇代号

类型号	类型说明	基本门扇标志宽度			所在页次	备注
		代号	规格代号	数量		
S1	平开栅栏门	S101~S112	0912~1521	12	5~10	
S2	带板栅栏门	S201~S212	0912~1521	12	5~10	

基本门扇代号举例:



(2) 门型编号

类型号	类型说明	适用洞口			所在页次	备注
		门编号	洞口代号	洞口数量		
S1	平开栅栏门	M101~112	0912~6021	40	6~10	
S2	平开带板栅栏门	M201~212	0912~6021	40	6~10	

门型编号举例

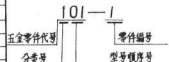


3. 五金零件代号, 五金零件装配代号由三位数字组成, 首位数字为五金零件分类号(见下表), 拾个位数字为型号顺序号, 有关零件编号用一位数字顺序编号, 举例如下:

五金零件分类号

分类代号	五金名称
1	门轴类
2	插销类
3	插销座类
4	门栓类
5	锁芯类
6	拉手类
7	锁鼻类
P	预埋铁件

举例



说 明 (一)

图集号	875J002(一)
页	2

4. 通单扇平开门或三扇折迭平开门须变更单扇门的开关方向时, 门型编号不变, 但须执行国家标准《建筑门窗开关方向和开关面的标志符号》(GB5825-86)中的有关规定, 注明单扇门开关方向。

四、主要材料:

1. 本图集除注明者外, 诸类门型的骨架材料均采用普通碳素钢三号钢, 栅栏采用方钢或薄壁方管钢, 花饰用圆、扁钢或生铁等材料。

2. 本图集所采用的五金零件除注明者外, 均采用普通碳素钢三号钢或45号钢制做, 其中门轴须经机加工厂配制或采用成品。(102-104门轴为北方交通大学机加工厂定型产品)。一般情况下, 各类门型选用挂锁锁鼻的门栓装置, 但项目设计明确后, 各类门可按图示装置内外侧开锁的普通成品锁及锁壳。

3. 采用T45型焊条, 电弧焊焊接。

五、制作:

1. 门骨架制作时, 应在平整的操作场地上作好尺寸放样, 各种钢材应经过调直后下料。

2. 角钢框应先将边挺摆正, 上下冒和一般竖档置于边挺上焊接, 焊接时须注意杆件的平直。

3. 在焊接过程中杆件应结合严密, 加工时须注意必要的割锯切角和去除相碰部分, 各种杆件及零件应规整, 平直焊缝表面要平整连续, 焊不宜有间断、裂纹等现象, 骨架的制作不得超过以下允许误差:

部 位 名 称	门 扇
钢骨架的长和宽	+5
钢骨架的对角线长度	不大于 10
钢骨架平面外的扭翘	不大于 10

4. 骨架制作完经检验合格后, 再铺设钢板和竖向栅栏其分布和焊接要求, 由制作单位按有关规定办理。

5. 门扇骨架栅栏及五金零件制作后, 应涂防锈漆一道, 零件摩擦部分应涂润滑油一层, 安装完毕后按项目设计指定的颜色和品种涂油漆二道。

六、运输堆放与安装

1. 门扇运输堆放时, 应用垫木、草绳包扎好, 架空平置堆放在干燥和避雨的地方。

2. 本图集只给出了安装门扇的门柱最小截面和最低高度, 有关门柱的构造形式, 美化处理及其基础由项目设计确定。

3. 门扇安装时, 按规定位置将预埋有预埋件的砼块砌筑在允许高度的门柱内, 并将门轴焊接好, 再预装就位好门扇, 并与门轴焊接。遇折迭门时则各门扇顺序焊接就位, 焊接前应注意调整好门扇与门柱、门扇与门扇之间的缝隙, 门扇必须平直, 并应上翘5%扇宽, 同时严格控制上、下门轴同心。最后, 再按规定位置试装后焊接插销、门闩、拉手等五金零件, 并埋置好插销座。门扇及五金零件安装完毕后, 应试行开启多次, 校验无误后, 再进行门柱的粉刷工作。

4. 本图集的门轴采用了滚动轴承结构, 因此承重能力强, 开关启闭轻巧灵活, 耐磨性好, 门扇可不再装置脚轮。

说 明 (二)

钢 栅 栏 围 墙 门

批准部门 城乡建设环境保护部

批准文号 (87)城设字第333号

主编单位 中国建筑标准设计研究所

统一编号 JSJT-32

实行日期 1987年6月

图集号 87SJ002(一)

主编单位负责人

周金祥

主编单位技术负责人

赵冠谦

技术审定人

张兆平

设计负责人

于维民

目 录

1. 封面	-----	页
2. 目录	-----	1
3. 说明(一)	-----	2
4. 说明(二)	-----	3
5. 钢栅栏门选用简图	-----	4
6. 钢栅栏门基本扇规格	-----	5
7. 门型立面图(一)	-----	6
8. 门型立面图(二)	-----	7
9. 门型立面图(三)	-----	8
10. 门型立面图(四)	-----	9
11. 门型立面图(五)	-----	10
12. S101, S102, S201, S202 基本门扇骨架及材料表	-----	11
13. S103, S104, S203, S204 基本门扇骨架及材料表	-----	12
14. S105, S106, S205, S206 基本门扇骨架及材料表	-----	13
15. S107, S108, S207, S208 基本门扇骨架及材料表	-----	14
16. S109, S110, S209, S210 基本门扇骨架及材料表	-----	
17. S111, S112, S211, S212 基本门扇骨架及材料表	-----	

18. 门扇骨架节点	-----	17
19. 花饰详图(一)	-----	18
20. 花饰详图(二)	-----	19
21. 门按装及开启方向、五金位置、预埋件详图	-----	20
22. 五金零件配备数量表	-----	21
23. 102 门轴及零件详图	-----	22
24. 103 门轴及零件详图	-----	23
25. 104 门轴及零件详图	-----	24
26. 201 插锁及零件详图	-----	25
27. 301 门阻插锁座及零件详图(一)	-----	26
28. 301 门阻插锁座及零件详图(二)	-----	27
29. 302 门阻插锁座及零件详图	-----	28
30. 501 锁壳及零件详图	-----	29
31. 401 门栓及零件详图	-----	30
32. 402 门栓及零件详图	-----	31

目 录

图 像 号	87SJ002(一)
页	1

钢 栅 栏 围 墙 门

批准部门 城乡建设环境保护部

批准文号 (87)城设字第333号

主编单位 中国建筑标准设计研究所

统一编号 JSJT-32

实行日期 1987年6月

图集号 87SJ002(-)

主编单位负责人

周金祥

主编单位技术负责人

赵冠谦

技术审定人

张兆平

设计负责人

于维民

目 录

1. 封面	-----	页
2. 目录	-----	1
3. 说明(一)	-----	2
4. 说明(二)	-----	3
5. 钢栅栏门选用简图	-----	4
6. 钢栅栏门基本规格	-----	5
7. 门型立面图(一)	-----	6
8. 门型立面图(二)	-----	7
9. 门型立面图(三)	-----	8
10. 门型立面图(四)	-----	9
11. 门型立面图(五)	-----	10
12. S101, S102, S201, S202 基本门扇骨架及材料表	-----	11
13. S103, S104, S203, S204 基本门扇骨架及材料表	-----	12
14. S105, S106, S205, S206 基本门扇骨架及材料表	-----	13
15. S107, S108, S207, S208 基本门扇骨架及材料表	-----	14
16. S109, S110, S209, S210 基本门扇骨架及材料表	-----	15
17. S111, S112, S211, S212 基本门扇骨架及材料表	-----	16

18. 门扇骨架节点	-----	17
19. 花饰详图(一)	-----	18
20. 花饰详图(二)	-----	19
21. 门按装及开启方向,五金位置,预埋件详图	-----	20
22. 五金零件配备数量表	-----	21
23. 102 门轴及零件详图	-----	22
24. 103 门轴及零件详图	-----	23
25. 104 门轴及零件详图	-----	24
26. 201 插锁及零件详图	-----	25
27. 301 门阻插锁座及零件详图(一)	-----	26
28. 301 门阻插锁座及零件详图(二)	-----	27
29. 302 门阻插锁座及零件详图	-----	28
30. 501 锁壳及零件详图	-----	29
31. 401 门栓及零件详图	-----	30
32. 402 门栓及零件详图	-----	31

目 录

图 像 号	87SJ002(-)
页	1

说 明

一、设计依据:

本图集根据城乡建设环境保护部(85)城设字第124号文通知进行编制的。

二、适用范围:

1. 适用于一般工业与民用建筑的围墙大门及行人旁门。

2. 本图集围墙门包括有 900、1200、1500、1800、2400、3000、3600、

4200、4800 和 6000 毫米共十种洞口宽度, 1200、1500、1800、2100 毫米四种门扇标志高度, 平开栅栏门和带板栅栏门型共 40 个规格各门型均为内开门。

3. 本图集供设计选用、加工制做、工地安装之用, 部分五金零件须由机加工厂加工装配。

4. 本图集适用于风荷载 $> 70 \sim 6.120 \text{ kN/m}$ 的地区。

三、设计选型及门代号

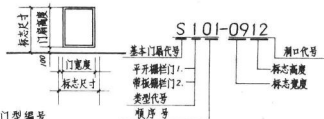
1. 本图集所示立面为外视立面图, 开启线虚线为内开门, 图注长度以毫米为单位。

2. 基本门扇, 门型代号, 门编号及其他。

(1) 基本门扇代号

类型号	类型说明	基本门扇标志宽度			所在页次	备注
		代号	规格代号	数量		
S1	平开栅栏门	S101~S112	0912~1521	12	5~10	
S2	带板栅栏门	S201~S212	0912~1521	12	5~10	

基本门扇代号举例:



(2) 门型编号

类型号	类型说明	适用洞口			所在页次	备注
		门编号	洞口代号	洞口数量		
S1	平开栅栏门	M101~112	0912~6021	40	6~10	
S2	平开带板栅栏门	M201~212	0912~6021	40	6~10	

门型编号举例

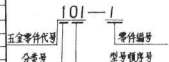


3. 五金零件代号, 五金零件装配代号由三位数字组成, 首位数字为五金零件分类号(见下表), 拾个位数字为型号顺序号, 有关零件编号用一位数字顺序编号, 举例如下:

五金零件分类代号

分类代号	五金名称
1	门轴类
2	插销类
3	插销座类
4	门栓类
5	锁芯类
6	拉手类
7	锁鼻类
P	预埋铁件

举例



说 明 (一)

图集号	875J002(一)
页	2

4. 通单扇平开门或三扇折迭平开门须变更单扇门的开关方向时, 门型编号不变, 但须执行国家标准《建筑门窗开关方向和开关面的标志符号》(GB5825-86)中的有关规定, 注明单扇门开关方向。

四、主要材料:

1. 本图集除注明者外, 诸类门型的骨架材料均采用普通碳素钢三号钢, 栅栏采用方钢或薄壁方管钢, 花饰用圆、扁钢或生铁等材料。

2. 本图集所采用的五金零件除注明者外, 均采用普通碳素钢三号钢或45号钢制做, 其中门轴须经机加工工厂配制或采用成品。(102-104门轴为北方交通大学机加工厂定型产品)。一般情况下, 各类门型选用挂锁锁鼻的门栓装置, 但项目设计明确后, 各类门可按图示装置内外侧开锁的普通成品锁及锁壳。

3. 采用T45型焊条, 电弧焊焊接。

五、制作:

1. 门骨架制作时, 应在平整的操作场地上作好尺寸放样, 各种钢材应经过调直后下料。

2. 角钢框应先将边挺摆正, 上下冒和一般竖档置于边挺上焊接, 焊接时须注意杆件的平直。

3. 在焊接过程中杆件应结合严密, 加工时须注意必要的割锯切角和去除相碰部分, 各种杆件及零件应规整, 平直焊缝表面要平整连续, 焊不宜有间断、裂纹等现象, 骨架的制作不得超过以下允许误差:

部 位 名 称	门 扇
钢骨架的长和宽	+5
钢骨架的对角线长度	不大于10
钢骨架平面外的扭翘	不大于10

4. 骨架制作完经检验合格后, 再铺设钢板和竖向栅栏其分布和焊接要求, 由制作单位按有关规定办理。

5. 门扇骨架栅栏及五金零件制作后, 应涂防锈漆一道, 零件摩擦部分应涂润滑油一层, 安装完毕后按项目设计指定的颜色和品种涂油漆二道。

六、运输堆放与安装

1. 门扇运输堆放时, 应用垫木、草绳包扎好, 架空平置堆放在干燥和避雨的地方。

2. 本图集只给出了安装门扇的门柱最小截面和最低高度, 有关门柱的构造形式, 美化处理及其基础由项目设计确定。

3. 门扇安装时, 按规定位置将预埋件的砼块砌筑在允许高度的门柱内, 并将门轴焊接好, 两预装配就位好门扇, 并与门轴焊接。遇折迭门时则各门扇顺序焊接就位, 焊接前应注意调整好门扇与门柱、门扇与门扇之间的缝隙, 门扇必须平直, 并应上翘5%扇宽, 同时严格控制上、下门轴同心。最后, 再按规定位置试装后焊接插销、门闩、拉手等五金零件, 并埋置好插销座。门扇及五金零件安装完毕后, 应进行开启多次, 校验无误后, 再进行门柱的粉刷工作。

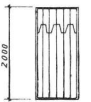
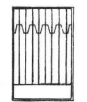
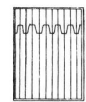
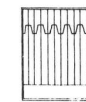
4. 本图集的门轴采用了滚动轴承结构, 因此承重能力强, 开关启闭轻巧灵活, 耐磨性好, 门扇可不再装置脚轮。

说 明 (二)

洞口	900	1200	1500	1800	2400	3000	3600	4200	4800	6000
1200										
	M101-0912 201	M105-1212 205	M109-1512 209	M113-1812 215	M117-2412 217	M121-3012 221	M125-3612 225	M129-4212 229	M133-4812 233	M137-6012 237
1500										
	M102-0915 202	M106-1215 206	M110-1515 210	M114-1815 214	M118-2415 218	M122-3015 222	M126-3615 226	M130-4215 230	M134-4815 234	M138-6015 238
1800										
	M103-0918 203	M107-1218 207	M111-1518 211	M115-1818 215	M119-2418 219	M123-3018 223	M127-3618 227	M131-4218 231	M135-4818 235	M139-6018 239
2100										
	M104-0921 204	M108-1221 208	M112-1521 212	M116-1821 216	M120-2421 220	M124-3021 224	M128-3621 228	M132-4221 232	M136-4821 236	M140-6021 240

钢栅栏门选用简图

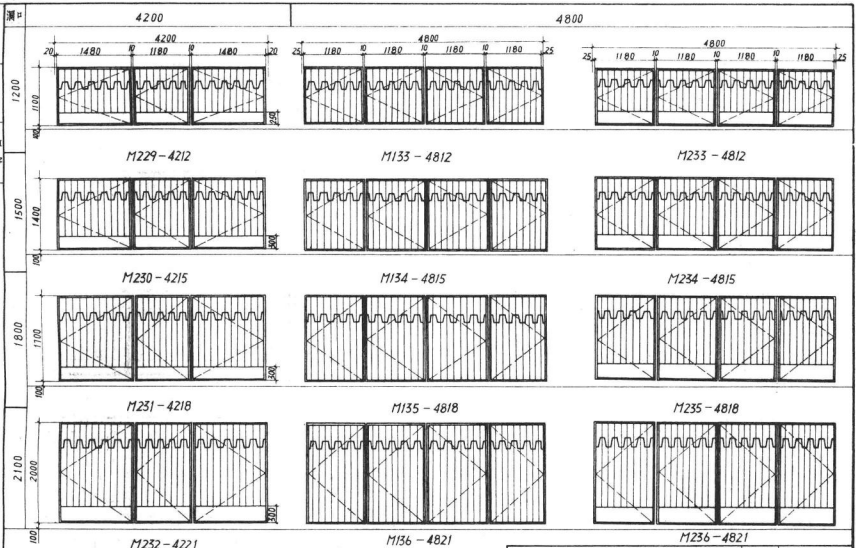
图例号	87SJ002(一)
页	4

洞口	900	1200	1500
1200	 M101-0912  M201-0912	 M105-1212  M205-1212	 M109-1512  M209-1512
1500	 -0915  M202-0915	 M106-1215  M206-1215	 M110-1515  M210-1515
1800	 M103-0918  M203-0918	 M107-1218  M207-1218	 M111-1518  M211-1518
2100	 M104-0921  M204-0921	 M108-1221  M208-1221	 M112-1521  M212-1521
			门型立面图(一) 图集号 87SJ002(一) 页 6

洞口		1800		2400		3000		
1200								
								M 113-1812
1500								
								M 114-1815
1800								
								M 115-1818
2100								
								M 116-1821
门型立面图(二)							图例号	87SJ002(-)
							页	7

洞口	3000	3600	3600	4200
1200	M221-3012	M125-3612	M225-3612	M129-4212
1500	M222-3015	M126-3615	M226-3615	M130-4215
1800	M223-3018	M127-3618	M227-3618	M131-4218
2100	M224-3021	M128-3621	M228-3621	M132-4221
门型立面图(三)				图样号 87SJ002(-)
				页 8

校对
设计
审核

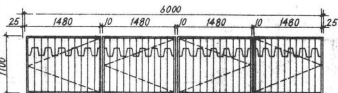


门型立面图(四)

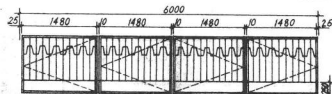
门洞

6000

1200

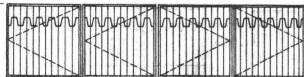


M137-6012



M237-6012

1500

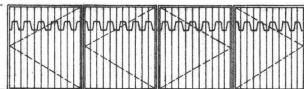


M138-6015



M238-6015

1800

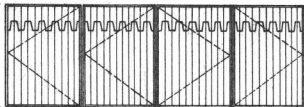


M139-6018

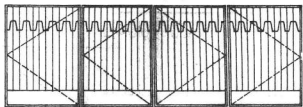


M239-6018

2100



M140-6021

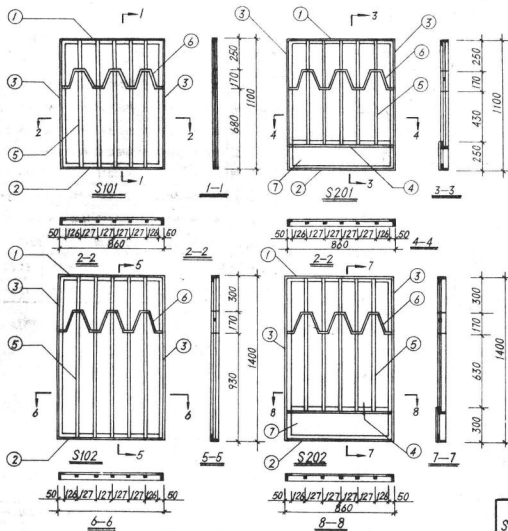


M240-6021

门型立面图(五)

图集号	87ST002(一)
页	10

设计
审核
校对
制图



材料表 重量 Kg

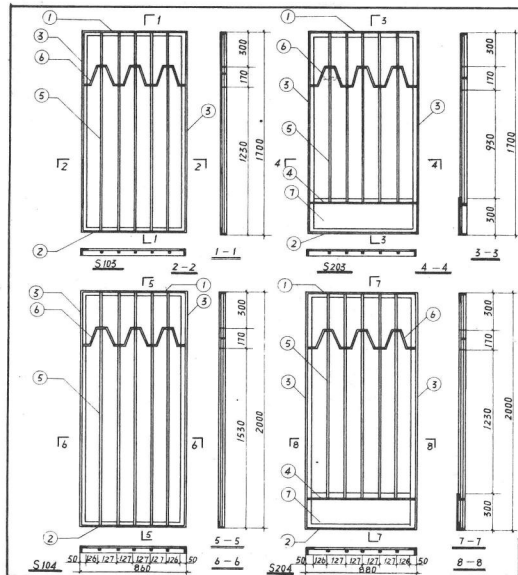
编号	名称	规格	S101		S201		S102		S202	
			长度	共重	长度	共重	长度	共重	长度	共重
①	上冒	L50X5	860	3.24	860	3.24	860	3.24	860	3.24
②	下冒	L50X5	860	3.24	860	3.24	860	3.24	860	3.24
③	边挺	L50X5	2200	8.29	2200	8.29	2800	10.56	2800	10.56
④	横档	L40X4			850	2.06			850	2.06
⑤	栅栏	20x20x1.5	5450	3.42	4155	2.61	6750	4.36	5655	3.55
⑥	花饰	扁钢	1400	1.76	1400	1.76	1400	1.76	1400	1.76
⑦	踢脚板	1.5 厚			0.22	2.53			0.26	3.04
每扇耗钢重量 (Kg)			19.95		23.73		23.16		27.45	
耗钢指标 (Kg/M²)			21.09		25.08		17.24		22.80	

注:

1. 骨架立面为内视图 (页 11~16)
2. 五金零件配备数量表第 21 页
3. 花饰详见 7.18 页

S101.S102.S201.S202 基本门扇骨架及材料表

图集号 87ST002(一)
页 11



材 料 表

重量: Kg

编号	名称	规格	S103		S103		S204		S204	
			长度	共重	长度	共重	长度	共重	长度	共重
①	上冒	L50×5	860	3.24	860	3.24	860	3.24	860	3.24
②	下冒	L50×5	860	3.24	860	3.24	860	3.24	860	3.24
③	边挺	L50×5	5400	12.82	5400	12.82	4000	15.08	4000	15.08
④	横档	L40×4			850	2.06			850	2.06
⑤	栅栏	20×20×1厚	8450	5.31	7.55	4.49	9.950	6.25	86.55	5.44
⑥	花饰扁钢	L400×1.77	1400	1.77	1400	1.77	14.00	1.79	1400	1.77
⑦	踢脚板	1.5厚			0.26	3.04			0.26	3.04
每扇耗钢重量 (Kg)			26.38		50.66		29.58		33.87	
耗钢指标 (Kg/m²)			18.06		20.97		17.20		19.69	

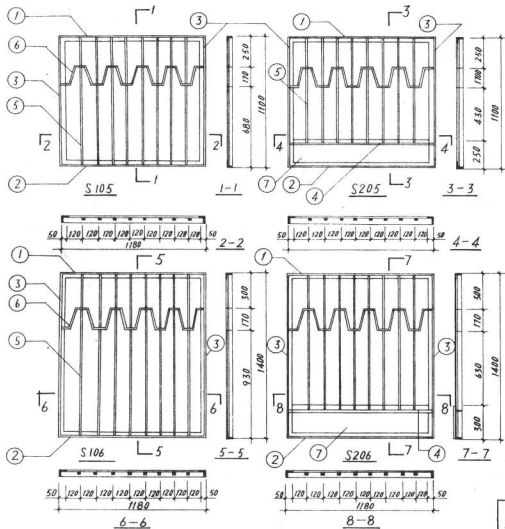
S103, S104, S203, S204 基本门扇骨架及材料表

图样号 87SJ002(一)

页

12

设计
 审核
 日期



材料表 重量: KG

编号	名称	规格	S105		S205		S106		S206	
			长度	重量	长度	重量	长度	重量	长度	重量
1	上冒	L50×5	1180	4.45	1180	4.45	1180	4.45	1180	4.45
2	下冒	L50×5	1180	4.45	1180	4.45	1180	4.45	1180	4.45
3	边	L50×5	2200	8.29	2800	10.56	2200	8.29	2800	10.56
4	横档	L40×4			1170	2.83			1170	2.83
5	栅栏	20×20×1厚	8720	5.48	7048	4.43	1020	6.98	9048	5.68
6	花饰	扁钢	2710	3.40	2710	3.40	2710	3.40	2710	3.40
7	踢脚板	1.5厚			0.30	3.48			0.35	4.17
每扇耗钢重量(KG)			26.07		33.60		27.57		35.54	
耗钢指标 (KG/m ²)			20.08		25.89		16.69		21.51	

S105, S106, S205, S206 基本门扇骨架及材料表

图索号 87SJ002(一)
 页 13