

重庆市工程建设标准设计

DJBT-017

铝合金节能门窗标准设计

(LS系列多腔节能铝合金门窗图集)

06J010

重庆市建设委员会

重庆市工程建设标准设计

铝合金节能门窗标准设计

(LS 系列多腔节能铝合金门窗图集)

DJBT-017

编制单位:重庆市建设技术发展中心

批准部门:重庆市建设委员会

实行日期:2 0 0 6 年 7 月 24 日

2 0 0 6

重庆市建设委员会文件

渝建发〔2006〕141号

重庆市建设委员会 关于批准使用重庆市工程建设标准设计 《LS系列多腔节能铝合金门窗图集》的通知

各区县(自治县、市)建委,各有关单位:

由重庆市建设技术发展中心编制的《LS系列多腔节能铝合金门窗图集》已经专家论证审定,现批准该图集为重庆市建筑产品推荐性应用标准设计。《LS系列多腔节能铝合金门窗图集》编号DJBT-017,图集号06J010。

该图集由重庆市建设技术发展中心负责解释。

重庆市建设委员会
二〇〇六年七月二十四日

铝合金节能门窗标准设计 (LS系列多腔节能铝合金门窗图集)

批准部门:重庆市建设委员会

批准文号:渝建发[2006]141号

主编单位:重庆市建设技术发展中心

统一编号:DJBT-017

实施日期:2006年7月24日

图 集 号: 06J010

编制单位负责人: 邵明

编制单位技术负责人: 董建能

技术审定人: 邵明

设计负责人: 邵明

总目次

总说明	2
LS多腔节能铝合金门窗平开系列	9
LS多腔节能铝合金门窗推拉系列	35
LS系列基本组合窗装配图	48

部分型材截面几何参数	50
边框、窗扇角码机械铆接安装示意图	53
十字形中挺安装示意图	54
基本窗上墙安装图	55

图名	总目次			图集号	06J010
				页次	1
设计	邵明	校对	邵明	审核	邵明

总说明

一 编制依据

1 重庆市建设委员会对重庆工程建设标准设计《LS系列多腔节能铝合金门窗图集》立项申请的批复。

2 标准和规范

GB/T 8478 铝合金门

GB/T 8479 铝合金窗

GB 50189 公共建筑节能设计标准

DB 50/5024 重庆市居住建筑节能设计标准

JGJ 134 夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准

GB 50057 建筑物防雷设计规范

GB 5009 建筑结构荷载规范

JGJ 113 建筑玻璃应用技术规范

GB 5824 建筑门窗洞口尺寸系列

GB 5823 建筑门窗术语

GB/T 50033 建筑采光设计标准

GB/T 7106 建筑外窗抗风压性能分级及检测方法

GB/T 7107 建筑外窗气密性能分级及检测方法

GB/T 7108 建筑外窗水密性能分级及检测方法

GB/T 8484 建筑外窗保温性能分级及检测方法

DBJ50-048 LS系列多腔节能铝合金门窗设计、施工及验收规程

GB 50210 建筑装饰装修工程质量验收规范

二 适用范围

1 适用于新建、扩建、改建有保温节能要求的工业、民用建筑。

2 供建筑设计选用,适用于门窗设计、制作、安装和质量检查。

3 有防腐要求时,应慎重选用。

图名	总说明			图集号	06J010
				页次	2
设计	何明	校对	郭卫华	审核	张永华

三 系统特征

1 门窗用型材为多腔隔热材料连接铝合金型材而制成,具有材料隔热和型腔隔热的功能。

2 玻璃槽口最大尺寸36mm,可装空气层厚度为6、9、12、19mm的中空玻璃,压线根据中空玻璃厚度由生产厂家配供。

3 多腔节能铝合金平开门窗的特点

(1)选用通用欧槽(C槽)设计,适配欧槽配件,通用性强。

(2)采用三层密封方式把框料与扇料之间的空气层一分为二,减少空气的对流,提高了隔热效果。

(3)可使用同系列型材制作内开、内开下悬和外开窗。

4 多腔节能铝合金推拉门窗特点

(1)框料采用双层隔热设计,使扇和框结合起来形成一个完整的隔热层。

(2)窗扇框料内加隔热衬材减少传热;光勾企结合处使用密封块减小空气对流。

(3)采用宽轨设计,高低轨设置。

5 系统设计

本门窗系统设计是对各个型号的门窗进行整体性设计。

(1)门窗系统包括平开窗、推拉窗、平开门、推拉门、固定窗等。

(2)门窗系统结构合理,整体性强,连接处美观,适合工程各种装饰设计,而不必受到由于不同开启方式的门窗组合所引起的尺寸差异影响门窗外观质量。

6 外遮阳设计

LS多腔节能铝合金门窗与外遮阳产品配合使用,会达到更好的节能效果。

四 设计规定

1 本图集有平开门、内平开窗、内开下悬窗、外平开窗、推拉门、推拉窗等。

其名称与代号见表1规定

图名	总说明		图集号	06J010
			页次	3
设计	何明	校对	郭玉峰	审核
				孙明峰

表 1

名 称	代 号	名 称	代 号
多腔节能铝合金 建筑型材	LS	推 拉	T
门	M	上 悬	S
窗	C	下 悬	X
固 定	G	内开下悬	XN
内平开	NP	窗纱扇	A
外平开	WP		

2 门、窗洞口尺寸按GB5824《建筑门窗洞口尺寸系列》的规定。

3 本图集以中空玻璃表示,也可装双层中空玻璃或根据设计要求采用其他性能玻璃,其性能应经检验后确定是否满足工程节能需要而定。

4 铝型材表面处理有阳极氧化、粉末喷涂(聚脂粉、氟碳粉、电泳粉)等,其颜色应符合色标规定或用户提供颜色品种。

5 本图集所列基本门、窗是以单樘构件组合而成;组

合门、窗是以单樘门、窗加拼樘料组装而成的条窗、带窗以及门连窗等。

6 门、窗的性能应符合GB/T8478与GB/T8479的要求。

7 门、窗的承载能力按"建筑外窗抗风压强度计算方法"计算,其玻璃承载能力按JGJ 113《建筑玻璃应用技术规程》计算。

8 门窗系列是以门、窗框的型材厚度区分。

9 基本门窗立面图均以外立面表示。

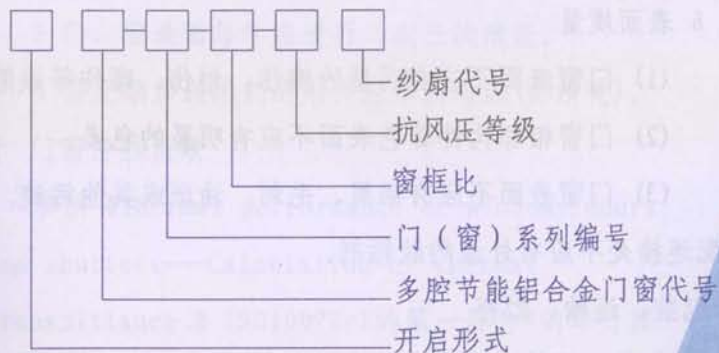
10 门、窗构造尺寸由门、窗生产厂家根据建筑工程实际需要进行调整。

11 多腔节能铝合金门、窗设计应遵守现行国家标准与行业标准的规定。

12 标记与示例

(1) 标记方法

图名	总说明		图集号	06J010
			页次	4
设计	何明	校对	郭玉坤	审核



(2) 标记示例

例如采用65系列,内开下悬窗,其窗序列编号为01,窗框比为0.39,抗风压等级为5级,并带纱窗,标记为:
XNLS65-C01-0.39-5A。

13 本图集尺寸单位为毫米(mm),线密度单位为千克每米(Kg/m)。

五 选用方法

1 参照《全国民用建筑工程设计技术措施》中第二部分建筑设计第十章和《建筑产品适用技术》中第01、02、

03条铝合金门窗的规定。

2 根据建筑物的使用功能、美观要求、造价要求,经综合平衡后,选择门、窗的型材系列、结构型式、分格型式和各项性能指标。

3 本图集仅提供的是各种窗型中最通用的型材和装配方式以及部分实测的传热系数。

4 本图集主要受力构件应根据地理位置不同,房屋的高度和层高不同,按实际计算确定其截面几何参数。

5 本图集的节点是系列门窗的基本节点,可直接引用。

6 超越本图集规定时,可与制造厂家另行协商确定。

六 技术要求

本图集门、窗产品所使用材料应符合下列规定:

1 材料

(1) 铝基材应符合GB 5237.1的规定;表面处理应符合GB 5237.2~5的规定。

图名	总说明			图集号	06J010
				页次	5
设计	何明	校对	郭玉坤	审核	张明

(2) 隔热型材应符合GB 5237.6的规定。

(3) 选用零配件钢材除不锈钢外应按GB/T13912的规定处理,不允许与铝合金型材发生接触腐蚀;紧固件按GB/T 13911的规定处理。

(4) 选用玻璃应符合现行国家、行业标准和设计要求。

(5) 密封材料应与其他相关材料相容。

3 装配要求

门窗构件连接应牢固,需用耐腐蚀的填充材料使联接部位密封、防水,玻璃装配应符合JGJ 113的规定,门窗启闭力应不大于50N。

4 门窗装配尺寸偏差应符合GB/T 8478、GB/T 8479标准的规定。

5 防雷连接

门窗构件按GB 50057规定与主体结构的防雷系统连接。

6 表面质量

(1) 门窗表面不应有明显的擦伤、划伤、碰伤等缺陷。

(2) 门窗相邻构件着色表面不应有明显的色差。

(3) 门窗表面不应有铝屑、毛刺、油斑或其他污迹,装配连接处不应有外溢的胶粘剂。

七 包装、运输、贮存

包装、运输、贮存应符合GB/T 8478和GB/T 8479的规定。

八 安装施工

应按《LS系列多腔节能铝合金门窗设计、施工及验收规程》DBJ50-048执行。

九 保养与维护

1 门、窗如有油污、砂浆等杂物,可用水溶性洗涤剂清洗,禁止用丙酮和硬质物刮、擦;严禁用腐蚀隔热材料的溶剂擦拭隔热材料。

图名	总说明			图集号	06J010
				页次	6
设计	何明	校对	郭玉华	审核	张明华

- 2 门、窗表面每年应进行二到三次清洗。
- 3 需定期加润滑剂的附件应加润滑油(如滑轮)。

十 门窗传热系数

参照《Thermal performance of windows, doors and shutters---Calculation of thermal transmittance 》ISO10077-1的第一部分"简单计算方法"计算门窗的传热系数。见附录A和附录B, 仅作参考, 以实测值为准。

十一 门窗抗风压强度

参照"建筑外窗抗风压强度计算方法"计算门窗抗风压强度, 门窗立面图中的抗风压等级仅作参考, 以实测值为准。计算杆件为未作加强设计的门窗扇料和中挺, 如需获得更高的抗风压强度, 门窗框扇料和中挺需加强设计, 增大截面惯性矩。

图名	总说明		图集号	06J010
设计	何明	校对	邵五峰	页次 7
				审核 邵五峰

附录A LS系列多腔节能铝合金平开门窗传热系数选用表

玻璃类型 K值 窗框比	5+6+5	5+9+5	5+12+5	5+20+5	5+6+5+6+5	5+6+5Low-E	5+9+5Low-E	5+12+5Low-E	5+15+5Low-E	5+20+5Low-E
	$\varepsilon=0.837$	$\varepsilon=0.837$	$\varepsilon=0.837$	$\varepsilon=0.837$	$\varepsilon=0.837$	$\varepsilon=0.2$	$\varepsilon=0.2$	$\varepsilon=0.2$	$\varepsilon=0.2$	$\varepsilon=0.2$
0.15	3.1~3.4	2.9~3.3	2.8~3.1	2.6~2.9	2.4~2.7	2.6~2.9	2.4~2.7	2.2~2.5	2.1~2.4	2.1~2.4
0.2	3.1~3.4	2.8~3.1	2.7~3.0	2.5~2.8	2.4~2.7	2.5~2.8	2.4~2.7	2.2~2.5	2.1~2.4	2.1~2.4
0.25	3.1~3.4	2.8~3.1	2.7~3.0	2.5~2.8	2.4~2.7	2.5~2.8	2.4~2.7	2.2~2.5	2.1~2.4	2.1~2.4
0.3	3.0~3.3	2.7~3.0	2.6~2.9	2.4~2.7	2.3~2.6	2.4~2.7	2.3~2.6	2.3~2.6	2.2~2.5	2.2~2.5
0.35	2.9~3.2	2.7~3.0	2.6~2.9	2.4~2.7	2.3~2.6	2.4~2.7	2.3~2.6	2.3~2.6	2.2~2.5	2.2~2.5
0.4	2.8~3.1	2.7~3.0	2.6~2.9	2.4~2.7	2.3~2.6	2.4~2.7	2.3~2.6	2.3~2.6	2.2~2.5	2.2~2.5

注: 1 其它值可通过线性插值获得; 2 Low-E单层镀膜玻璃与普通玻璃组合的中空玻璃; 3 K值单位为 $W/m^2 \cdot K$; 4 ε 为玻璃的校正发射率

附录B LS系列多腔节能铝合金推拉门窗传热系数选用表

玻璃类型 K值 窗框比	5+6+5	5+9+5	5+12+5	5+20+5	5+6+5+6+5	5+6+5Low-E	5+9+5Low-E	5+12+5Low-E	5+15+5Low-E	5+20+5Low-E
	$\varepsilon=0.837$	$\varepsilon=0.837$	$\varepsilon=0.837$	$\varepsilon=0.837$	$\varepsilon=0.837$	$\varepsilon=0.2$	$\varepsilon=0.2$	$\varepsilon=0.2$	$\varepsilon=0.2$	$\varepsilon=0.2$
0.15	3.2~3.5	3.0~3.3	2.9~3.2	2.7~3.0	2.5~2.8	2.7~3.0	2.5~2.8	2.3~2.6	2.2~2.5	2.2~2.5
0.2	3.2~3.5	3.0~3.3	2.9~3.2	2.7~3.0	2.5~2.8	2.7~3.0	2.5~2.8	2.3~2.6	2.2~2.5	2.2~2.5
0.25	3.1~3.4	3.0~3.3	2.9~3.2	2.7~3.0	2.6~2.9	2.7~3.0	2.6~2.9	2.3~2.6	2.2~2.5	2.2~2.5
0.3	3.1~3.4	2.9~3.2	2.8~3.1	2.7~3.0	2.6~2.9	2.7~3.0	2.6~2.9	2.4~2.7	2.3~2.6	2.3~2.6
0.35	3.1~3.4	2.9~3.2	2.8~3.1	2.7~3.0	2.6~2.9	2.7~3.0	2.6~2.9	2.4~2.7	2.3~2.6	2.3~2.6
0.4	3.1~3.4	2.9~3.2	2.8~3.1	2.6~2.9	2.6~2.9	2.6~2.9	2.6~2.9	2.4~2.7	2.3~2.6	2.3~2.6

注: 1 其它值可通过线性插值获得; 2 Low-E单层镀膜玻璃与普通玻璃组合的中空玻璃; 3 K值单位为 $W/m^2 \cdot K$; 4 ε 为玻璃的校正发射率

图名	总说明			图集号	06J010
设计	何明	校对	邵玉坤	页次	8
				审核	邵玉坤

铝合金节能门窗标准设计 (LS系列多腔节能铝合金门窗平开系列)

批准部门:重庆市建设委员会

批准文号:渝建发[2006]141号

主编单位:重庆市建设技术发展中心

统一编号:DJBT-017

实施日期:2006年7月24日

图 集 号:06J010

编制单位负责人: 邵明

编制单位技术负责人: 董立纯

技术审定人: 邵明

设计负责人: 邵明

目 次

说明	10
基本内/外平开门立面图	11
基本内/外平开窗立面图	12
LS65系列基本内平开窗装配图	13
LS65系列基本内平开门装配图	14
LS60系列基本内平开窗装配图	16
LS60系列基本内平开门装配图	17
LS60系列基本外平开门装配图	18
LS60系列基本外平开窗装配图	19
LS60系列基本外平开窗装配图	20

LS60系列基本外平开窗装配图	21
LS55系列基本内平开窗装配图	23
LS55系列基本悬窗装配图	24
LS55A系列基本内平开窗装配图	26
LS55A系列基本内平开门装配图	27
LS55A系列基本外平开门装配图	28
LS55A系列基本外平开窗装配图	29
LS55A系列基本外平开窗装配图	30
LS55A系列基本外平开窗装配图	31
LS50系列基本外平开窗装配图	33

图名	目 次			图集号	06J010
				页次	9
设计	何明	校对	郭林	审核	郭林

说明

一 系列特点

此平开系列可根据需要制作内平开、外平开门窗及内开下悬窗;通用欧槽(C槽)设计、通用五金配件、三层密封、根据需要安装单层中空或双层中空玻璃,玻璃槽口最宽36mm。平开门可装带锁芯的双面执手。系列有:50、55、60、65,可根据用户需要选型。

二 本系列适用范围

窗最大洞口尺寸: 3000×2100mm

门扇最大尺寸: 1000×2400mm

窗扇最大尺寸: 600×1500mm(合页)

600×1200mm(滑撑)

三 标准窗检测

1 试件规格

(1)窗型尺寸: 1500×1500mm LS65系列

(2)玻璃品种: 5+20+5浮法中空玻璃

2 检测结果

(1)抗风压性能: 5KPa, 等级: 8级;

(2)水密性能: 700Pa, 等级: 5级;

(3)气密性能: 0.3 (m³ / (m·h)), 等级: 5级;

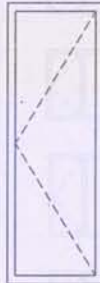
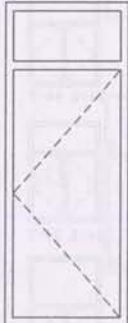
(4)保温性能: 传热系数, 2.5W/m²·K, 等级: 8级;

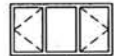
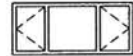
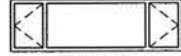
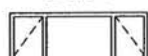
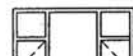
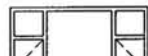
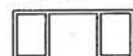
(5)允许用相同结构的相似产品进行性能推断。

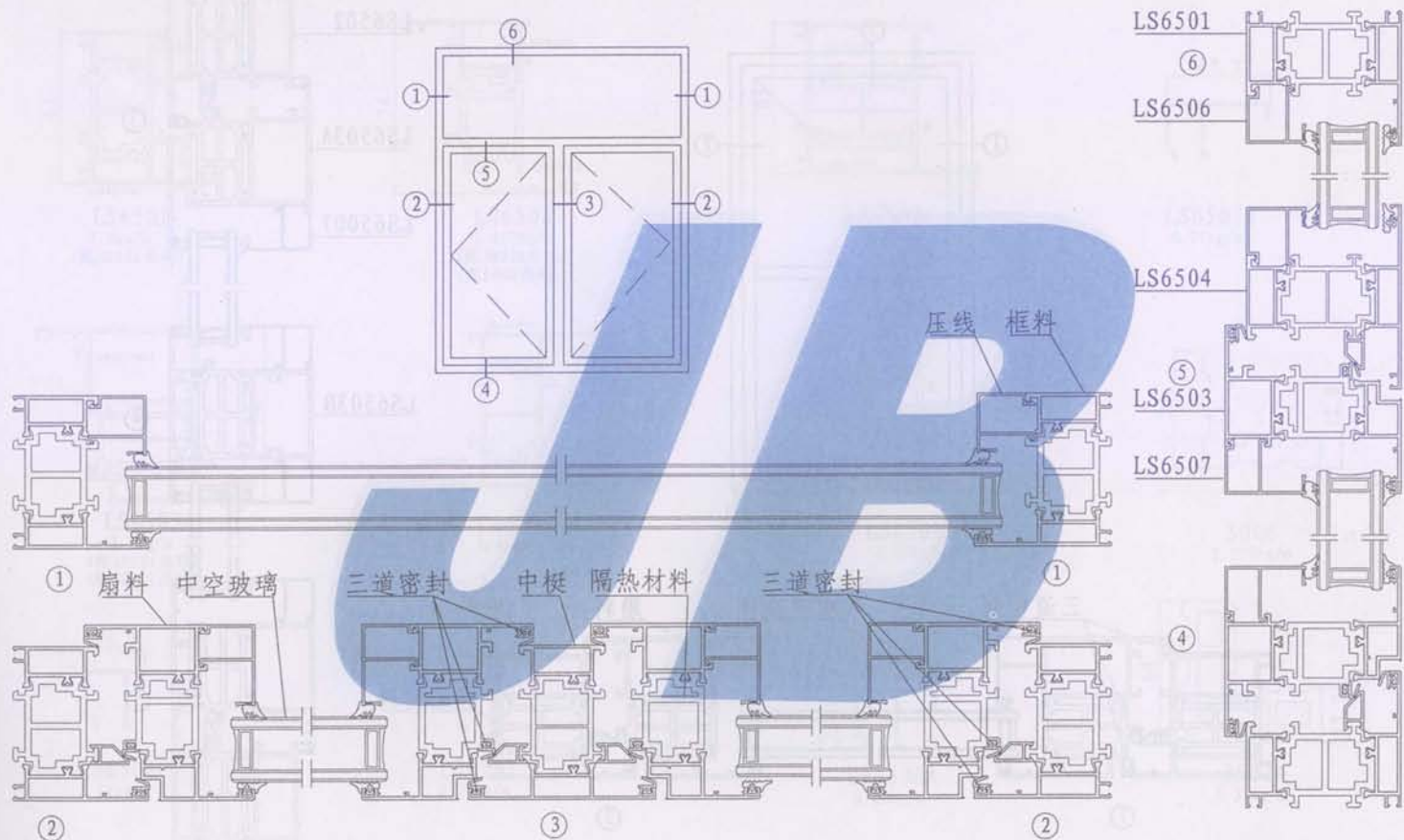
四 中樞强度校核

针对工程实际情况,对于不同的分格与楼层,应参照"建筑外窗抗风压强度计算方法"计算门窗抗风压强度,确定主要受力杆件截面几何参数。

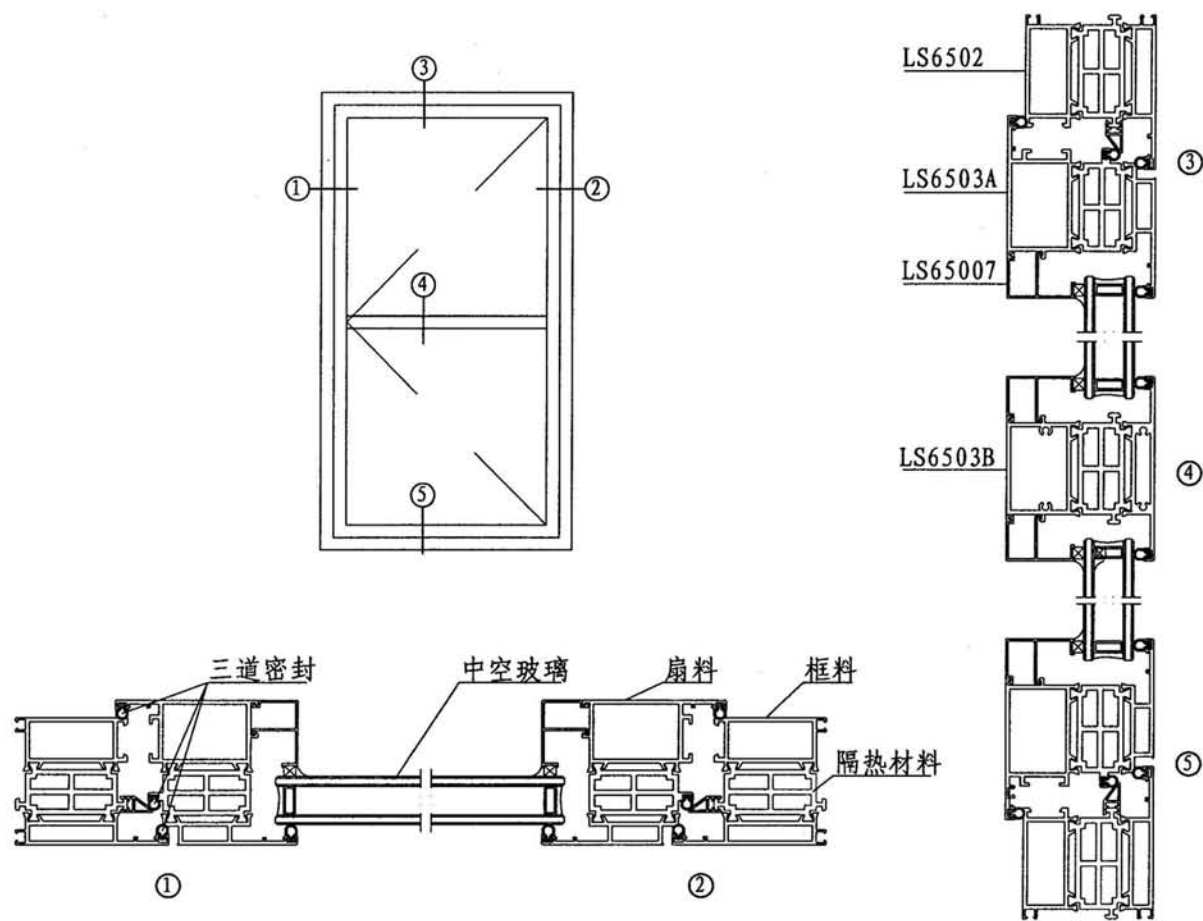
图名	说 明			图集号	06J010
				页次	10
设计	何明	校对	郭玉峰	审核	张明

洞宽 洞高		700		800		900	
2100			01-0.39-8		02-0.35-8		03-0.32-8
2400			04-0.39-8		05-0.36-8		06-0.33-8
标记示例: LS65-M01-0.39-8 (说明: 基本平开门LS65系列 -第01号门-窗框面积比0.39-抗风压性能8级)							
图名		基本内/外平开门立面图				图集号	06J010
						页次	11
设计		何光明	校对	邵亚林	审核	孙哲峰	

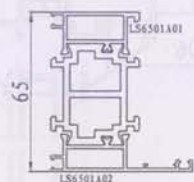
洞宽 洞高	600	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	
900	 01-0.57-8	 02-0.5-8	 03-0.44-8	 04-0.43-8	 05-0.39-8	 06-0.35-8	 07-0.33-8	 08-0.3-8	
1200	 09-0.51-8	 10-0.44-8	 11-0.39-7	 12-0.39-8	 13-0.35-7	 14-0.32-7	 15-0.29-7	 16-0.27-7	
1400	 17-0.48-8	 18-0.42-6	 19-0.36-5	 20-0.37-6	 21-0.33-5	 22-0.3-4	 23-0.27-4	 24-0.25-4	
1500	 25-0.46-8	 26-0.38-6	 27-0.34-5	 28-0.35-5	 29-0.31-4	 30-0.29-3	 31-0.26-3	 32-0.24-3	
1500	 25-0.49-8	 26-0.44-7	 27-0.43-4	 28-0.48-5	 29-0.43-4	 30-0.38-3	 31-0.33-3	 32-0.28-3	
1800	 33-0.45-8	 34-0.39-7	 35-0.35-3	 36-0.31-3	 37-0.27-2	 38-0.25-2	 39-0.23-2	 40-0.21-2	
2100	 41-0.41-8	 42-0.35-6	 43-0.31-3	 44-0.29-2	 45-0.26-2	 46-0.23-2	 47-0.21-2	 48-0.2-2	
标记示例: LS65-C01-0.57-8 (说明: 基本平开门LS65系列 -第01号窗-窗框面积比0.57-抗风压性能8级)									
图名						基本内/外平开窗立面图		图集号	06J010
设计						何明		校对	邵玉坤
								审核	邵玉坤



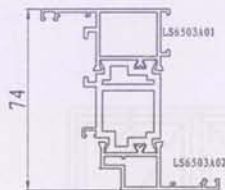
图名	LS65系列基本内平开窗装配图		图集号	06J010
设计	何明	校对	邵亚峰	页次 13
				审核 邵亚峰



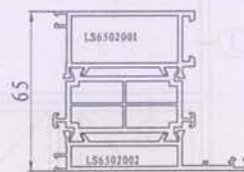
图名	LS65系列基本内平开门装配图			图集号	06J010
				页次	14
设计	何明	校对	郭正林	审核	孙明



LS6501
1.4kg/m
(配3802A角码)



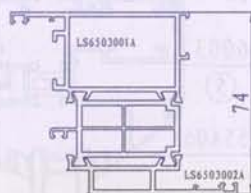
LS6503
1.407kg/m
(配3802A角码)
(配5006角码)



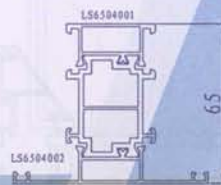
LS6502
2.2kg/m
(配50C11角码)



LS6507A
0.27kg/m



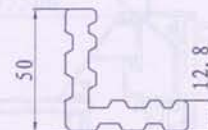
LS6503A
2.2kg/m
(配3802A角码)
(配50C11角码)



LS6504
1.4kg/m



LS6501A
1.43kg/m



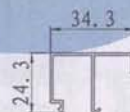
5006
2.279kg/m



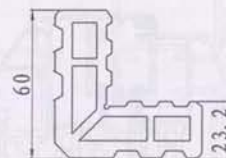
LS6506
0.24kg/m



LS6507
0.25kg/m

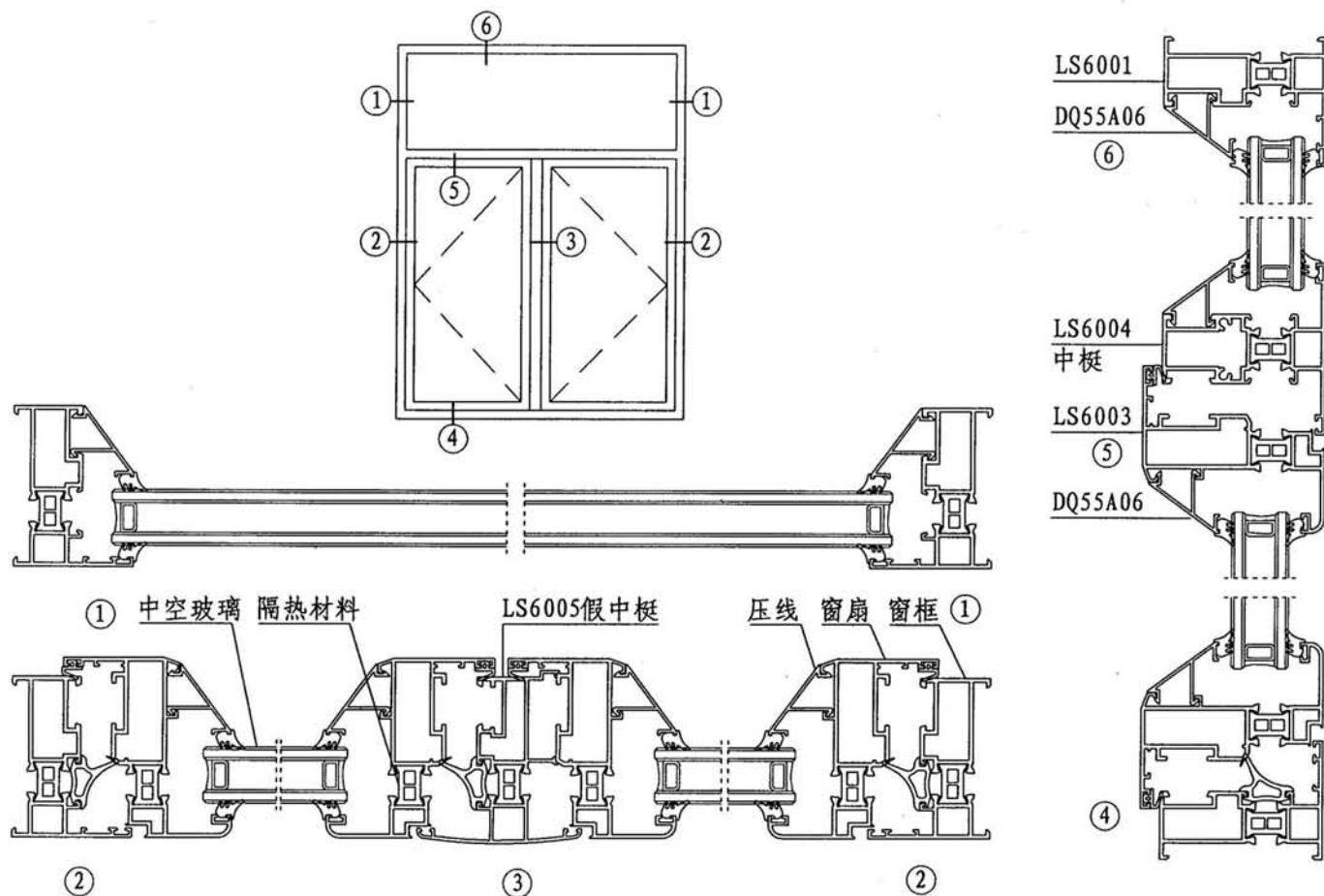


LS6506A
0.26kg/m

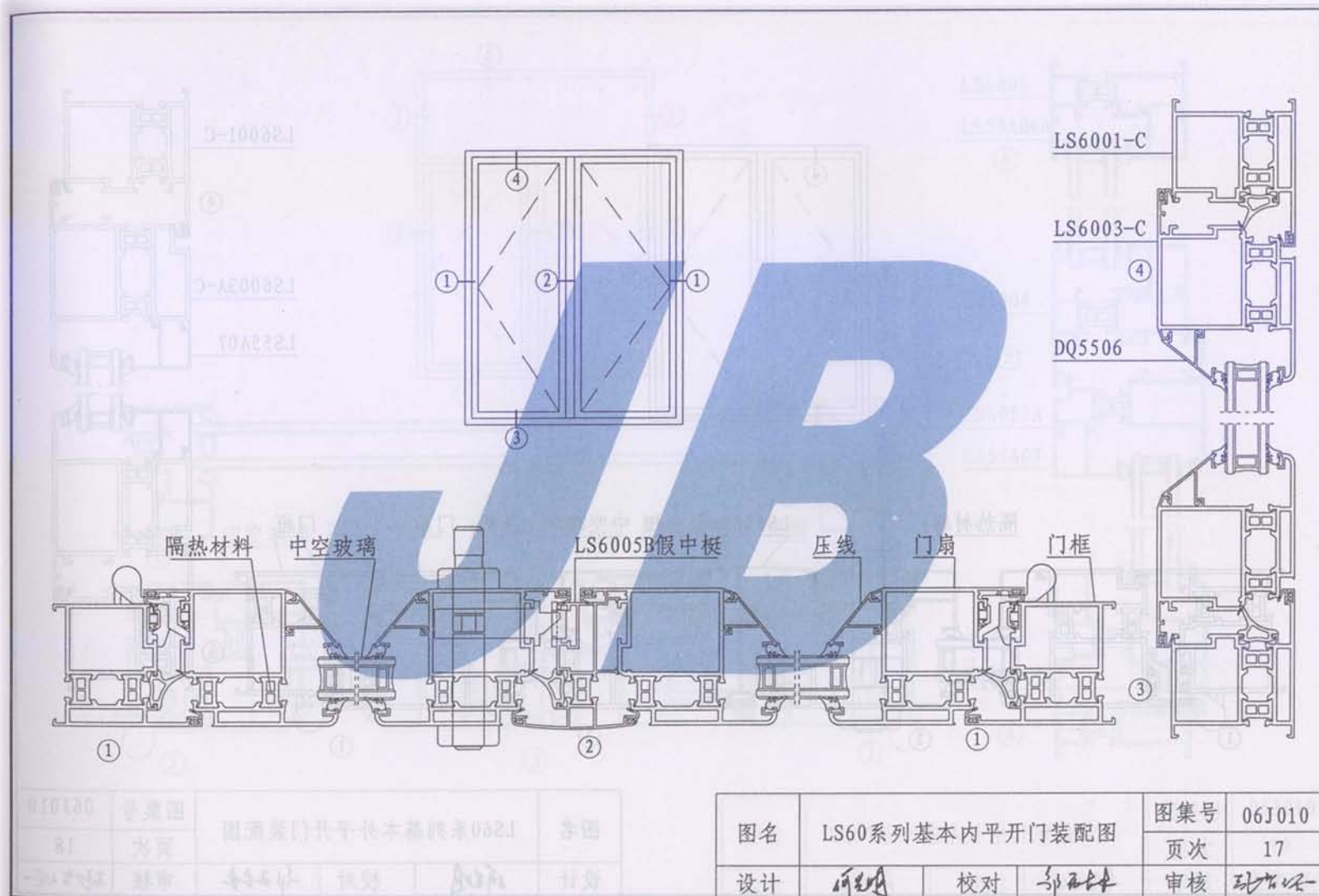


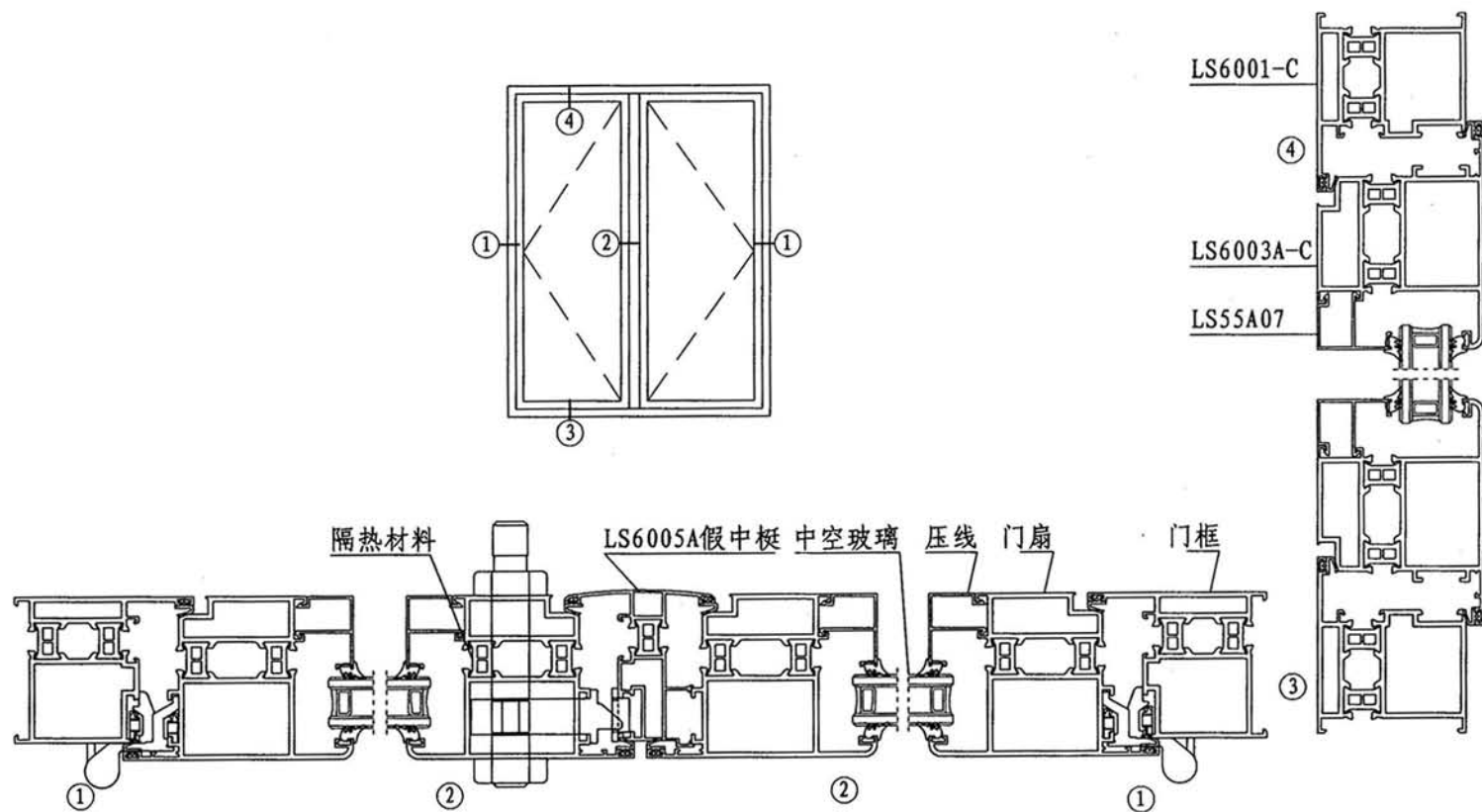
3802A
3.37kg/m

图名	LS65系列基本内平开窗型材断面图			图集号	06J010
设计	何光明	校对	郭玉峰	页次	15
				审核	陈智华

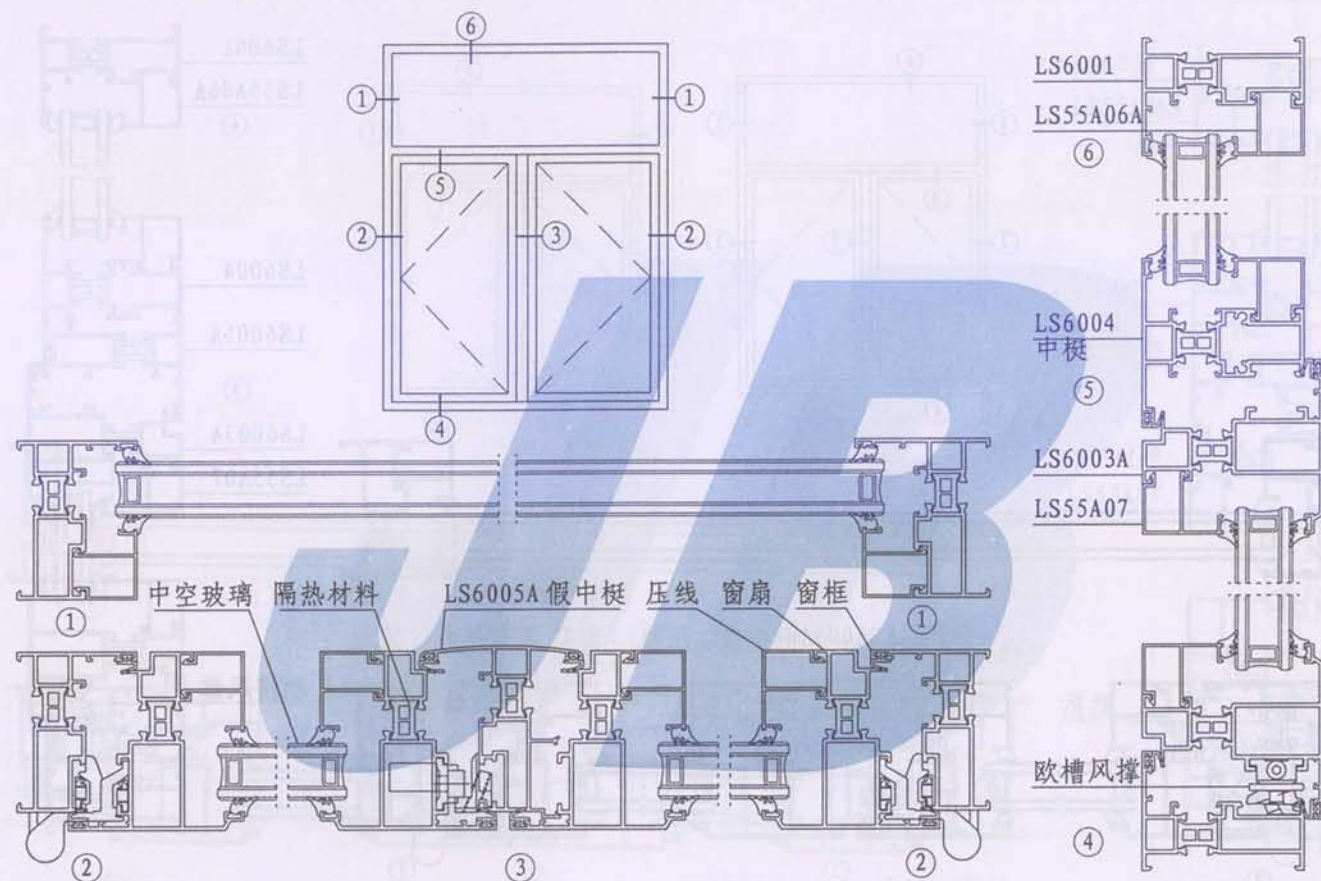


图名	LS60系列基本内平开窗装配图			图集号	06J010
设计	何明	校对	郭玉峰	页次	16
				审核	张明

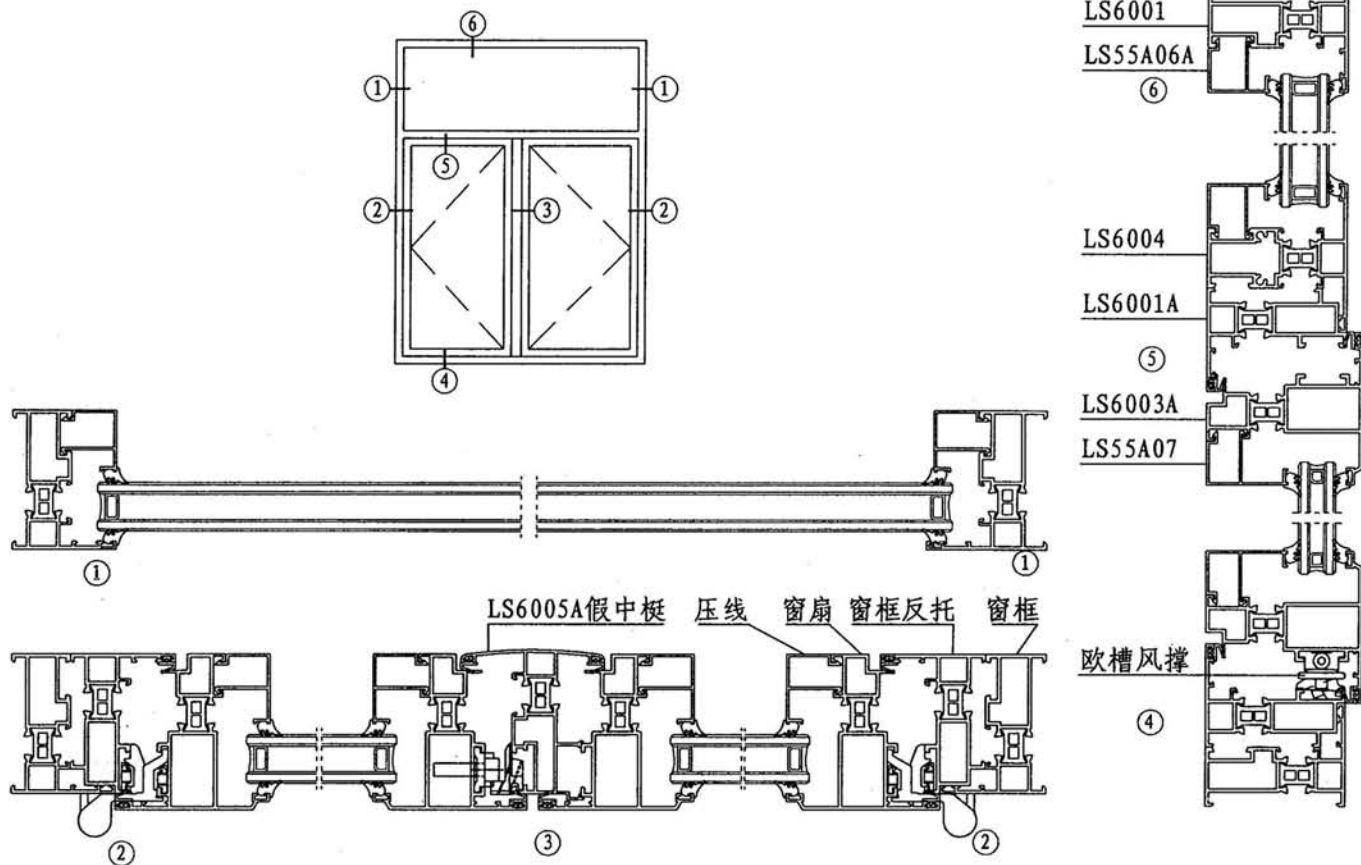




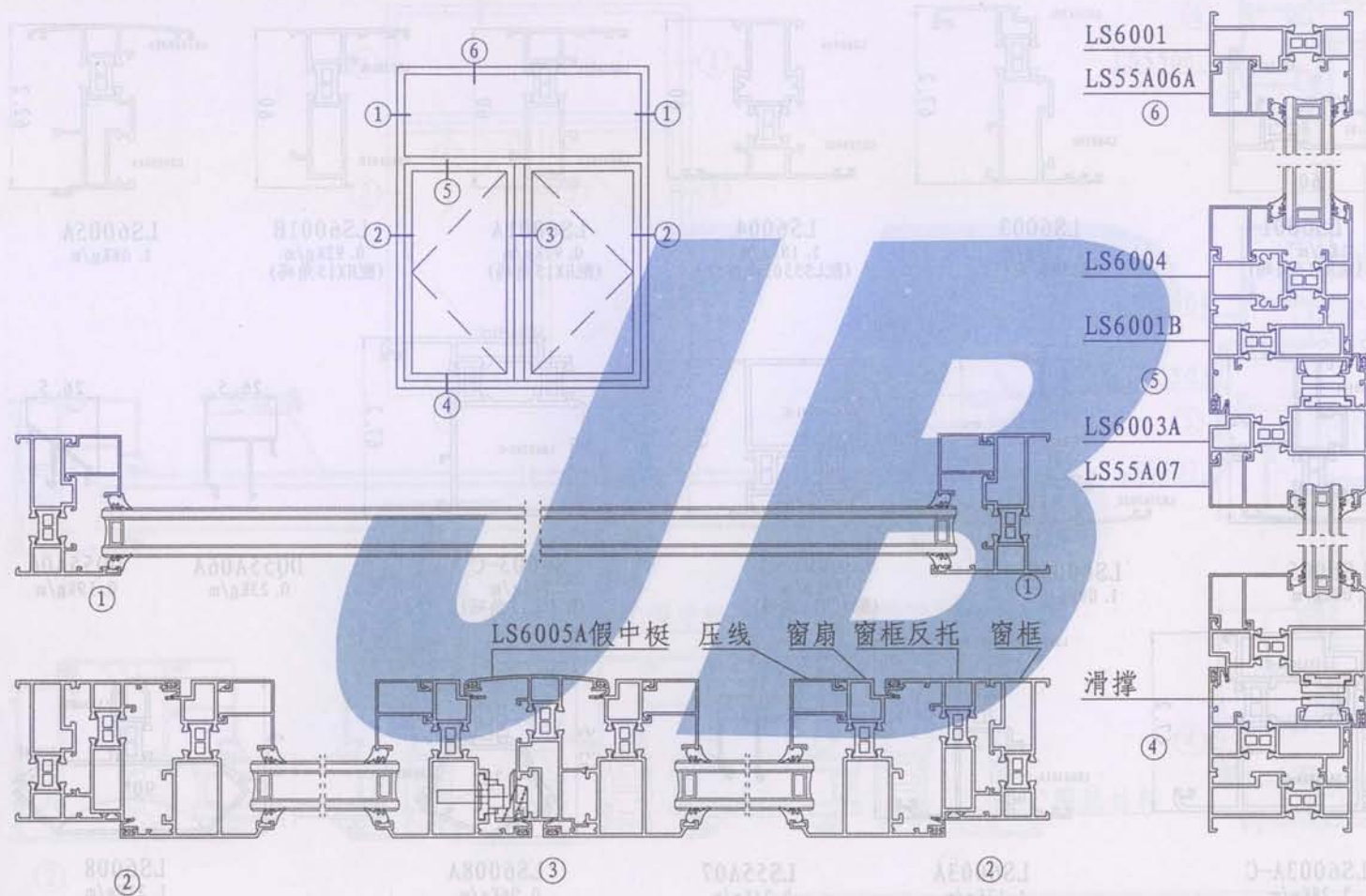
图名	LS60系列基本外平开门装配图			图集号	06J010
				页次	18
设计	何明	校对	郭峰	审核	王明



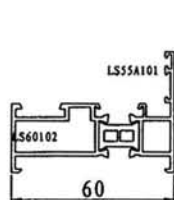
图名	LS60系列基本外平开窗装配图			图集号	06J010
设计	何明	校对	郭石林	页次	19
				审核	张明



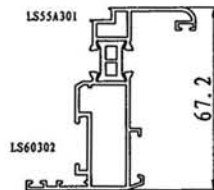
图名	LS60系列基本外平开窗装配图			图集号	06J010
设计	何明	校对	郭玉坤	页次	20
				审核	孙智峰



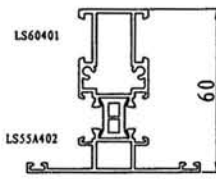
图名	LS60系列基本外平开窗装配图			图集号	06J010
设计	何光明	校对	郭玉峰	页次	21
				审核	张明华



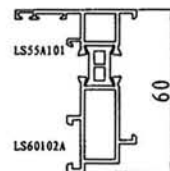
LS6001
1Kg/m
(配HX15角码)



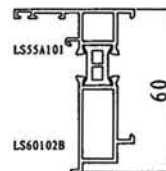
LS6003
1.15Kg/m
(配5006角码)



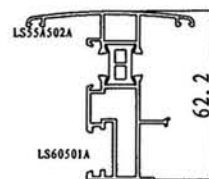
LS6004
1.18Kg/m
(配LS5505连接件)



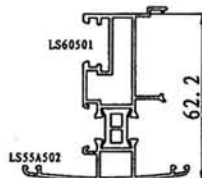
LS6001A
0.97Kg/m
(配HX15角码)



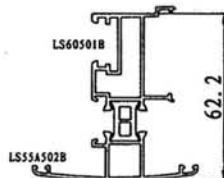
LS6001B
0.92Kg/m
(配HX15角码)



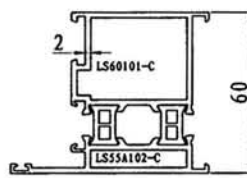
LS6005A
1.08Kg/m



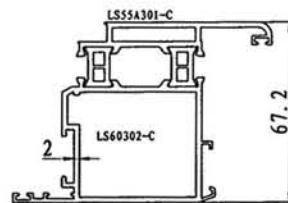
LS6005
1.08Kg/m



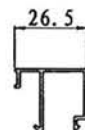
LS6005B
1.08Kg/m



LS6001-C
1.99Kg/m
(配50B11角码)



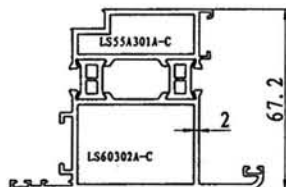
LS6003-C
2.24Kg/m
(配50C11角码)



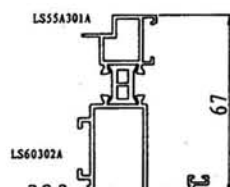
DQ55A06A
0.23Kg/m



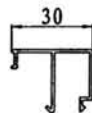
DQ55A06
0.19Kg/m



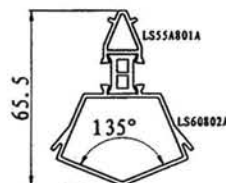
LS6003A-C
2.28Kg/m



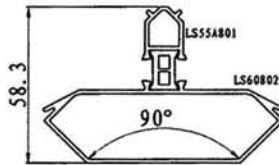
LS6003A
1.17Kg/m



LS55A07
0.24Kg/m

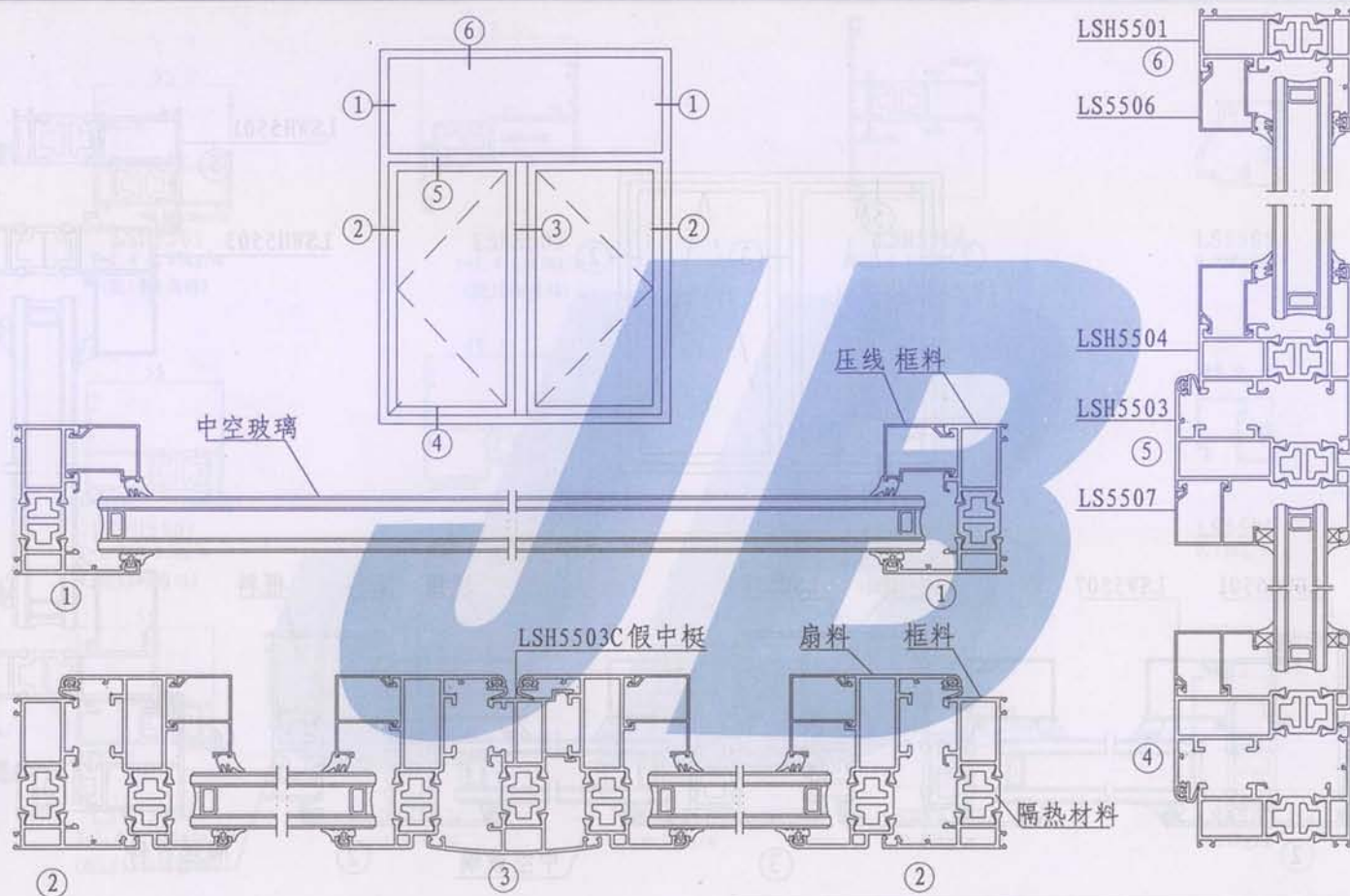


LS6008A
0.96Kg/m

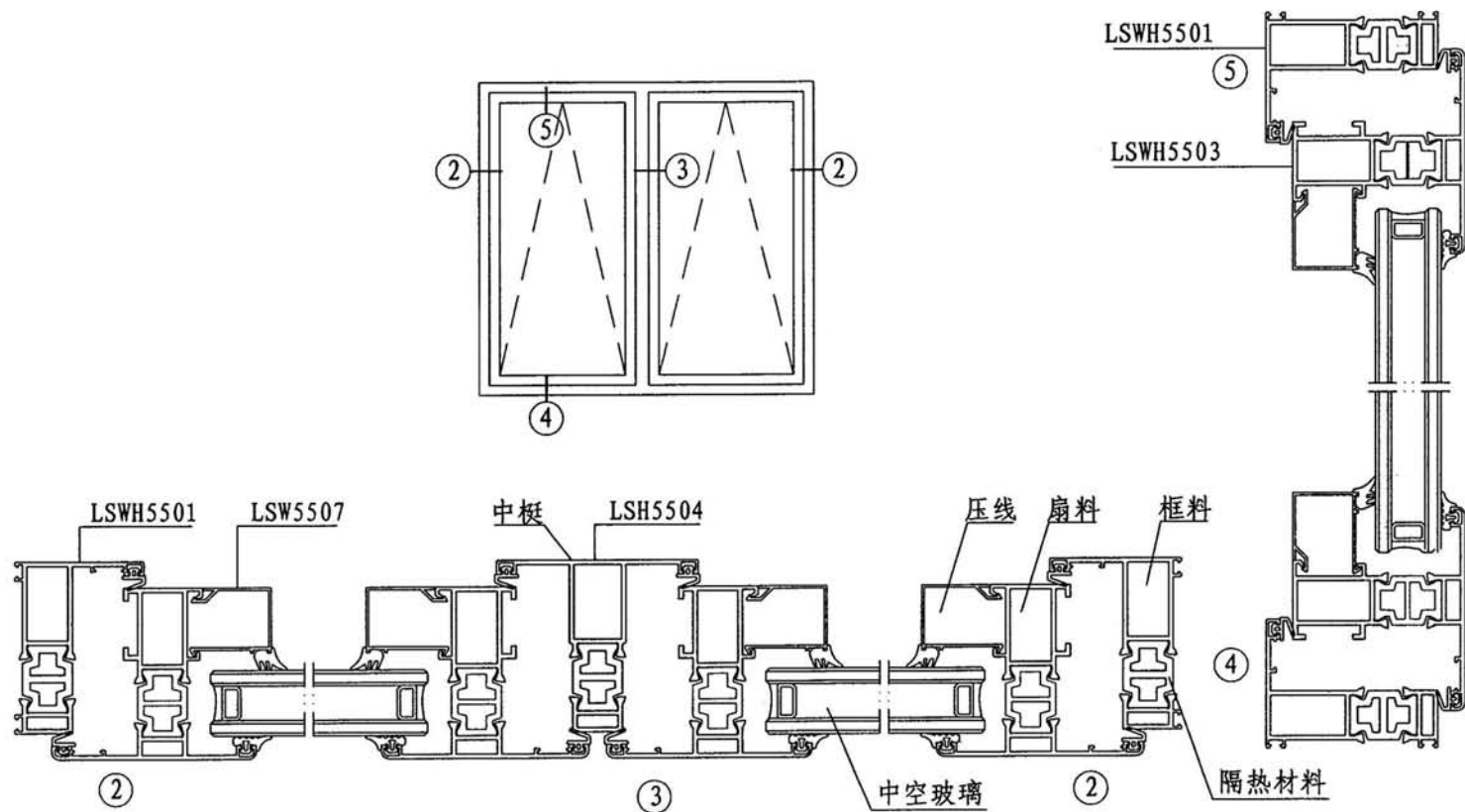


LS6008
1.21Kg/m

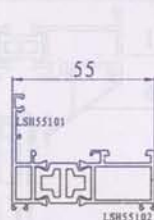
图名	LS60系列基本外平开窗型材断面图			图集号	06J010
设计	何明	校对	邵正林	页次	22
				审核	陈明



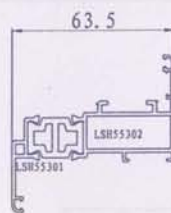
图名	LS55系列基本内平开窗装配图			图集号	06J010
设计	何明	校对	邵子林	页次	23
				审核	邵子林



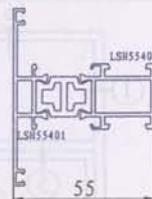
图名	LS55系列基本悬窗装配图			图集号	06J010
设计	何明	校对	郭玉峰	页次	24
				审核	何明



LSH5501
T=1.4 1.05Kg/m
(配5006角码)



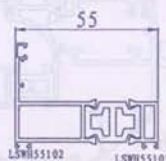
LSH5503
T=1.4 1.13Kg/m
(配5006角码)



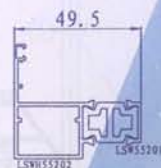
LSH5504
T=1.4 1.22Kg/m
(配LS5505连接件)



LS5505
0.38Kg/m



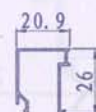
LSWH5501
T=1.4 0.95Kg/m
(配5006角码)



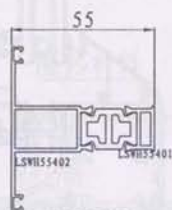
LSWH5502
T=1.4 0.88Kg/m
(配5006角码)



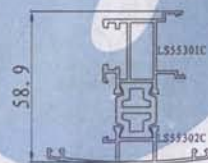
LSWH5503
T=1.4 1.13Kg/m
(配5006角码)



LS5506
0.18Kg/m



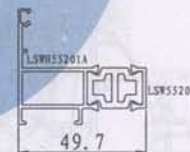
LSWH5504
T=1.4 1.03Kg/m
(配LS5505连接件)



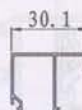
LS5503C
1.01Kg/m



LSW5507
0.18Kg/m

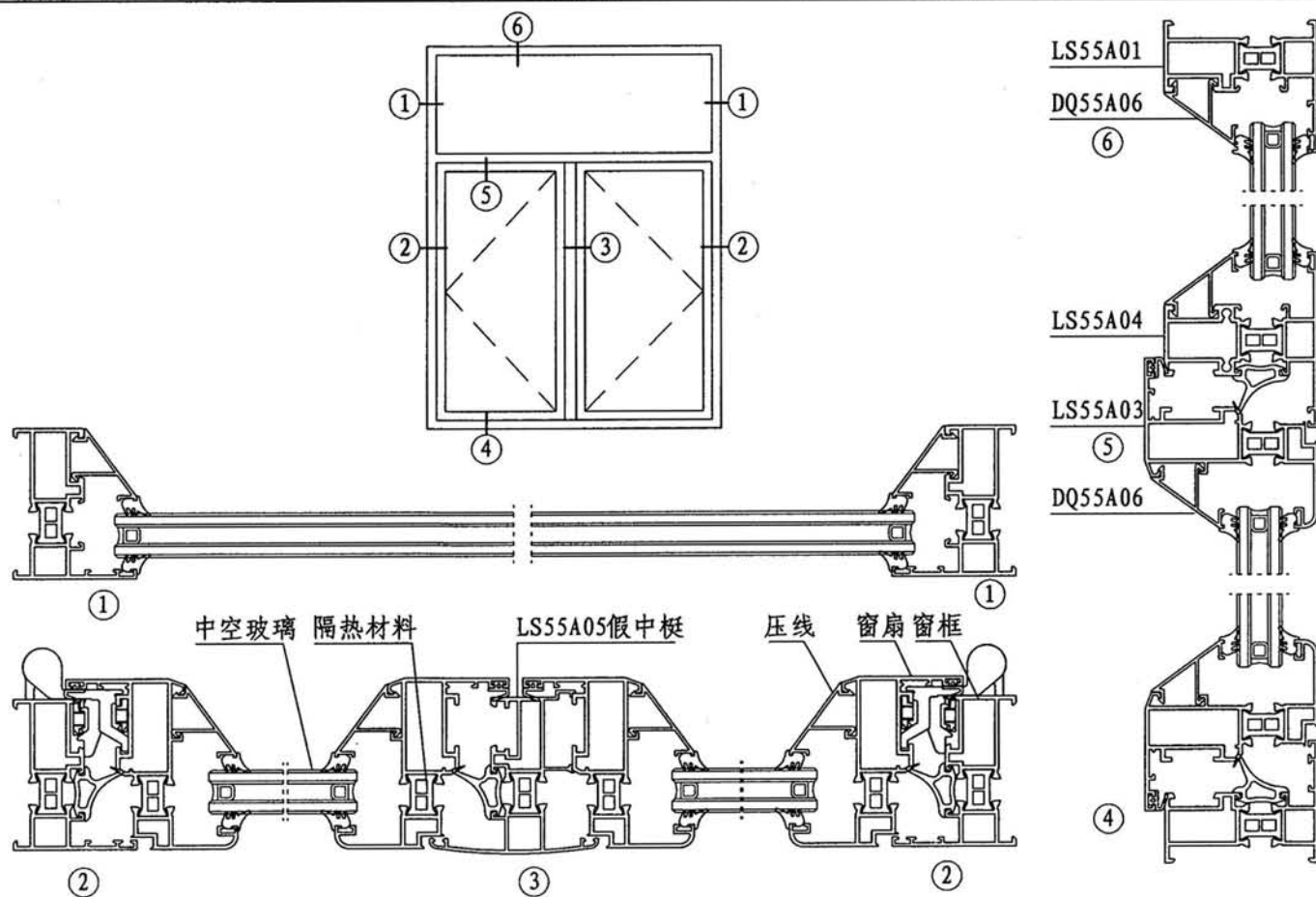


LSWH5502A
0.88Kg/m

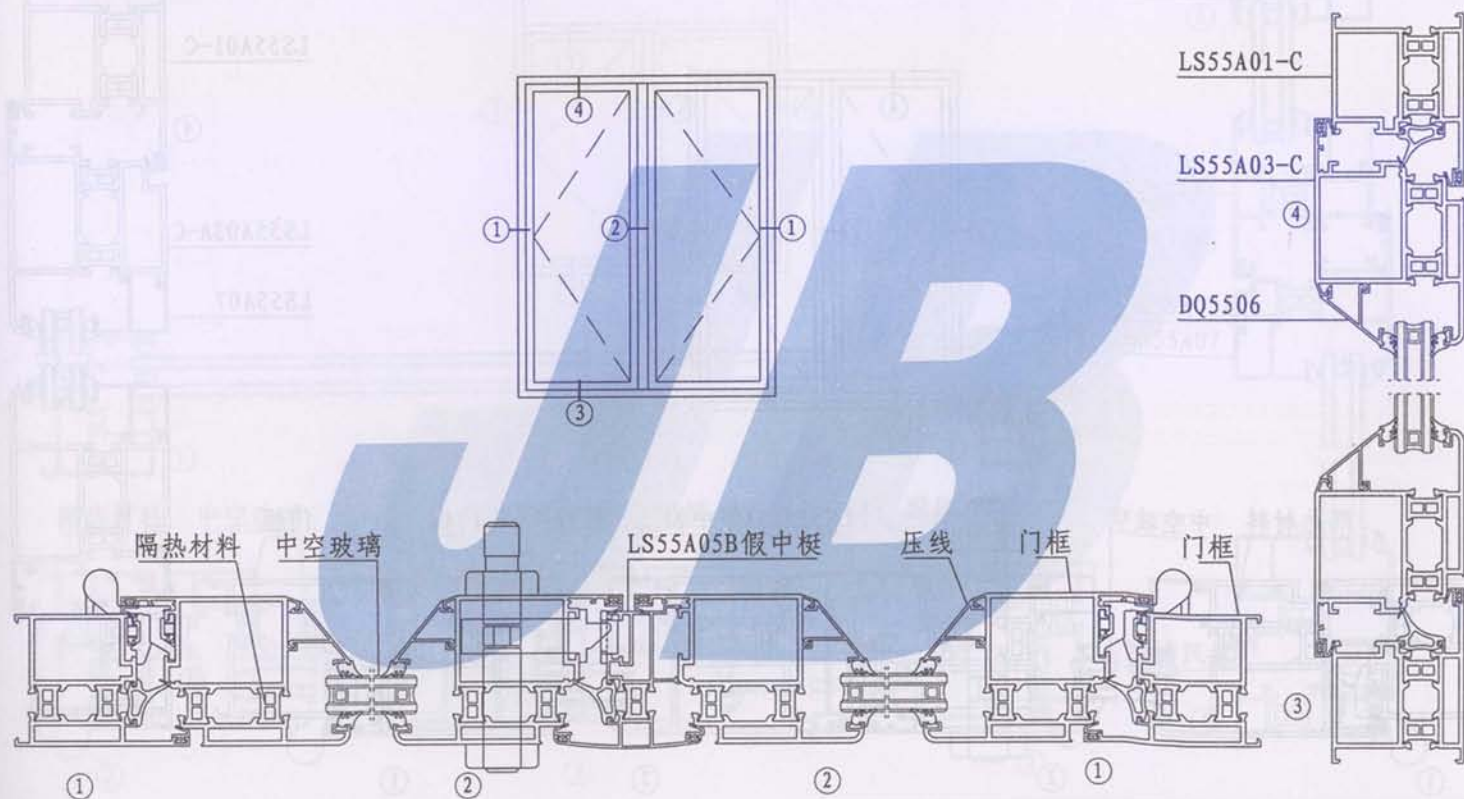


LS5507
0.19Kg/m

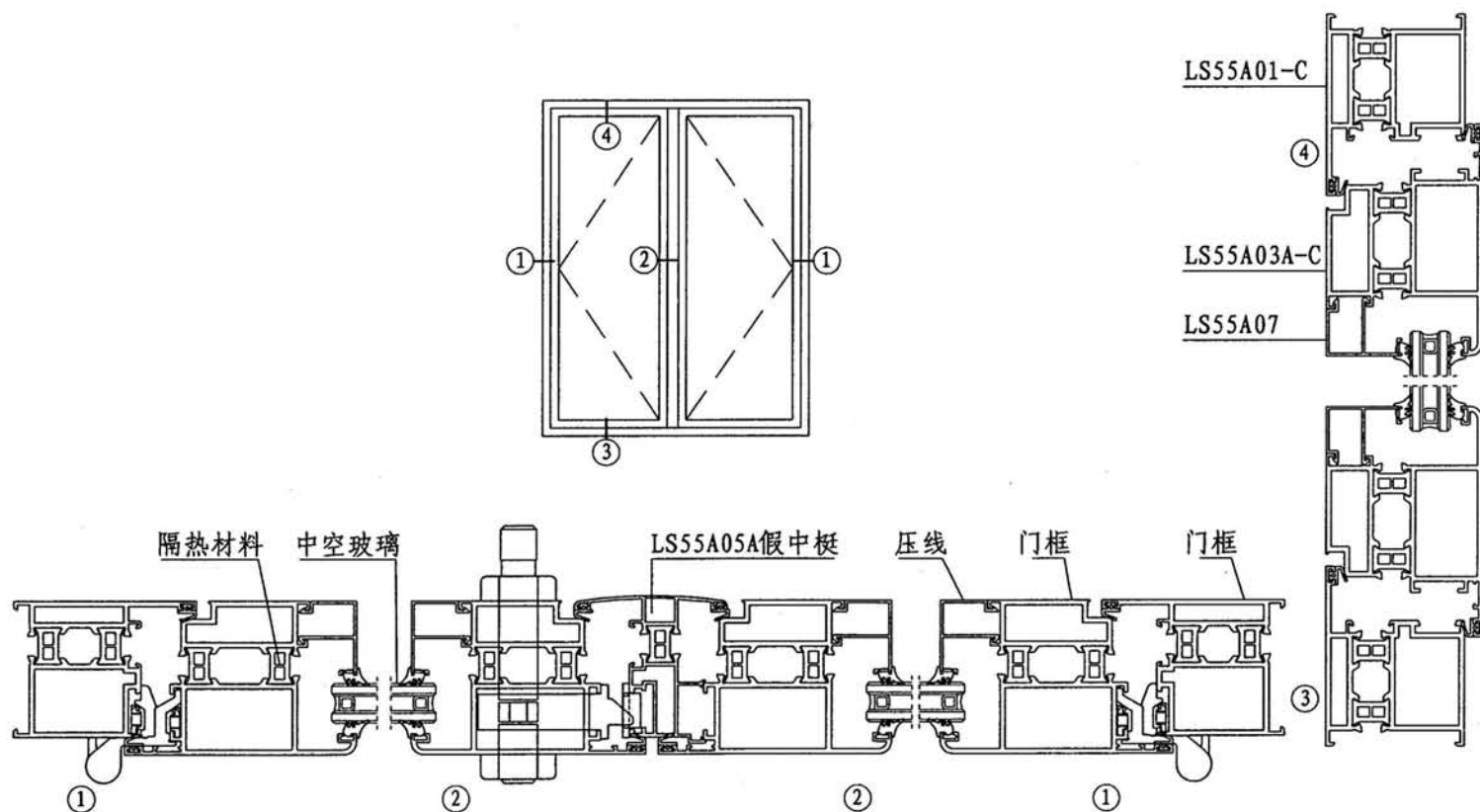
图名	LS55系列基本平开窗型材断面图			图集号	06J010
设计	何明	校对	郭磊	页次	25
				审核	张明



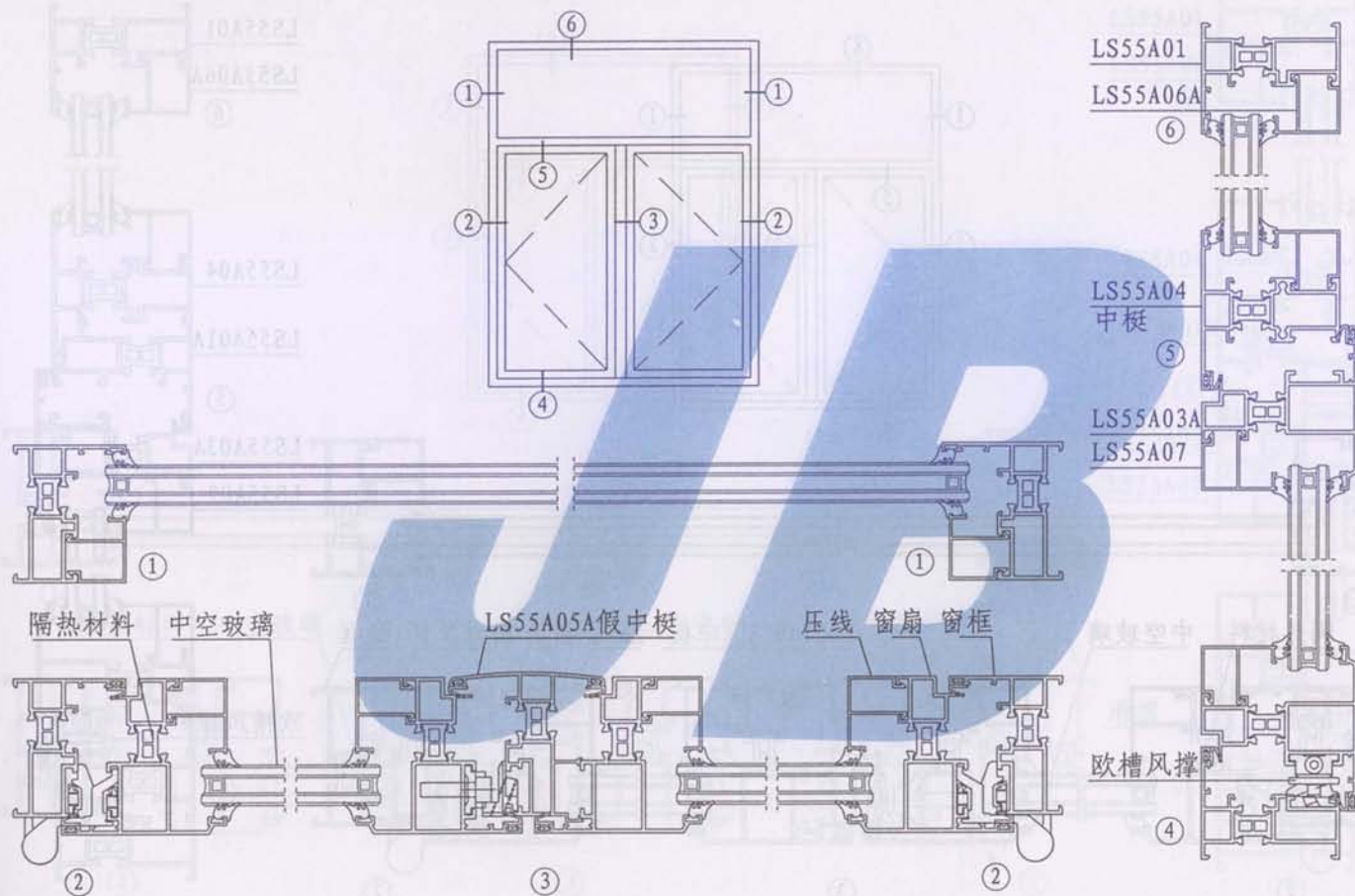
图名	LS55A系列基本内平开窗装配图			图集号	06J010
设计	何明	校对	邵亚林	页次	26
				审核	邵亚林



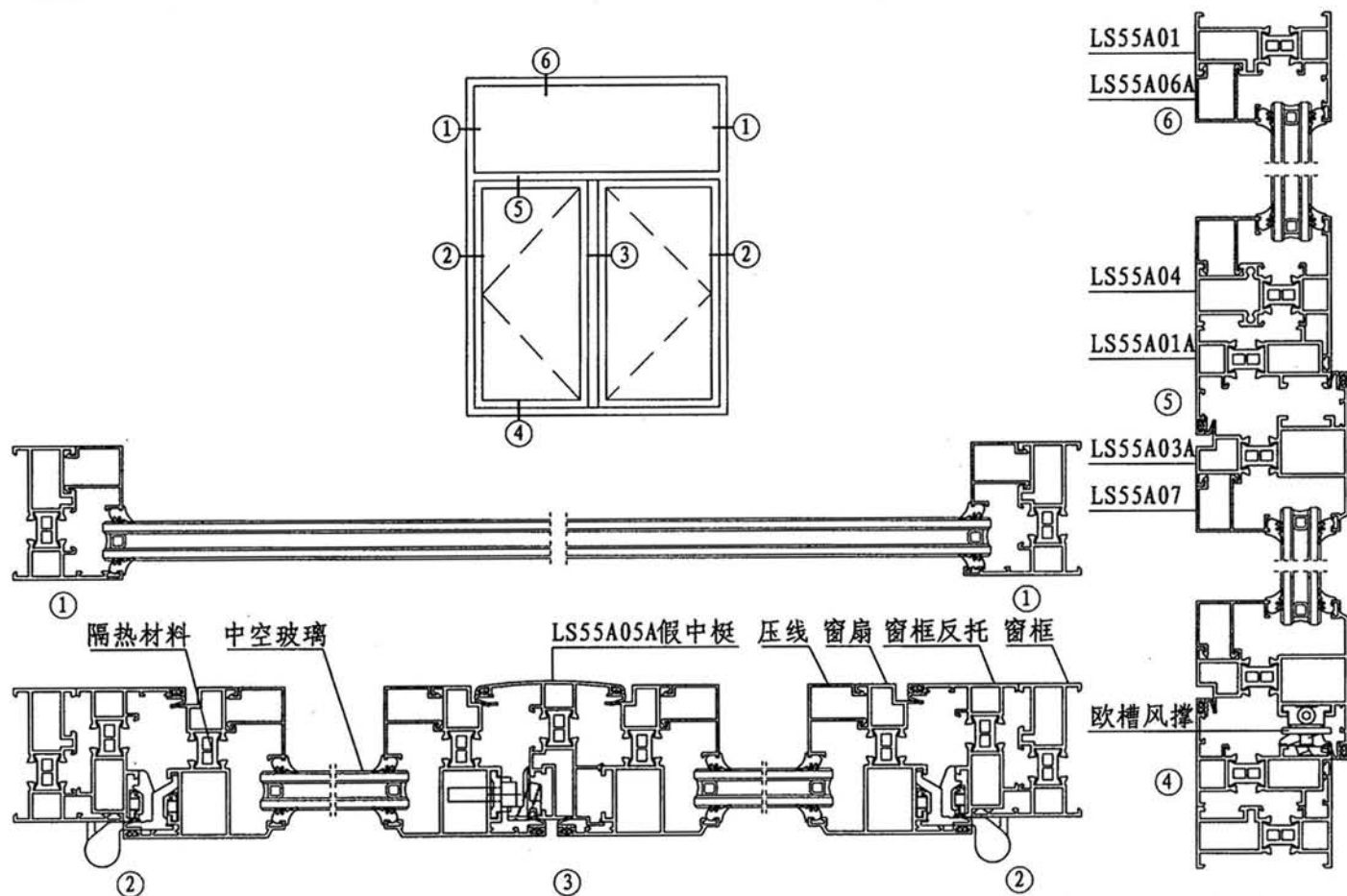
图名	LS55A系列基本内平开门装配图			图集号	06J010
设计	何明	校对	郭磊	页次	27
				审核	郭磊



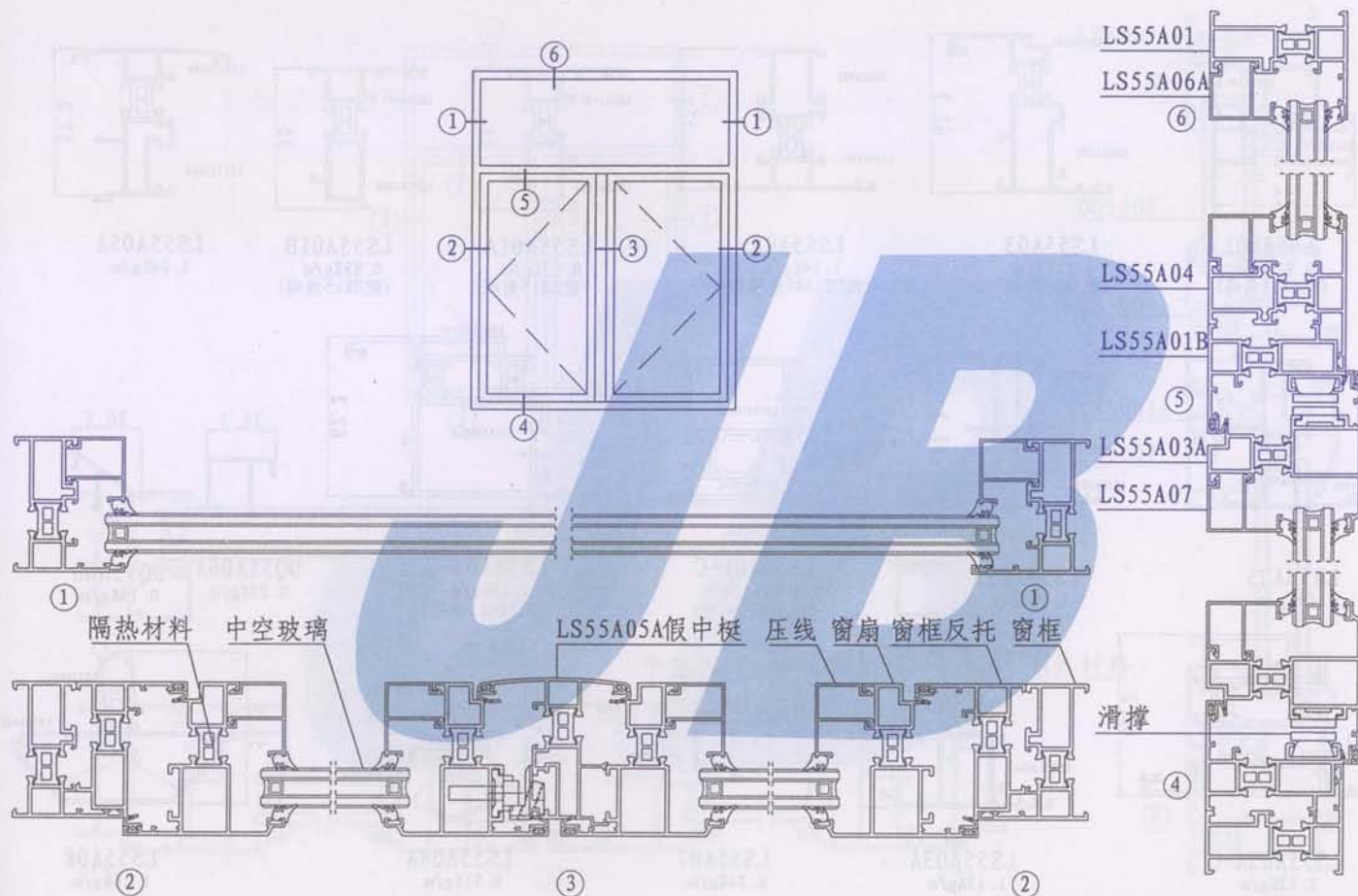
图名	LS55A系列基本外平开门装配图			图集号	06J010
				页次	28
设计	何明	校对	邵玉峰	审核	邵玉峰



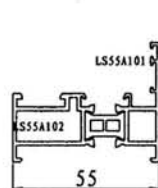
图名	LS55A系列基本外平开窗装配图			图集号	06J010
设计	何明	校对	邵林	页次	29
				审核	孙明



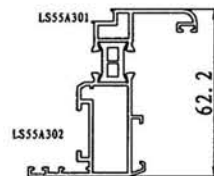
图名	LS55A系列基本外平开窗装配图			图集号	06J010
设计	何明	校对	邵磊	页次	30
				审核	邵磊



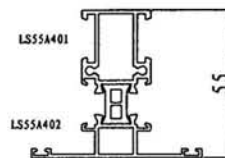
图名	LS55A系列基本外平开窗装配图			图集号	06J010
设计	何明	校对	邵亚峰	页次	31
				审核	邵亚峰



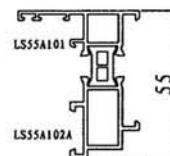
LS55A01
0.97Kg/m
(配HX15角码)



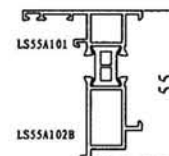
LS55A03
1.11Kg/m
(配5006角码)



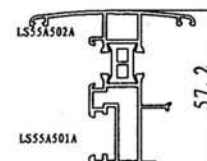
LS55A04
1.14Kg/m
(配LS5505连接件)



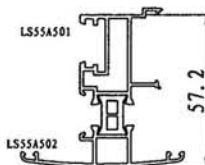
LS55A01A
0.93Kg/m
(配HX15角码)



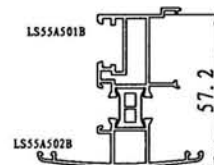
LS55A01B
0.88Kg/m
(配HX15角码)



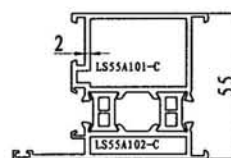
LS55A05A
1.04Kg/m



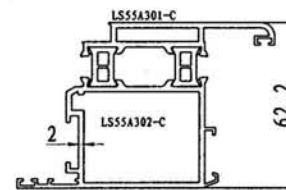
LS55A05
1.04Kg/m



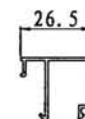
LS55A05B
1.04Kg/m



LS55A01-C
1.94Kg/m
(配50B11角码)



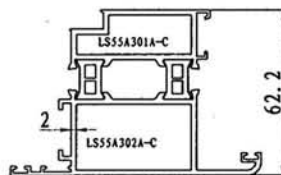
LS55A03-C
2.19Kg/m
(配50C11角码)



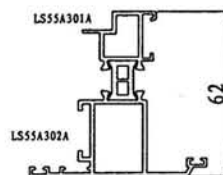
DQ55A06A
0.23Kg/m



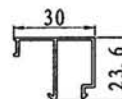
DQ55A06
0.19Kg/m



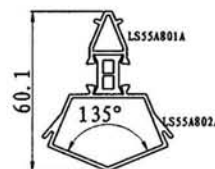
LS55A03A-C
2.23Kg/m



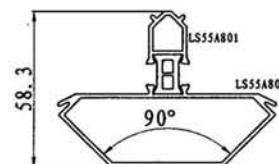
LS55A03A
1.13Kg/m



LS55A07
0.24Kg/m

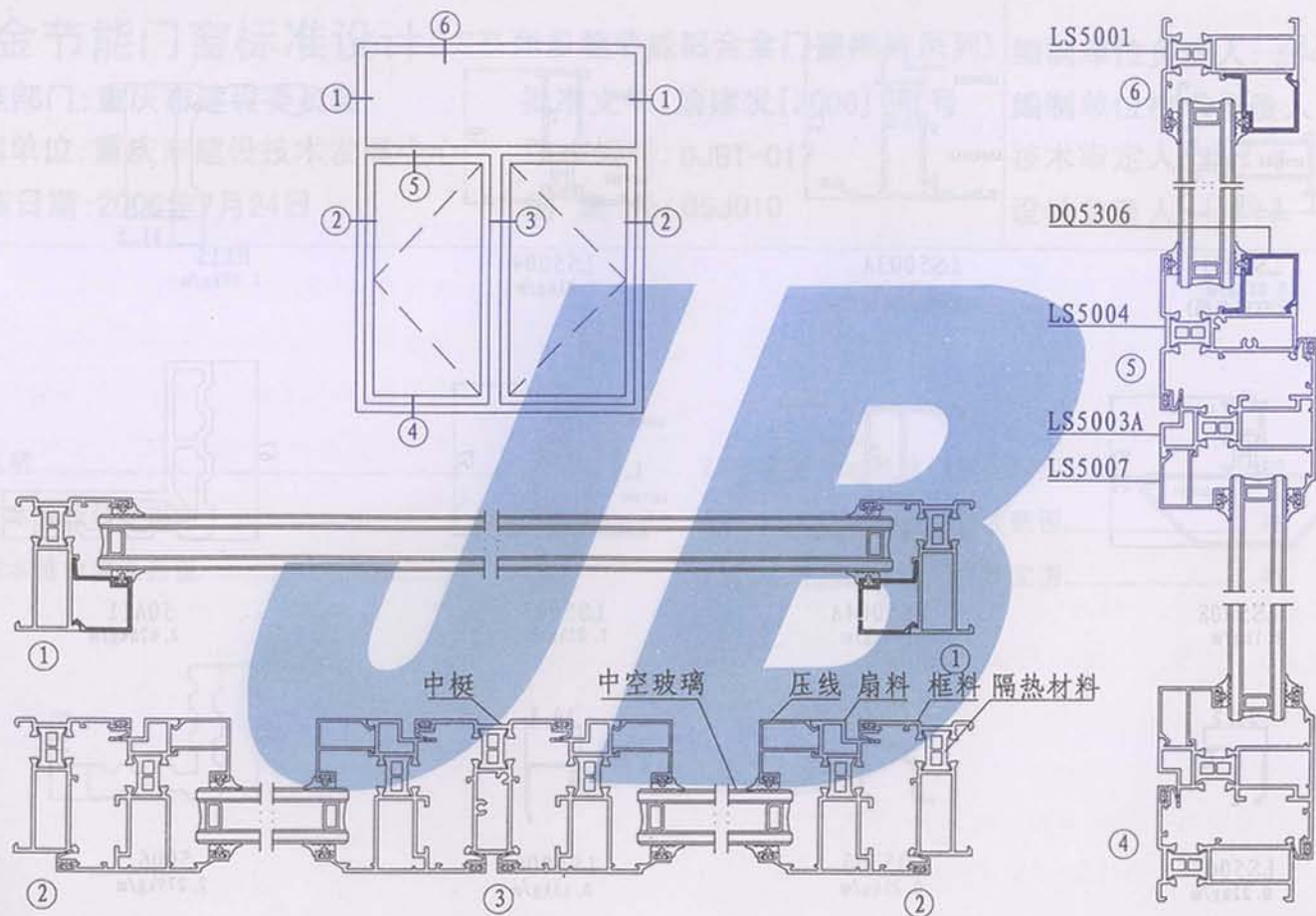


LS55A08A
0.91Kg/m

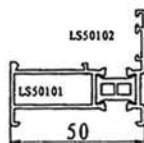


LS55A08
1.16Kg/m

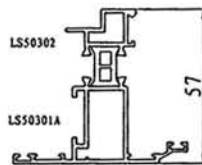
图名	LS55A系列基本平开窗型材断面图			图集号	06J010
设计	何明	校对	邵卫华	页次	32
				审核	邵卫华



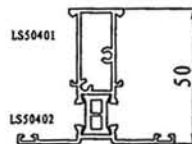
图名	LS50系列基本外平开窗装配图			图集号	06J010
设计	何光明	校对	郭子坤	页次	33
				审核	孙明华



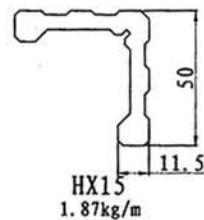
LS5001
0.81kg/m
(配HX15角码)



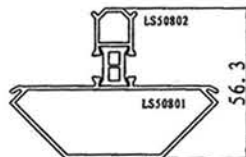
LS5003A
1.07kg/m
(配5006角码)



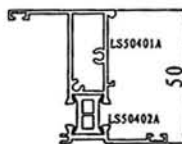
LS5004
0.91kg/m



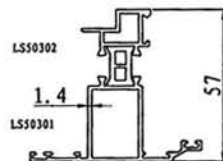
HX15
1.87kg/m



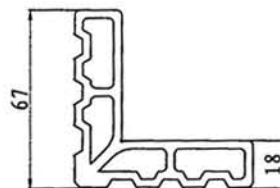
LS5008
1.1kg/m



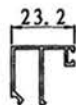
LS5004A
0.91kg/m



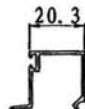
LS5003
1.03kg/m



50A11
2.626kg/m



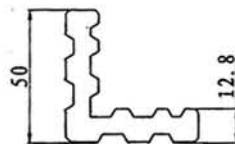
LS5007
0.22kg/m



DQ5306
0.21kg/m



LS5006A
0.15kg/m



5006
2.279kg/m

图名	LS50系列基本平开窗型材断面图			图集号	06J010
设计	何明	校对	邵玉坤	页次	34
				审核	邵玉坤

铝合金节能门窗标准设计(LS系列多腔节能铝合金门窗推拉系列)

批准部门:重庆市建设委员会

批准文号:渝建发[2006]141号

主编单位:重庆市建设技术发展中心

统一编号:DJBT-017

实施日期:2006年7月24日

图 集 号: 06J010

编制单位负责人: 孙明

编制单位技术负责人: 董立能

技术审定人: 孙明

设计负责人: 孙明

目 次

说明.....	36
基本推拉门立面图.....	37
基本推拉窗立面图.....	38

LS95系列基本推拉门窗装配图.....	39
LS90系列基本推拉门窗装配图.....	41
LS85系列基本推拉门窗装配图.....	45

图名	目 次			图集号	06J010
				页次	35
设计	何明	校对	郭五林	审核	郭五林

说明

一 系列特点

此推拉系列在窗扇框上进行新型隔热设计,根据需
要可与平开门窗进行组合安装,增强了整体美观。通
用五金配件,高低轨道设计,可根据需要安装单层中空
或双层中空玻璃,玻璃槽口最宽36mm。系列有:85、
90、95,或根据用户需要选型。

二 本系列适用范围

窗最大洞口尺寸:3000×2100mm

门扇最大尺寸: 1000×2400mm

窗扇最大尺寸: 900×1800mm

三 标准窗检测

1 试件规格

(1)窗型尺寸:1500×1500mm LS95系列

(2)玻璃品种:5+20+5浮法中空玻璃

2 检测结果

(1)抗风压性能:4.5KPa,等级:8级;

(2)水密性能:250Pa,等级:2级;

(3)气密性能:0.8(m³/(m·h)),等级:4级;

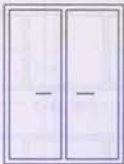
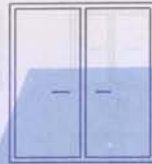
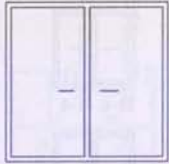
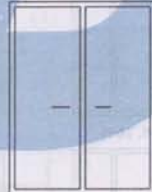
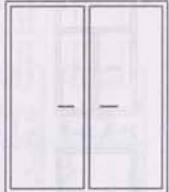
(4)保温性能:传热系数:2.8W/m²·K,等级:7级;

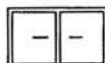
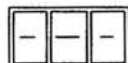
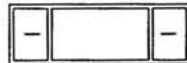
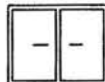
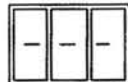
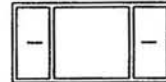
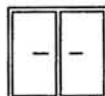
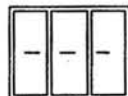
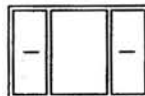
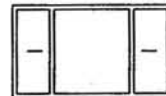
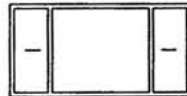
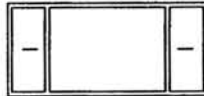
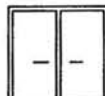
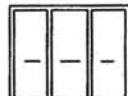
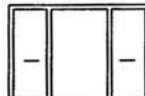
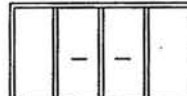
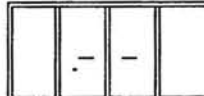
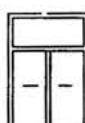
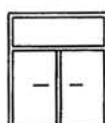
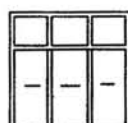
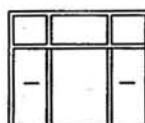
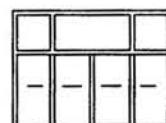
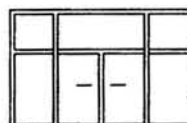
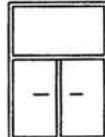
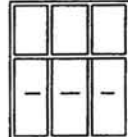
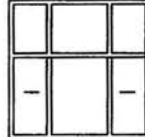
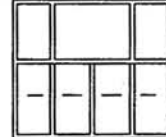
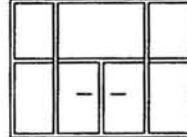
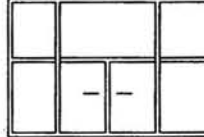
(5)允许用相同结构的相似产品进行性能推断。

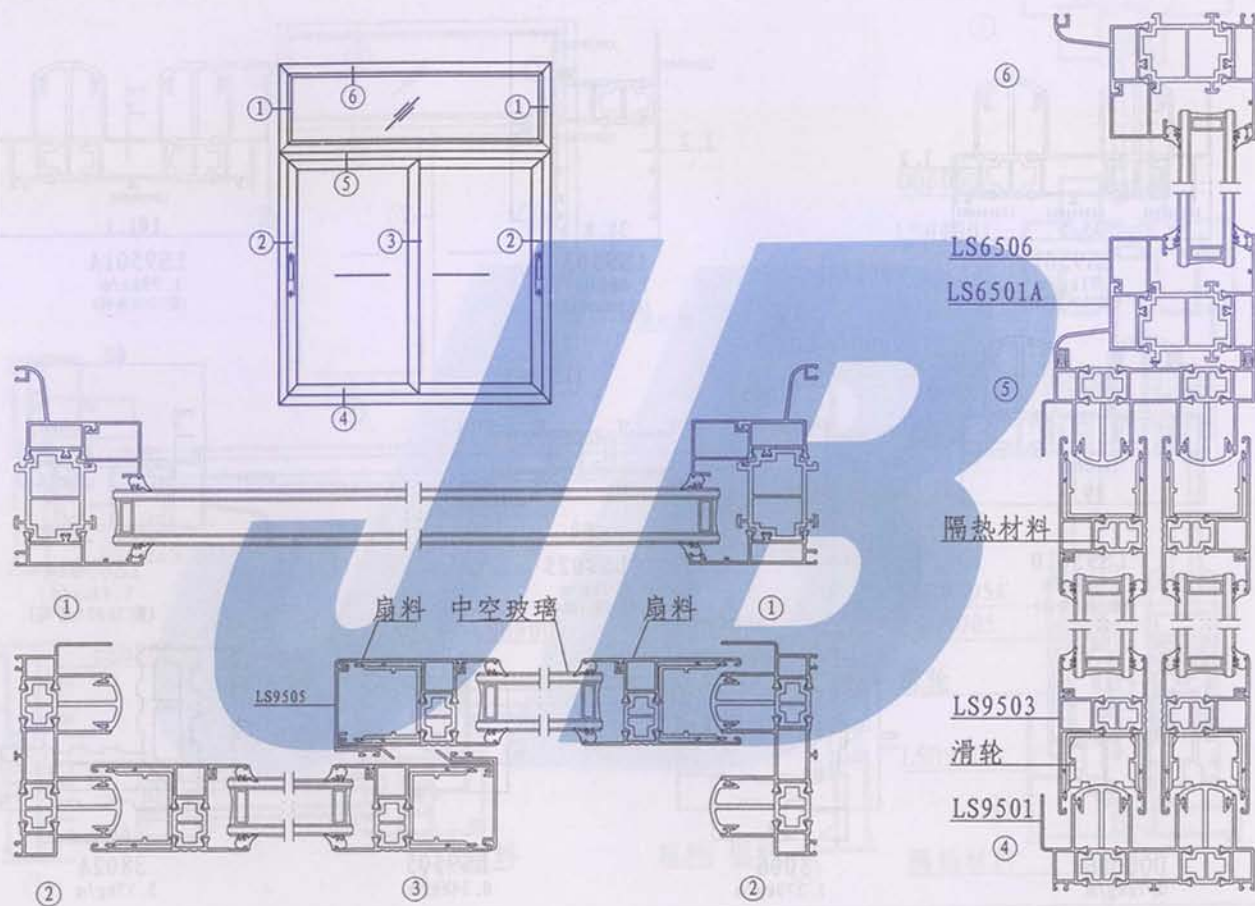
四 中梃强度校核

针对工程实际情况,对于不同的分格与楼层,应参照
"建筑外窗抗风压强度计算方法"计算门窗抗风压强度,
确定主要受力杆件截面几何参数。

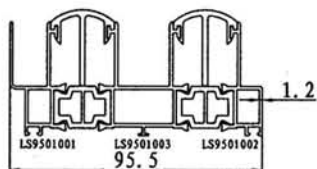
图名	说 明			图集号	06J010
				页次	36
设计	何明	校对	郭玉峰	审核	陈明

洞宽 高	1200		1500		1800		2000		
2000	 01-0.34-2		 02-0.3-2		 03-0.27-1		 04-0.25-1		
2400	 05-0.33-2		 06-0.28-2		 07-0.25-1		 08-0.24-1		
标记示例: LS95-M01-0.34-8 (说明: 基本推拉门LS95系列-第01号门-窗框面积比0.34-抗风压性能8级)									
图名					基本推拉门立面图			图集号	06J010
								页次	37
设计					何明	校对	邵玉坤	审核	张明

洞宽 洞高	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
900	 01-0.45-8	 02-0.41-8	 03-0.43-8	 04-0.38-8	 05-0.4-8	 06-0.33-8	 07-0.31-8
1200	 08-0.41-8	 09-0.35-8	 10-0.37-8	 11-0.32-8	 12-0.34-7	 13-0.27-6	 14-0.25-6
1400	 15-0.39-6	 16-0.37-5	 17-0.34-5	 18-0.29-4	 19-0.31-4	 20-0.24-3	 21-0.22-3
1500	 22-0.38-6	 23-0.33-8	 24-0.34-5	 25-0.31-4	 26-0.32-4	 27-0.26-4	 28-0.24-4
1800	 29-0.34-7	 30-0.3-7	 31-0.26-6	 32-0.25-4	 33-0.32-3	 34-0.22-6	 35-0.2-5
2100	 36-0.3-7	 37-0.25-7	 38-0.28-5	 39-0.2-3	 40-0.29-2	 41-0.2-4	 42-0.18-4
标记示例: LS95-C01-0.45-8 (说明: 基本推拉窗LS95系列 -第01号窗-窗框面积比0.45-抗风压性能8级)							
图名		基本推拉窗立面图				图集号	06J010
设计		何明	校对	邵正林	审核	邵正林	38

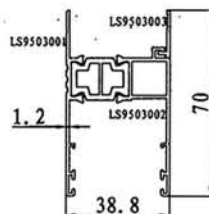


图名	LS95系列基本推拉门窗装配图			图集号	06J010
设计	何明	校对	邵群	页次	39
				审核	邵群



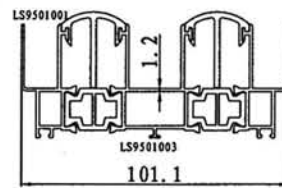
LS9501

1.71kg/m
(配5006角码)



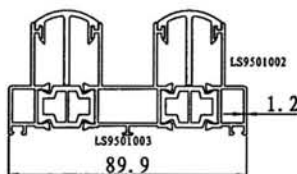
LS9503

1.0kg/m
(配5006角码)



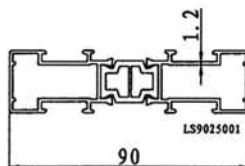
LS9501A

1.79kg/m
(配5006角码)



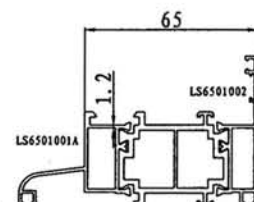
LS9501B

1.63kg/m
(配5006角码)



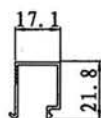
LS9025

1.2kg/m
(配5006角码)



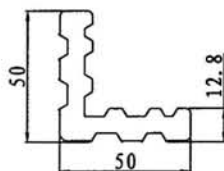
LS6501A

1.43kg/m
(配3802A角码)



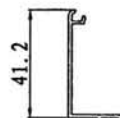
DQ6006

0.18kg/m



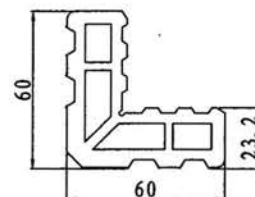
5006

2.279kg/m



LS9505

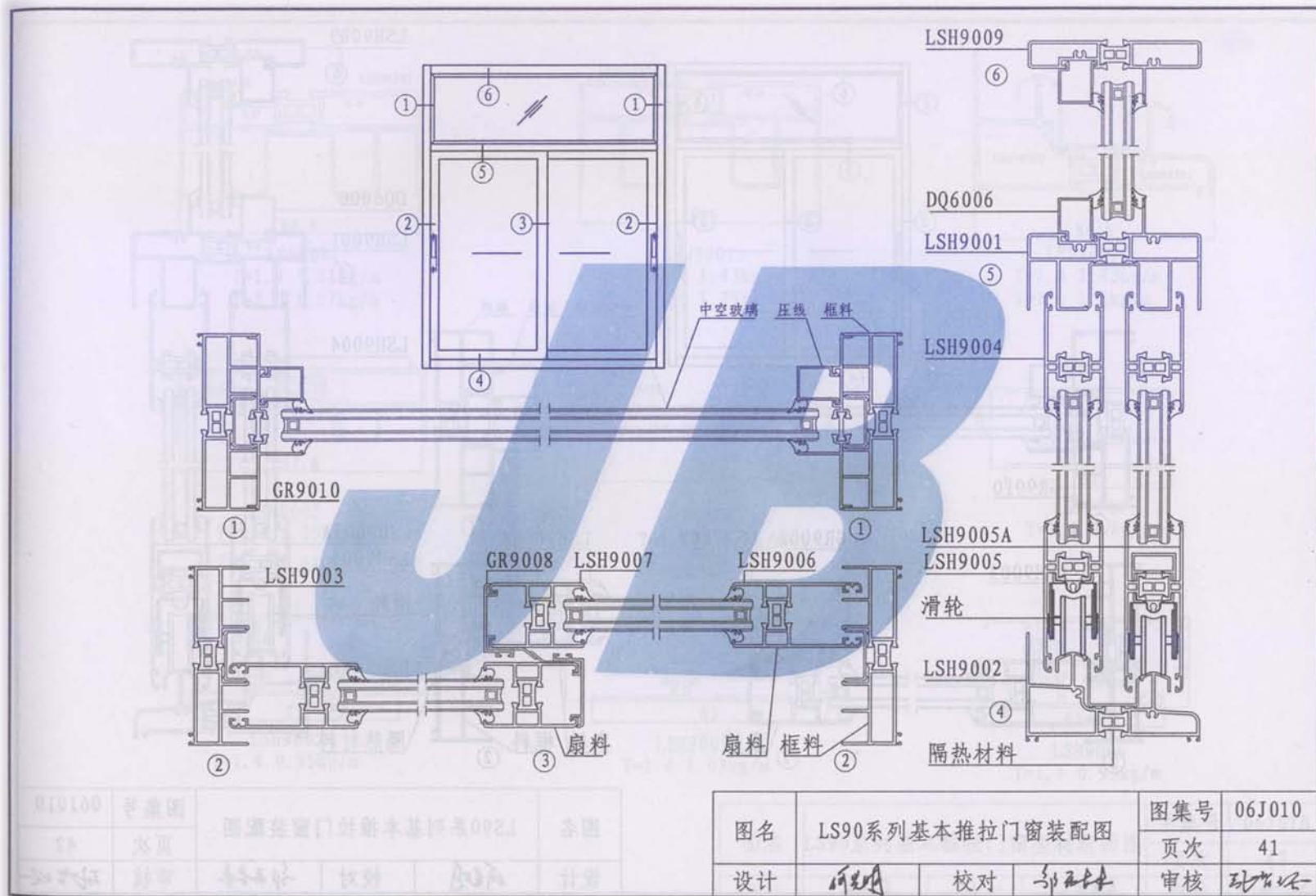
0.24kg/m

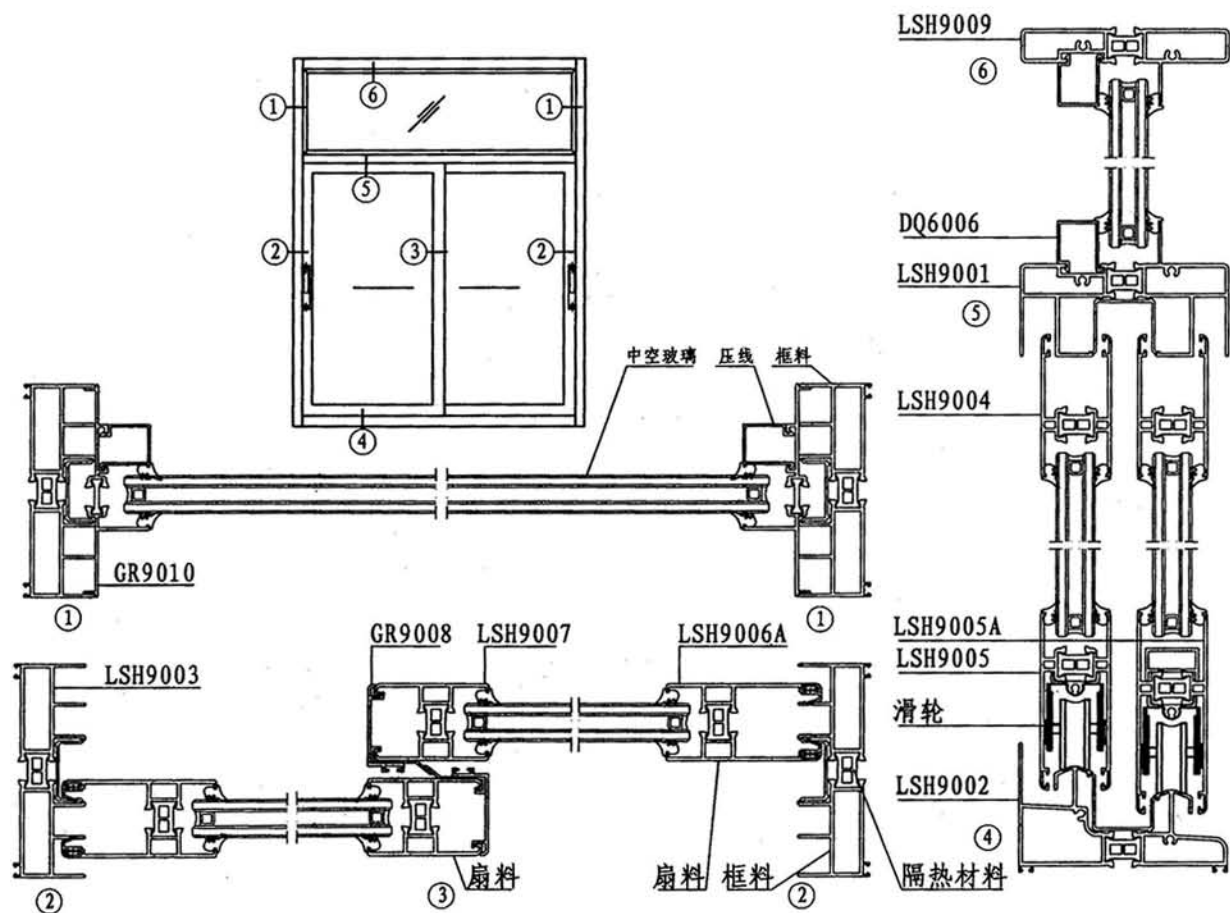


3802A

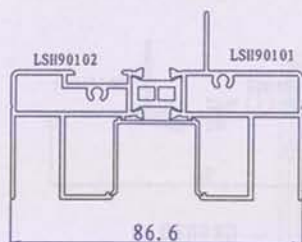
3.37kg/m

图名	LS95系列基本推拉门窗型材断面图			图集号	06J010
				页次	40
设计	何明	校对	郭少华	审核	孙明华

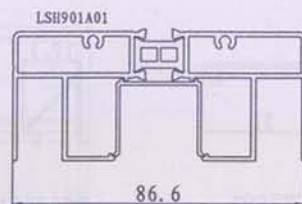




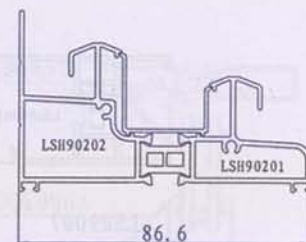
图名	LS90系列基本推拉门窗装配图			图集号	06J010
				页次	42
设计	何明	校对	邵卫华	审核	邵卫华



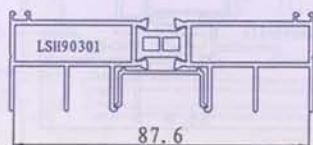
LSH9001
T=1.4 1.51kg/m
T=2.0 1.87kg/m



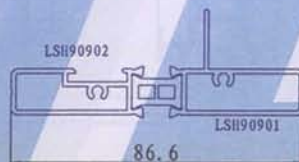
LSH9001A
T=1.4 1.43kg/m
T=2.0 1.79kg/m



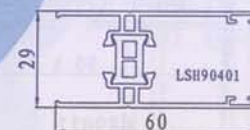
LSH9002
T=1.4 1.43kg/m
T=2.0 1.8kg/m



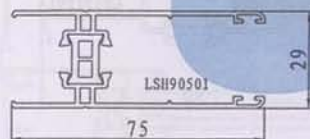
LSH9003
T=1.4 1.25kg/m
T=2.0 1.6kg/m



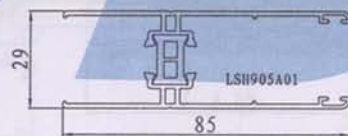
LSH9009
T=1.4 1.06kg/m



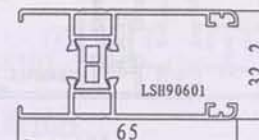
LSH9004
T=1.4 0.83kg/m



LSH9005
T=1.4 0.95kg/m

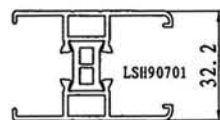


LSH9005A
T=1.4 1.03kg/m

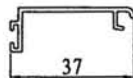


LSH9006
T=1.4 0.93kg/m

图名	LS90系列基本推拉门窗型材断面图			图集号	06J010
设计	何光明	校对	郭玉坤	页次	43
审核				审核	孙明华



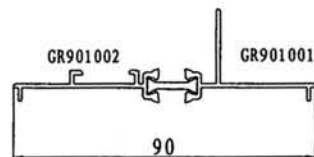
LSH9007
T=1.4 0.77kg/m



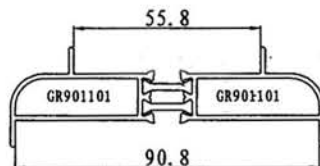
GR9008
0.2kg/m



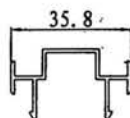
DQ6006A
0.16kg/m



GR9010
0.61kg/m



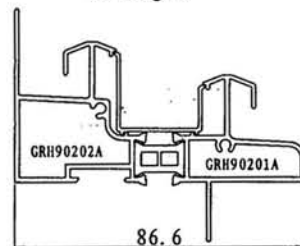
GR9011
T=1.4 1.3kg/m



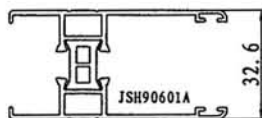
GR9012
0.26kg/m



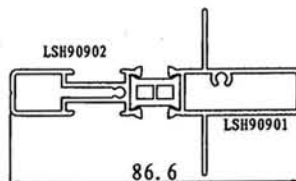
DQ6006
0.18kg/m



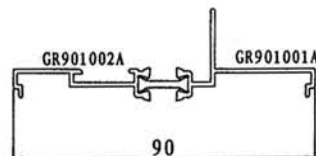
LSH9002A
T=1.4 1.51kg/m



LSH9006A
T=1.4 0.93kg/m

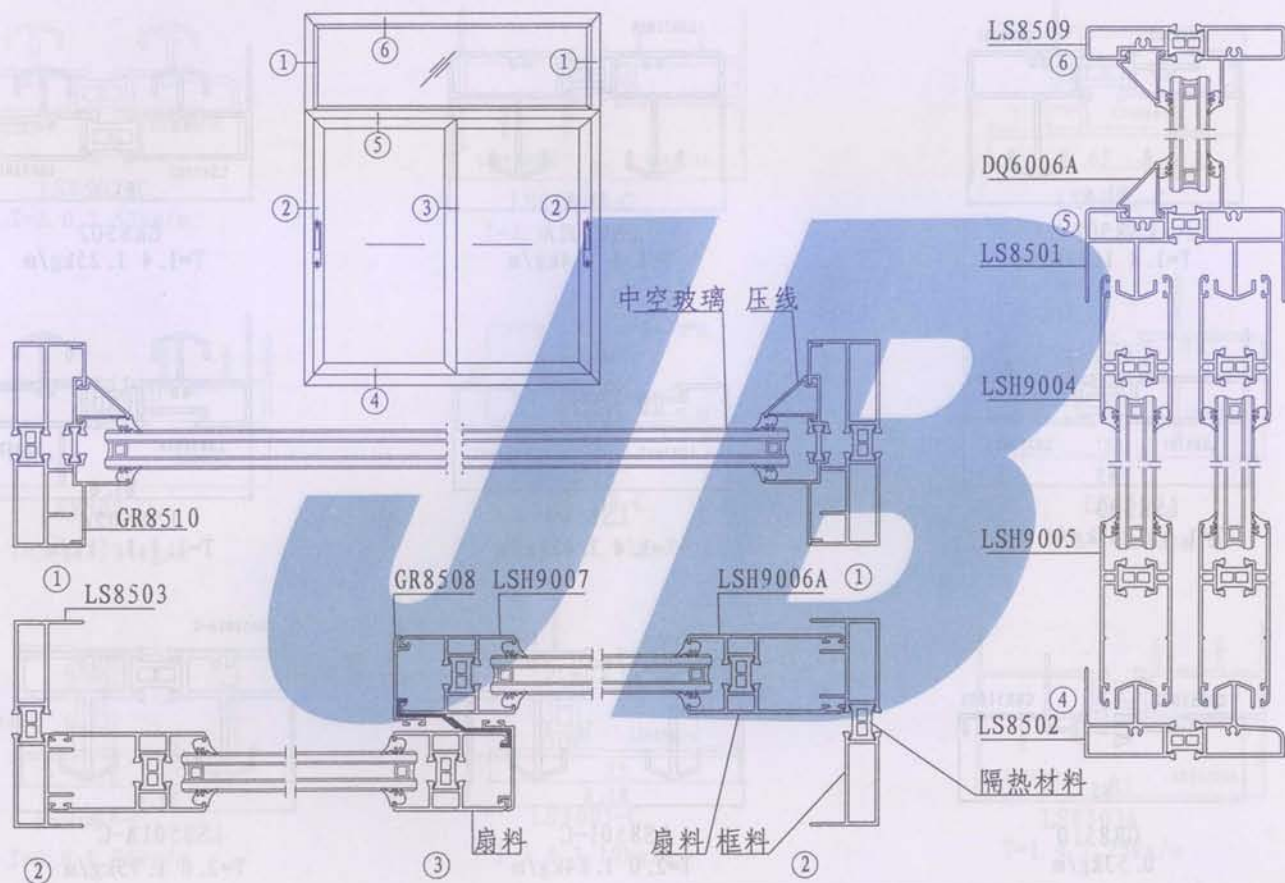


LSH9009A
T=1.4 1.12kg/m

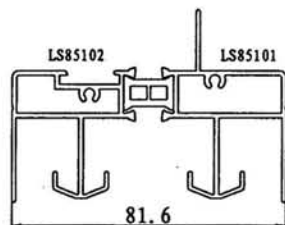


GR9010A
0.58kg/m

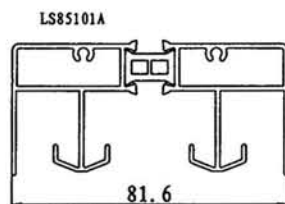
图名	LS90系列基本推拉门窗型材断面图			图集号	06J010
				页次	44
设计	何光明	校对	郭玉坤	审核	张明华



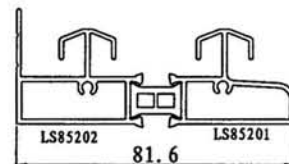
图名	LS85系列基本推拉门窗装配图			图集号	06J010
设计	何明	校对	郭玉峰	页次	45
				审核	郭玉峰



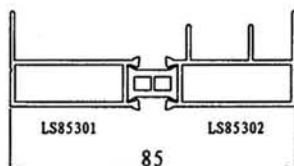
LS8501
T=1.4 1.51kg/m



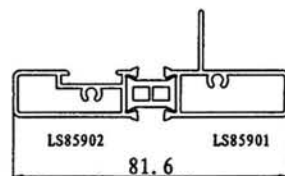
GR8501A
T=1.4 1.4kg/m



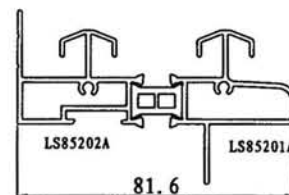
GR8502
T=1.4 1.25kg/m



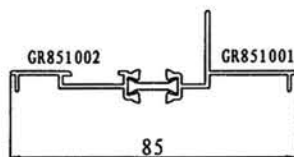
LS8503
T=1.4 1.07kg/m



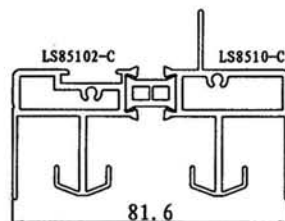
LS8509
T=1.4 1.02kg/m



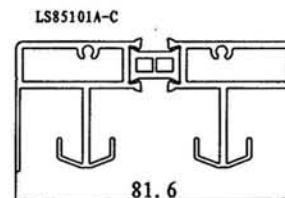
LS8502A
T=1.4 1.5kg/m



GR8510
0.53kg/m

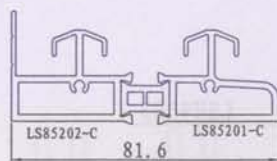


LS8501-C
T=2.0 1.84kg/m

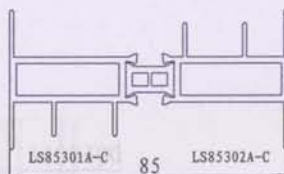


LS8501A-C
T=2.0 1.75kg/m

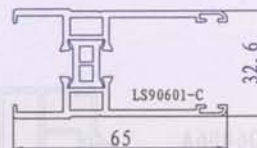
图名	LS85系列基本推拉门窗型材断面图			图集号	06J010
				页次	46
设计	何明	校对	郭子林	审核	孙明



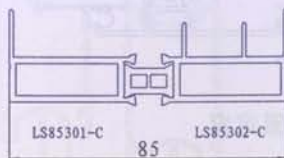
LS85202-C
T=2.0 1.53kg/m



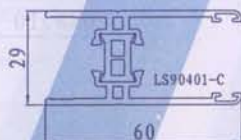
LS85301A-C
LS85302A-C
T=2.0 1.51kg/m



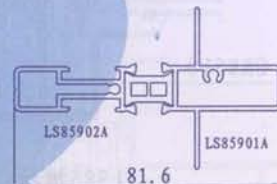
LS90601-C
T=2.0 1.15kg/m



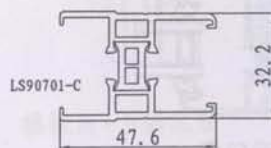
LS85301-C
LS85302-C
T=2.0 1.34kg/m



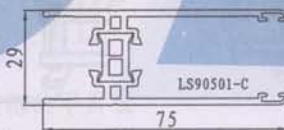
LS90401-C
LS9004-C
T=2.0 1.03kg/m



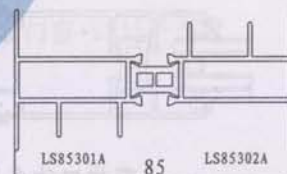
LS85902A
LS85901A
T=1.4 1.12kg/m



LS90701-C
LS9007-C
T=2.0 0.96kg/m



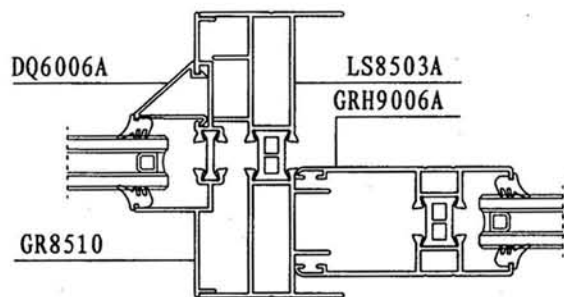
LS90501-C
LS9005-C
T=2.0 1.19kg/m



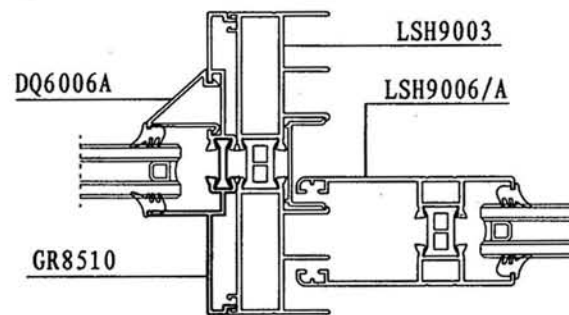
LS85301A
LS85302A
T=1.4 1.23kg/m

0101-10	门窗	门窗五金配件基本图例	门窗
85	大页		
设计	校对	审核	批准

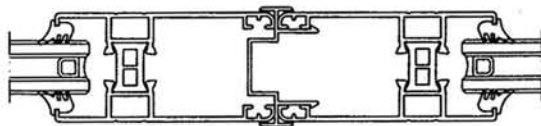
图名	LS85系列基本推拉门窗型材断面图			图集号	06J010
				页次	47
设计	何志明	校对	郭亚峰	审核	孙明华



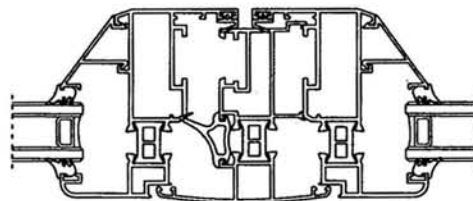
LS85推拉门窗+固定窗



LS90推拉门窗+固定窗

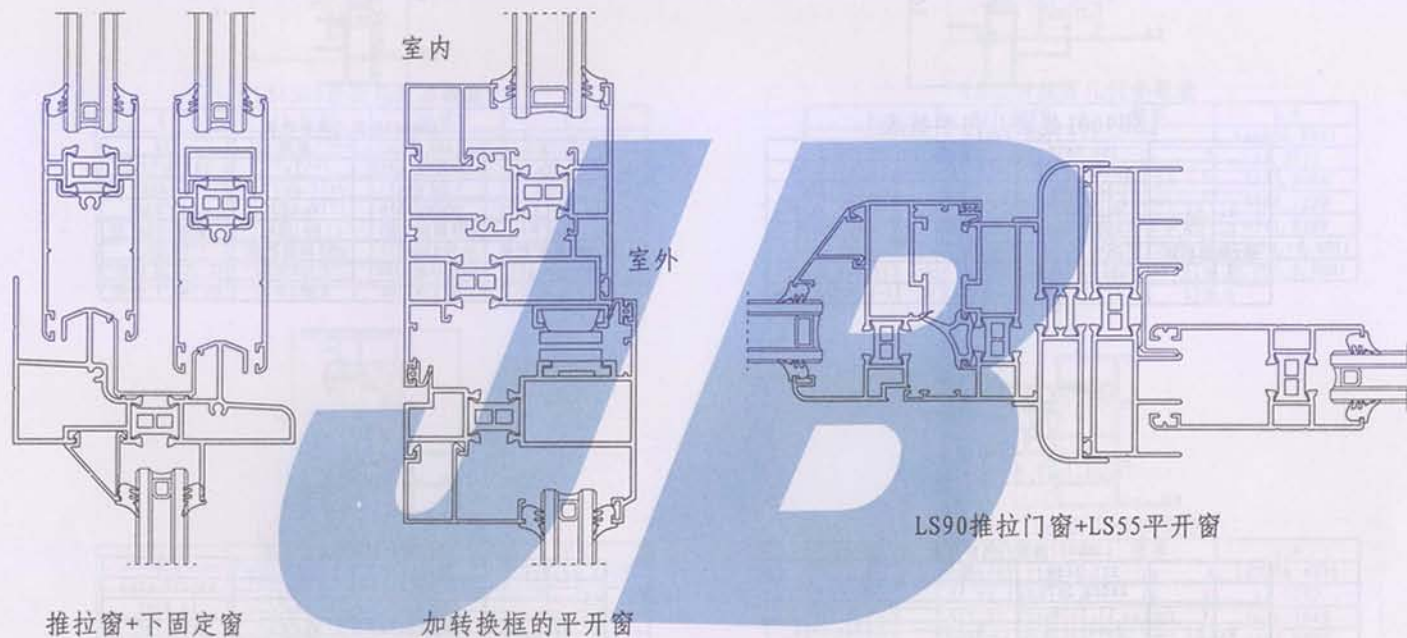


带收口的多扇推拉门窗



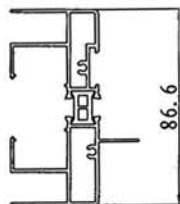
带假中铰的平行对开门窗

图名	LS系列基本组合门窗装配图			图集号	06J010
设计	何明	校对	郭玉峰	页次	48
				审核	陈明



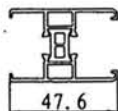
010100	门窗	门窗	门窗
02	门窗	门窗	门窗
03	门窗	门窗	门窗

图名	LS系列基本组合门窗装配图			图集号	06J010
设计	何晓明	校对	郭磊	页次	49
				审核	孙明



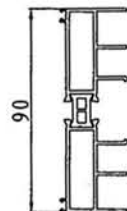
LSH9001截面几何参数表

A	596.8698	壁厚	1.4
I _x	405407.9802	I _y	88067.6097
i _x	26.0619	i _y	12.1470
W _x (上)	9328.5985	W _y (左)	3340.8935
W _x (下)	9397.1946	W _y (右)	2883.7482
绕X轴面积矩	6655.7276	绕Y轴面积矩	2795.3274
主矩I1	405564.352	主矩1方向	(1.000, 0.022)
主矩I2	87911.238	主矩2方向	(-0.022, 1.000)



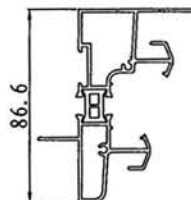
LSH9007截面几何参数表

A	327.2430	壁厚	1.4
I _x	44002.2676	I _y	35541.4283
i _x	11.5958	i _y	10.4215
W _x (上)	2699.5256	W _y (左)	1544.1526
W _x (下)	2699.5256	W _y (右)	1445.7518
绕X轴面积矩	1705.6744	绕Y轴面积矩	1303.1697
主矩I1	44002.268	主矩1方向	(1.000, 0.000)
主矩I2	35541.428	主矩2方向	(0.000, 1.000)



LSH9003截面几何参数表

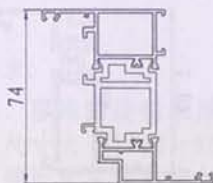
A	496.3046	壁厚	1.4
I _x	349706.6957	I _y	28579.5011
i _x	26.5447	i _y	7.5885
W _x (上)	7771.3320	W _y (左)	2340.8720
W _x (下)	7771.3320	W _y (右)	1588.5559
绕X轴面积矩	5465.4875	绕Y轴面积矩	1596.3878
主矩I1	349706.696	主矩1方向	(1.000, 0.000)
主矩I2	28579.501	主矩2方向	(0.000, 1.000)



LSH9002A截面几何参数表

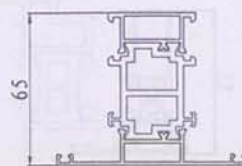
A	581.4568	壁厚	1.4
I _x	347212.4117	I _y	101776.6753
i _x	24.4365	i _y	13.2302
W _x (上)	8823.0414	W _y (左)	3195.2352
W _x (下)	7348.8645	W _y (右)	2667.9891
绕X轴面积矩	6043.0373	绕Y轴面积矩	3148.0885
主矩I1	365919.519	主矩1方向	(0.966, -0.257)
主矩I2	83069.568	主矩2方向	(0.257, 0.966)

图名	部分型材截面几何参数			图集号	06J010
				页次	50
设计	何明	校对	郭志林	审核	阮明



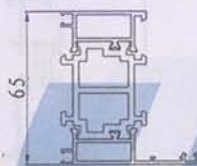
LS6503截面几何参数表

A	803.6186	壁厚	1.4
I _x	386519.3182	I _y	123430.4116
i _x	21.9311	i _y	12.3933
W _x (上)	10498.4716	W _y (左)	3513.1069
W _x (下)	10394.9771	W _y (右)	3366.3691
绕X轴面积矩	7643.9653	绕Y轴面积矩	4118.1189
主矩I1	411299.934	主矩1方向	(0.960, 0.282)
主矩I2	98649.795	主矩2方向	(-0.282, 0.960)



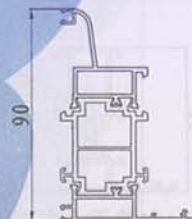
LS6504截面几何参数表

A	827.3875	壁厚	1.4
I _x	347625.1717	I _y	146956.8661
i _x	20.4975	i _y	13.3272
W _x (上)	9823.5795	W _y (左)	3733.2088
W _x (下)	11738.8640	W _y (右)	3764.7229
绕X轴面积矩	7490.0326	绕Y轴面积矩	4541.8389
主矩I1	347625.539	主矩1方向	(1.000, -0.001)
主矩I2	146956.499	主矩2方向	(0.001, 1.000)



LS6501截面几何参数表

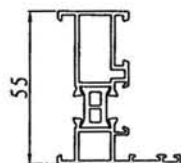
A	809.8349	壁厚	1.4
I _x	320285.2743	I _y	115120.5752
i _x	19.8870	i _y	11.9228
W _x (上)	9285.9048	W _y (左)	5892.2546
W _x (下)	10498.2489	W _y (右)	3056.6455
绕X轴面积矩	7104.8927	绕Y轴面积矩	4093.3159
主矩I1	324774.294	主矩1方向	(0.989, 0.145)
主矩I2	110631.556	主矩2方向	(-0.145, 0.989)



LS6501A截面几何参数表

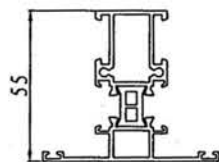
A	737.0087	壁厚	1.4
I _x	429681.5181	I _y	109286.4371
i _x	24.1455	i _y	12.1772
W _x (上)	7637.6270	W _y (左)	5626.7845
W _x (下)	12734.5154	W _y (右)	2892.9005
绕X轴面积矩	7798.8863	绕Y轴面积矩	3826.2550
主矩I1	438187.828	主矩1方向	(0.987, 0.159)
主矩I2	100780.127	主矩2方向	(-0.159, 0.987)

图名	部分型材截面几何参数			图集号	06J010
设计	何明	校对	邵峰	页次	51
				审核	邵峰



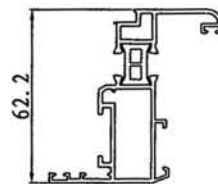
LS55A01截面几何参数表

A	394.6768	壁厚	1.4
I _x	120091.7369	I _y	30103.2949
i _x	17.4436	i _y	8.7335
W _x (上)	3819.0085	W _y (左)	1886.7634
W _x (下)	5098.5252	W _y (右)	1054.5905
绕X轴面积矩	2906.6588	绕Y轴面积矩	1358.7085
主矩I1	122520.816	主矩1方向	(0.987, 0.160)
主矩I2	27674.216	主矩2方向	(-0.160, 0.987)



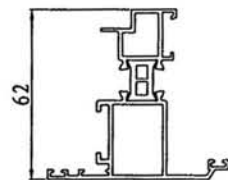
LS55A04截面几何参数表

A	458.5078	壁厚	1.4
I _x	138586.1648	I _y	56375.8716
i _x	17.3855	i _y	11.0885
W _x (上)	4275.7397	W _y (左)	1767.2687
W _x (下)	6135.4455	W _y (右)	1767.2687
绕X轴面积矩	3397.3882	绕Y轴面积矩	1988.5913
主矩I1	138586.165	主矩1方向	(1.000, 0.000)
主矩I2	56375.872	主矩2方向	(0.000, 1.000)



LS55A03截面几何参数表

A	448.3357	壁厚	1.4
I _x	193238.5198	I _y	60330.0449
i _x	20.7609	i _y	11.6002
W _x (上)	6597.2954	W _y (左)	1922.4213
W _x (下)	5871.8276	W _y (右)	1951.3123
绕X轴面积矩	4016.4100	绕Y轴面积矩	1964.1678
主矩I1	215729.326	主矩1方向	(0.935, -0.356)
主矩I2	37839.239	主矩2方向	(0.356, 0.935)



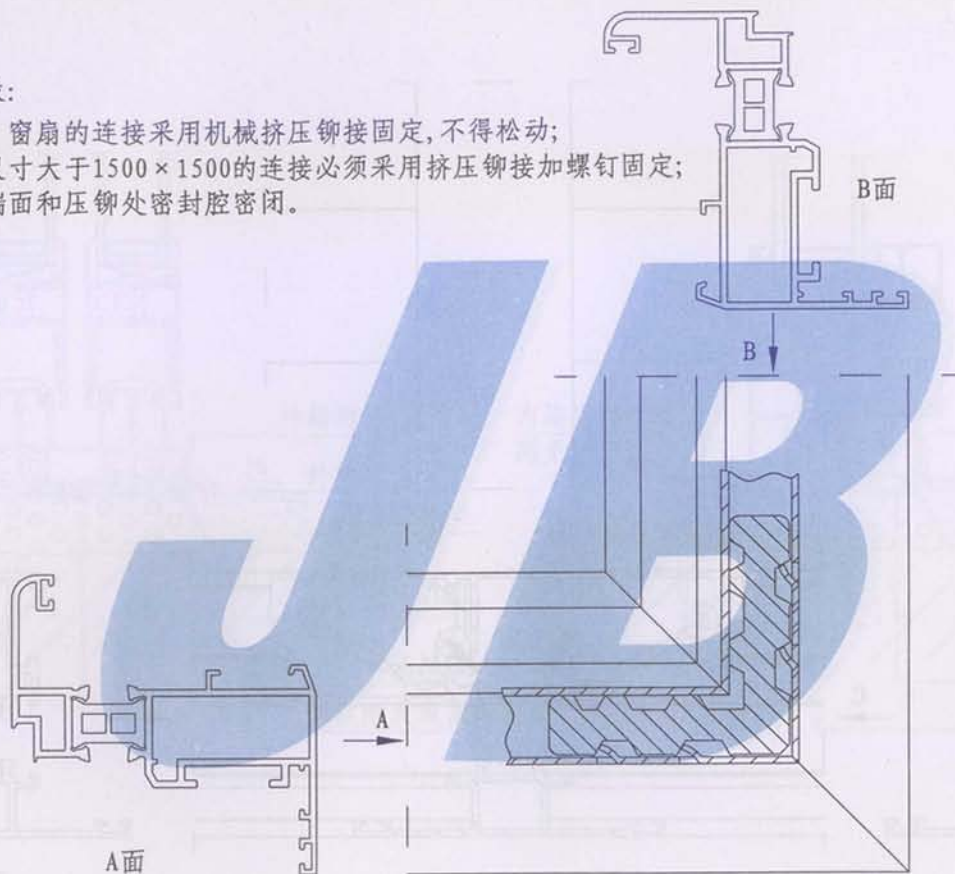
LS55A03A截面几何参数表

A	454.8753	壁厚	1.4
I _x	179254.1730	I _y	64318.2897
i _x	19.8513	i _y	11.8911
W _x (上)	5102.7604	W _y (左)	1935.7297
W _x (下)	6670.8817	W _y (右)	1980.6635
绕X轴面积矩	3889.8309	绕Y轴面积矩	2091.5531
主矩I1	180309.056	主矩1方向	(0.995, -0.095)
主矩I2	63263.406	主矩2方向	(0.095, 0.995)

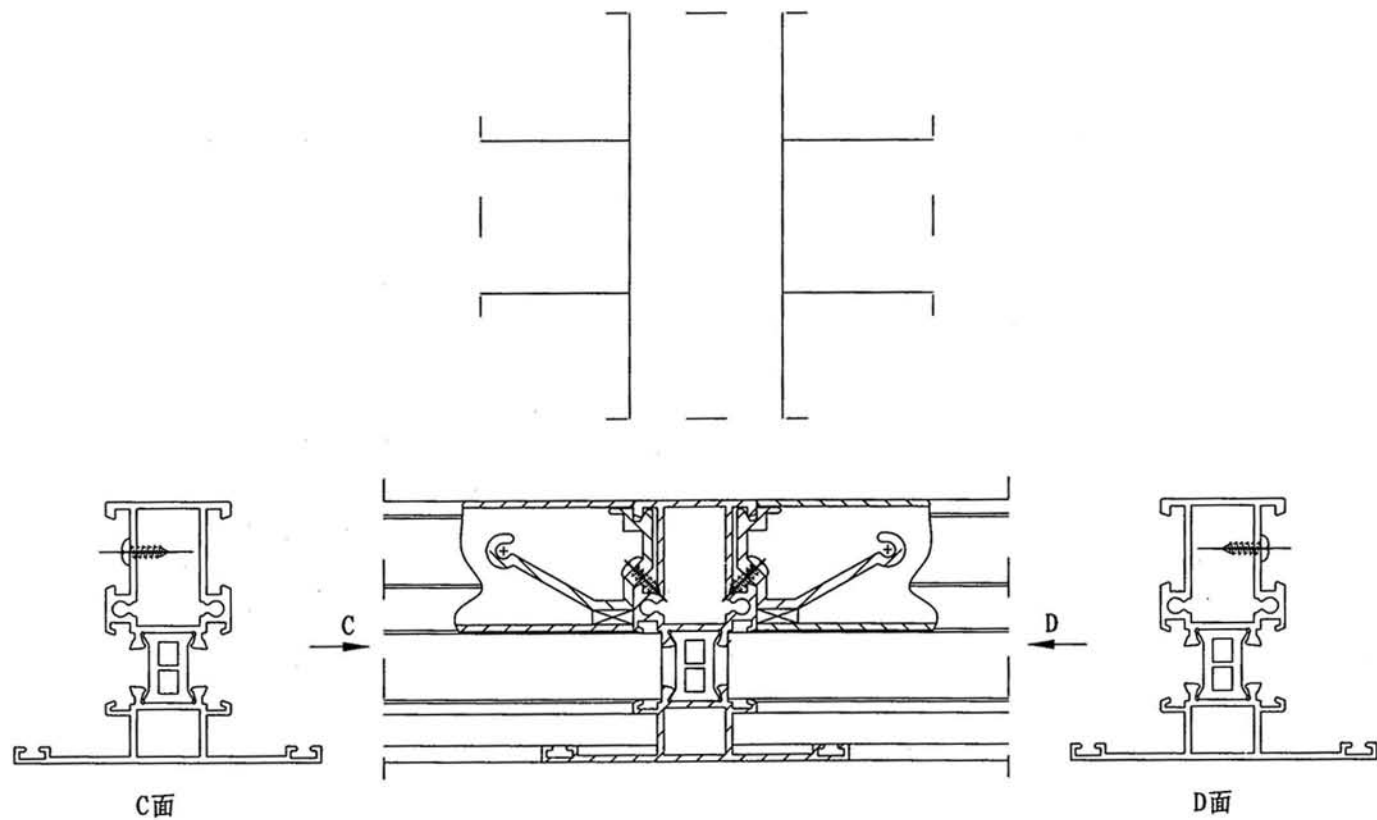
图名	部分型材截面几何参数			图集号	06J010
				页次	52
设计	何明	校对	郭玉峰	审核	孙永峰

技术要求:

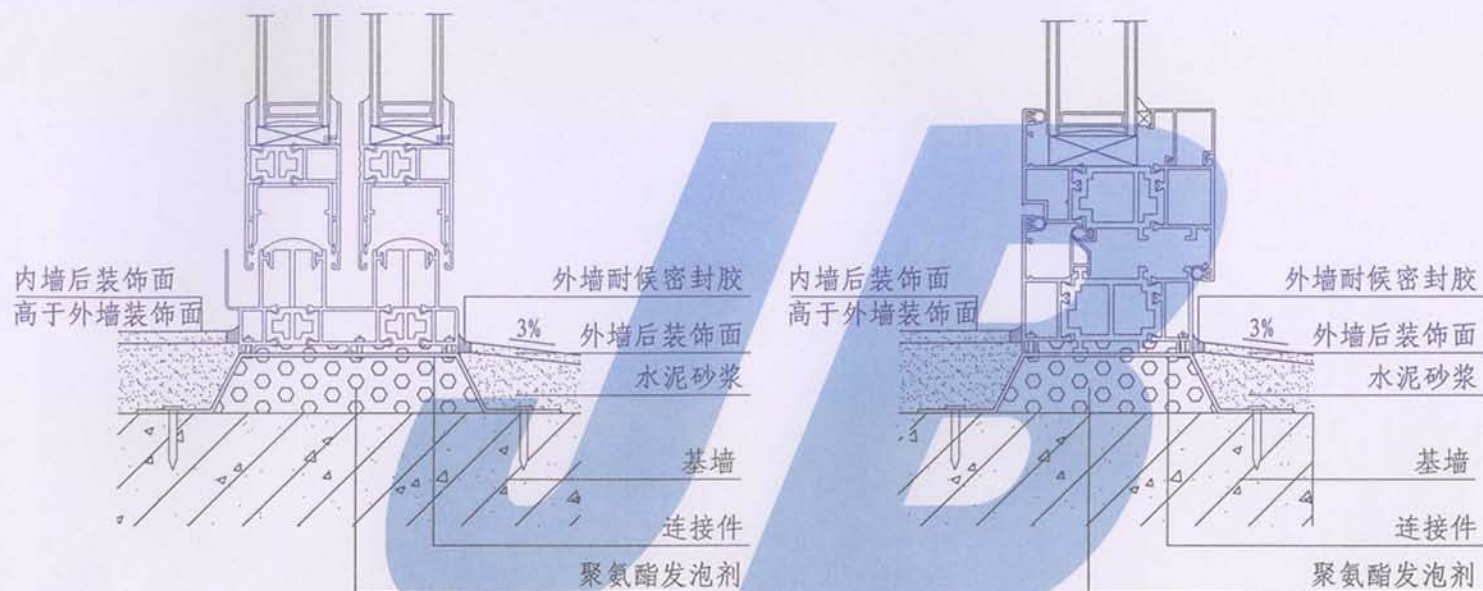
- 1 边框、窗扇的连接采用机械挤压铆接固定,不得松动;
- 2 边框尺寸大于 1500×1500 的连接必须采用挤压铆接加螺钉固定;
- 3 连接端面和压铆处密封腔密闭。



010100	窗扇面	窗扇面	窗扇面	窗扇面	窗扇面	窗扇面	窗扇面	窗扇面	窗扇面
42	窗扇	窗扇	窗扇	窗扇	窗扇	窗扇	窗扇	窗扇	窗扇
设计	何明	校对	郭玉华	审核	郭玉华	图名	边框、窗扇角码机械铆接示意图	图集号	06J010
						页次	53		



图名	十字形中挺安装示意图			图集号	06J010
				页次	54
设计	何明	校对	郭玉峰	审核	何明



图名	基本窗上墙安装图		图集号	06J010
设计	何明	校对	邵玉林	页次 55
				审核 邵玉林