

中华人民共和国国家标准

船用舷窗

GB/T 14413—93

Side scuttles for ships

本标准等效采用国际标准 ISO 1751《造船——舷窗》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了船用舷窗(以下简称舷窗)的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于海洋船舶和舰艇所安装的舷窗,内河船舶所安装的舷窗亦可参照使用。

2 引用标准

- GB 191 包装储运图示标志
- GB 3385 船用舷窗和矩形窗钢化安全玻璃非破坏性强度试验 冲压法
- GB 6388 运输包装收发货标志
- GB 8242.3 船舶设备术语 舱面属具
- GB 11584 舷窗矩形窗密封垫料
- GB 11946 船用钢化安全玻璃
- GB/T 14356 船用舷窗定位
- CB/Z 92 铝合金阳极氧化处理
- CB/Z 343 热浸锌通用工艺

3 术语

3.1 舷窗 side scuttles

符合 1974 年国际海上人命安全公约和船舶建造入级规范,设置在舷侧外板、上层建筑和甲板室外围壁等处具有水密性的圆形窗。

3.2 主窗框 main frame

窗与安装部位连接的主框架。

3.3 窗扇框 glass holder

开式窗可开闭并装镶玻璃的框架。

3.4 紧固件 fasteners

保证舷窗强度及水密要求的舷窗圆孔铰链和锁紧装置中的活节螺栓的统称。长圆形铰链孔的铰链不得计作紧固件。

3.5 其它术语按 GB 8242.3 的规定。

4 产品分类

4.1 舷窗的型式及其适用范围

舷窗的型式及其适用范围按其特征规定如表 1。

表 1

名称	型式	透光尺寸 D mm	开启方式		安装方式	材料组合代号		风暴盖开启 固定方式	玻璃	特征代号示例	适用范围									
			开式	闭式		螺栓 安装	焊接 安装													
重型 舷窗	A	200	左开式 (L) 或 右开式 (R) 或 共铰式 (S)	固定式 (N)	螺栓安装 (B) 或	112	212 或 222	挂钩式 (G) 或 棘爪式 (J)	透明	A200-LB-112G-Y1 A250-RW-212J-Y2 A300-SW-222G-Y1 A350-NB-112J-Y2 A400-NW-212G-Y1	海船舱壁甲板或干 舷甲板以下,满载水 线以上允许舷侧开口 部位,且要求水密和 气密的处所									
		250																		
300																				
350																				
400																				
中型 舷窗	B	200	右开式 (R) 或 共铰式 (S)	固定式 (N)	螺栓安装 (B) 或	112 或 222 或 333	212 或 222 或 233	棘爪式 (J)	(Y1) 或 磨砂	B200-RB-112G-Y1 B250-LW-222J-Y2 B300-SW-222G-Y1 B350-SB-112J-Y1 B400-NW-233G-Y2 B450-NB-333J-Y1	客船舱壁甲板或干 舷甲板以上的舷边或 上层建筑的端部。 非客船干舷甲板上 第一层上层建筑两侧 和端部									
		250																		
		300																		
轻型 舷窗	C	350										开式 (LR) 固定式 (N)	固定式 (N)	焊接安装 (W)	220 或 330 或 110	210 或 220 或 230	无	(Y2)	C200-LRB-220-Y1 C250-LRW-230-Y2 C300-NB-110-Y2 C350-NW-230-Y1	客船舱壁甲板或干 舷甲板以上第一层和 以上各层上层建筑侧 面和后端部。 非客船干舷甲板以 上第一层上层建筑以 上围壁侧面和后端部
		400																		
		450																		

注：舷窗在船上的安装位置按 GB/T 14356 的规定。A 型舷窗的锁紧装置中,其螺母有锁紧和环形两种,根据安装部位的要求,选用时应予说明。

4.2 舷窗的基本尺寸

4.2.1 A 型 LB(RB)式-螺栓安装左(右)开式舷窗按图 1 和表 2。

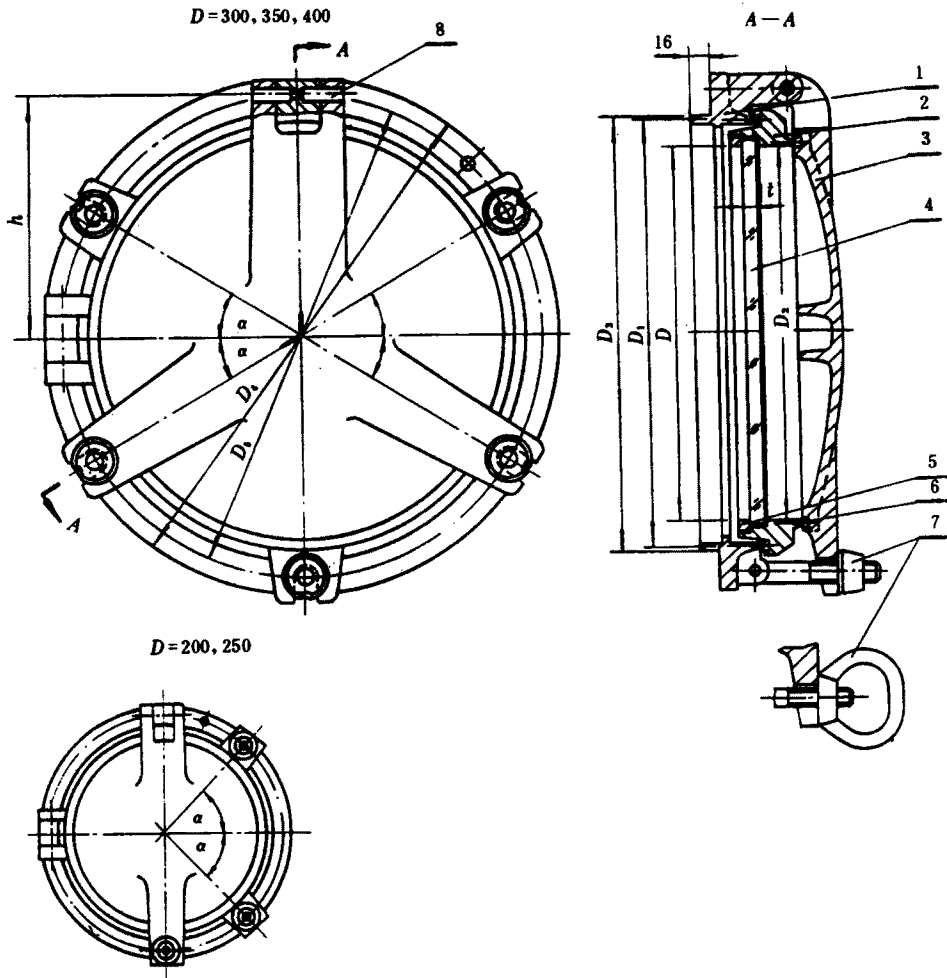


图 1

1—主窗框;2—窗扇框;3—风暴盖;4—玻璃;5—压紧环;
6—密封圈;7—锁紧装置;8—铰链销

注: 本图为LB式, RB式与此对称。

表 2

mm

透光尺寸 D	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	h	t	α	紧固件数量		安装螺栓		围壁开孔
									风暴盖	窗扇框	螺纹	数量	
200	245	204	250	350	310	155	10	45°	2	3	M16	8	253
250	295	254	305	400	364	182	12	48°	2	3	M16	8	308
300	350	304	360	450	414	207	15	31°	3	3	M16	12	363
350	400	354	410	500	464	232	15	31°	3	3	M16	12	413
400	450	404	460	550	514	257	19	31°	3	3	M18	12	463

4.2.2 A型SB式-螺栓安装共铰式舷窗按图2和表3。

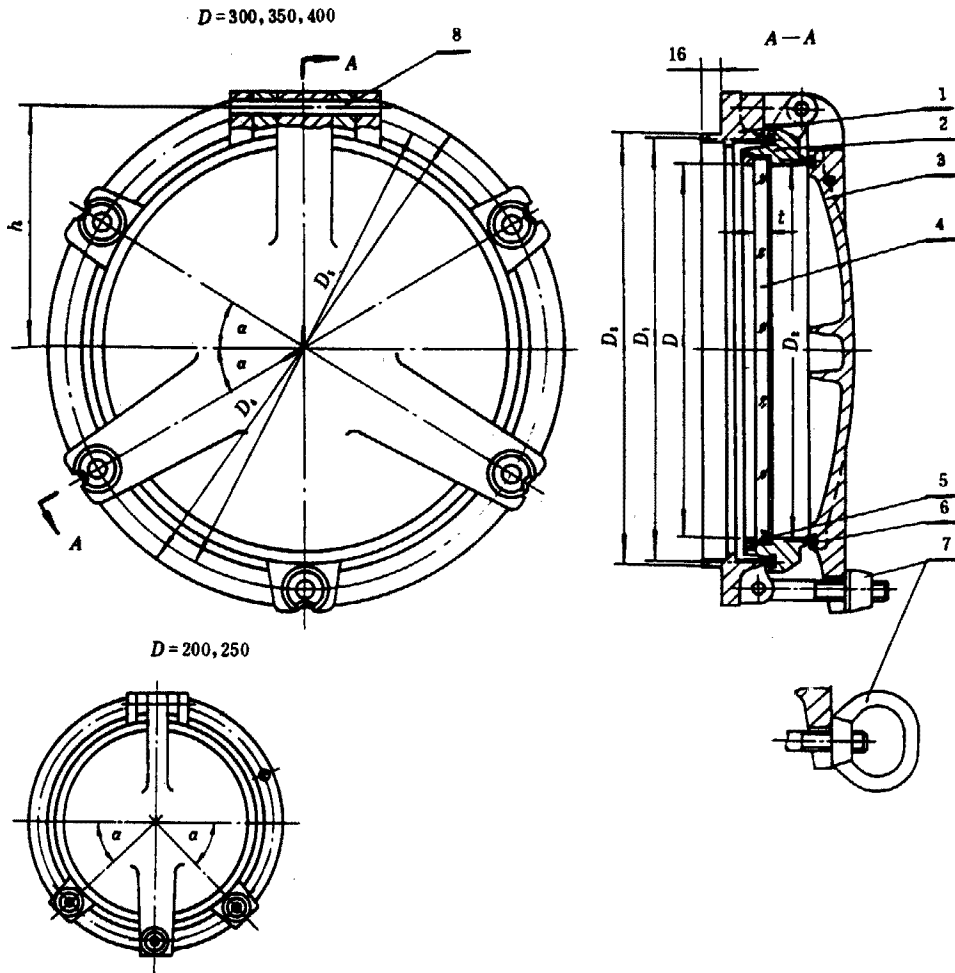


图 2

1—主窗框;2—窗扇框;3—风暴盖;4—玻璃;5—压紧环;
6—密封圈;7—锁紧装置;8—铰链销

表 3

mm

透光尺寸 D	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	h	t	α	紧固件数量		安装螺栓		围壁开孔
									风暴盖	窗扇框	螺纹	数量	
200	245	204	250	350	310	155	10	45°	2	3	M16	8	253
250	295	254	305	400	364	182	12	42°	2	3	M16	8	308
300	350	304	360	450	414	207	15	31°	3	3	M16	12	363
350	400	354	410	500	464	232	15	31°	3	3	M16	12	413
400	450	404	460	550	514	257	19	31°	3	3	M18	12	463

4.2.3 A型NB式-螺栓安装固定式舷窗按图3和表4。

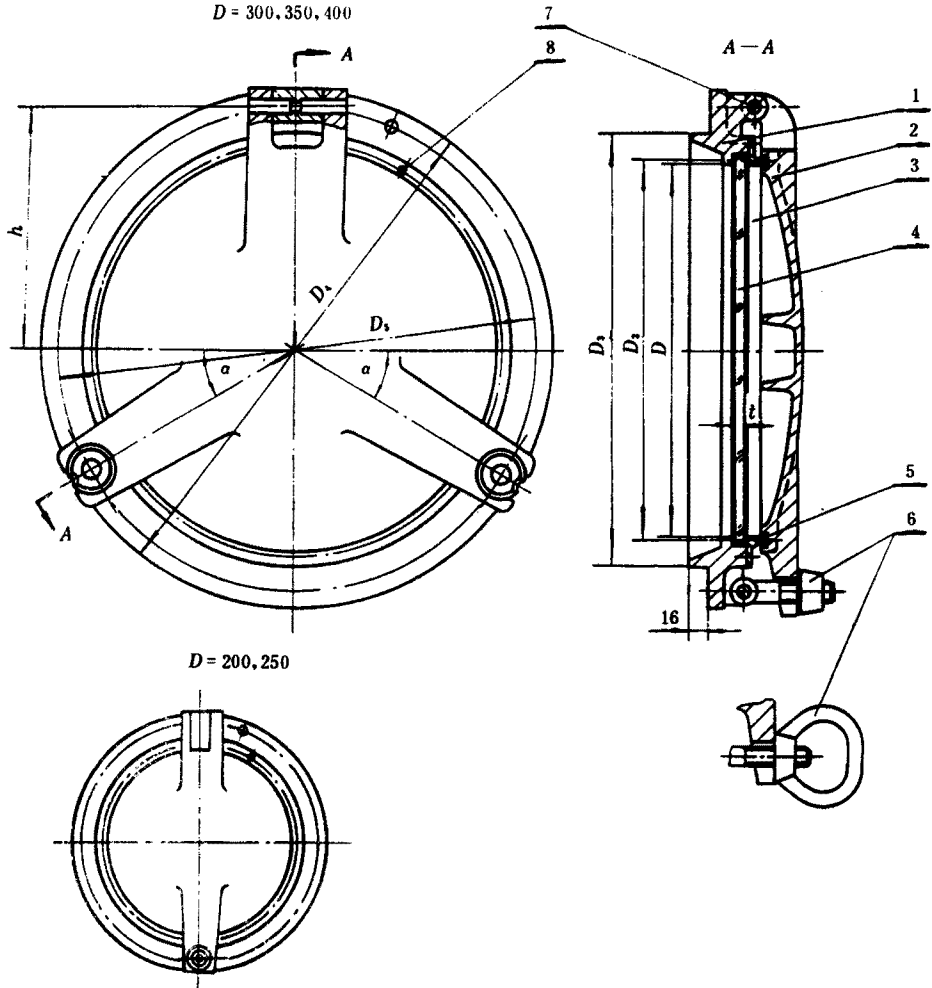


图 3

1—主窗框;2—风暴盖;3—压紧环;4—玻璃;5—密封圈;
6—锁紧装置;7—铰链销;8—沉头螺钉

表 4

mm

透光尺寸 D	D_2	D_3	D_4	D_5	h	t	α	紧固件数量		安装螺栓		围壁开孔
								风暴盖	窗扇框	螺纹	数量	
200	204	250	350	310	155	10	—	2	—	M16	8	253
250	254	305	400	364	182	12	—	2		M16	8	308
300	304	360	450	414	207	15	31°	3		M16	12	363
350	354	410	500	464	232	15	31°	3		M16	12	413
400	404	460	550	514	257	19	31°	3		M18	12	463

4.2.4 A型 LW(RW)式-焊接安装左(右)开式舷窗按图4和表5。

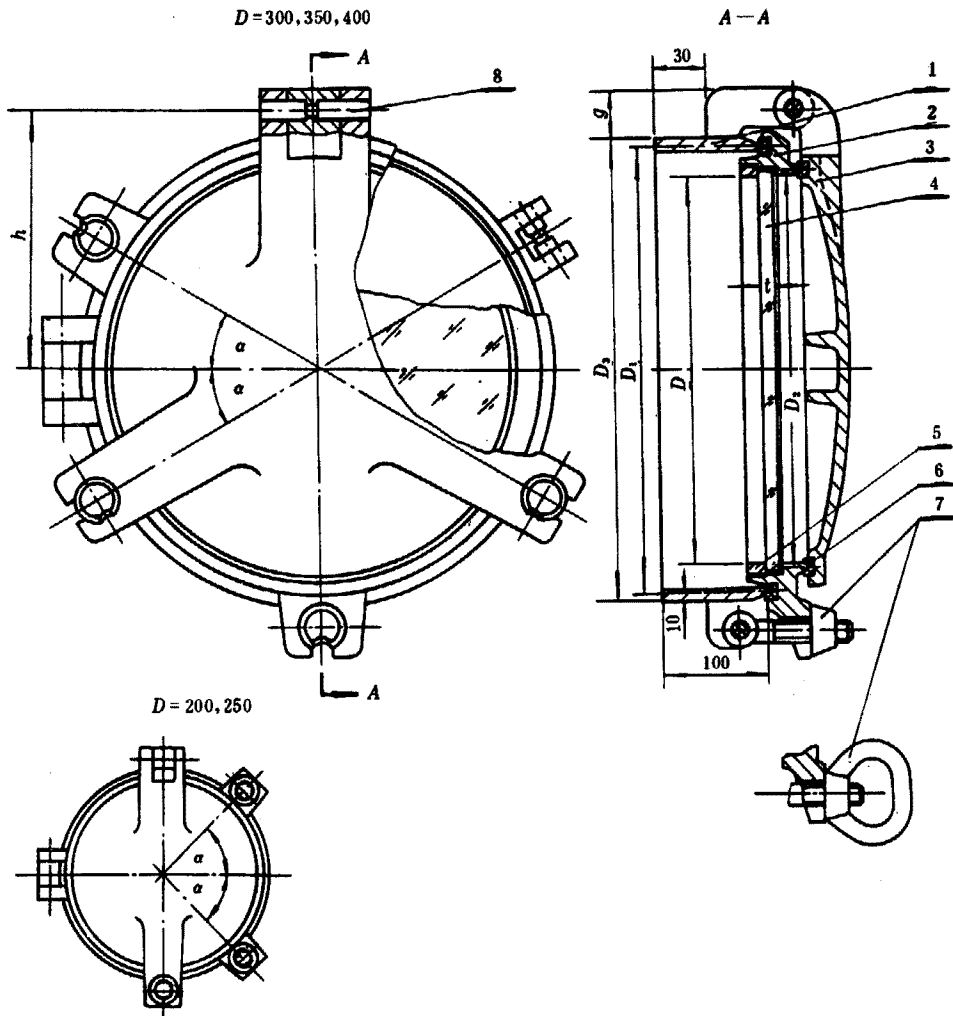


图 4

- 1—主窗框;2—窗扇框;3—风暴盖;4—玻璃;5—压紧环;
6—密封圈;7—锁紧装置;8—铰链销

注: 本图为 LW 式, RW 式与此对称。

表 5

mm

透光尺寸 D	D_1	D_2	D_3	h	l	α	g_{max}	紧固件数量		围壁开孔
								风暴盖	窗扇框	
200	245	204	250	155	10	45°	50	2	3	253
250	295	254	305	182	12	48°	47.5	2	3	308
300	350	304	360	207	15	31°	45	3	3	363
350	400	354	410	232	15	31°	45	3	3	413
400	450	404	460	257	19	31°	45	3	3	463

4.2.5 A型SW式-焊接安装共铰式舷窗按图5和表6。

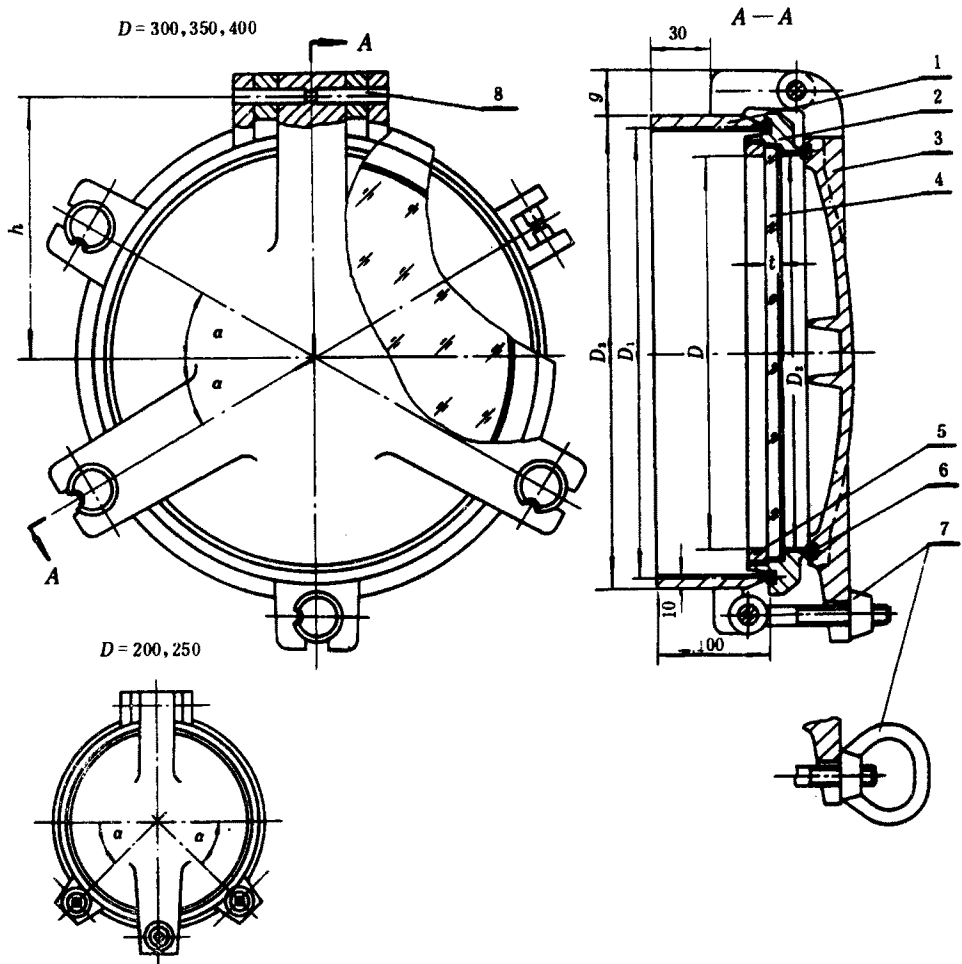


图 5

1—主窗框;2—窗扇框;3—风暴盖;4—玻璃;5—压紧环;
6—密封圈;7—锁紧装置;8—铰链销

表 6

mm

透光尺寸 D	D_1	D_2	D_3	h	t	α	g_{max}	紧固件数量		围壁开孔
								风暴盖	窗扇框	
200	245	204	250	155	10	45°	50	2	3	253
250	295	254	305	182	12	42°	47.5	2	3	308
300	350	304	360	207	15	31°	45	3	3	363
350	400	354	410	232	15	31°	45	3	3	413
400	450	404	460	257	19	31°	45	3	3	463

4.2.6 A型NW式-焊接安装固定式舷窗按图6和表7。

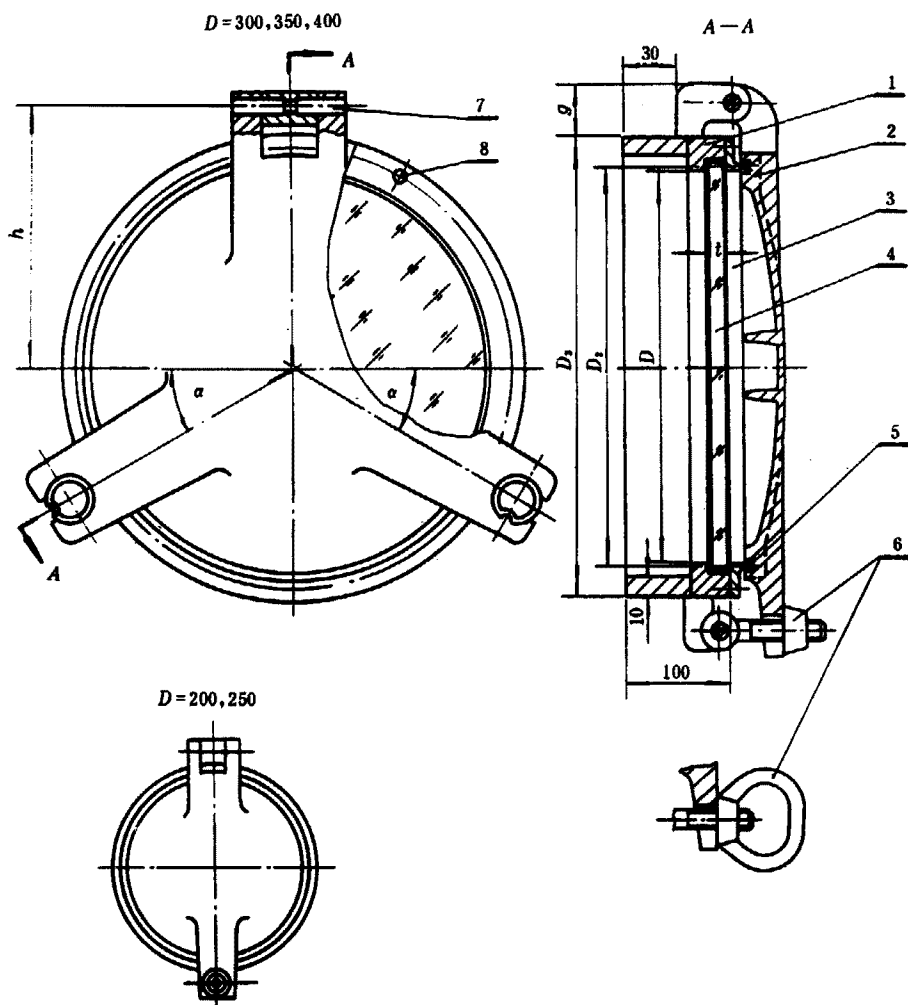


图 6

1—主窗框;2—风暴盖;3—压紧环;4—玻璃;5—密封圈

6—锁紧装置;7—铰链销;8—沉头螺钉

表 7

mm

透光尺寸 D	D_2	D_3	h	t	α	g_{max}	紧固件数量		围壁开孔
							风暴盖	窗扇框	
200	204	250	155	10	—	50	2	—	253
250	254	305	182	12	—	47.5	2		308
300	304	360	207	15	31°	45	3		363
350	354	410	232	15	31°	45	3		413
400	404	460	257	19	31°	45	3		463

4.2.7 B型LB(RB)式-螺栓安装左(右)开式舷窗按图7和表8。

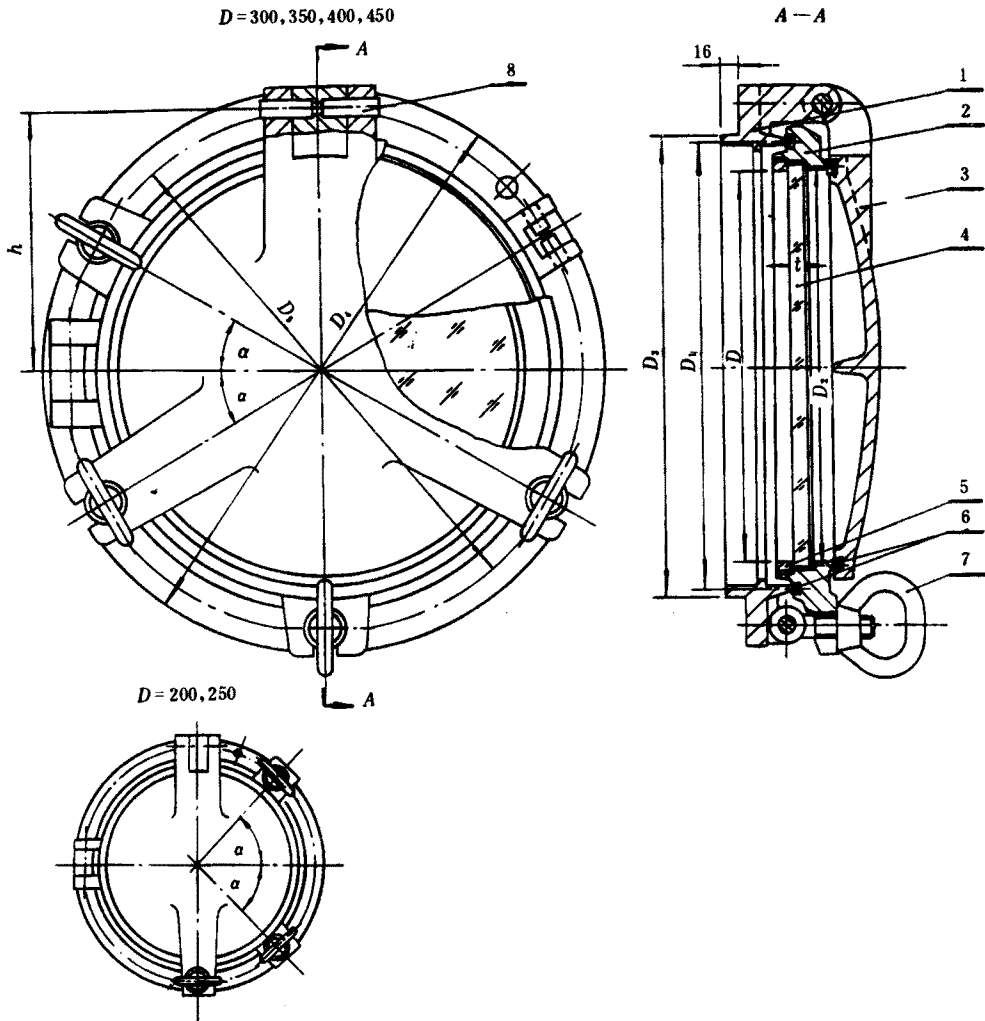


图 7

1—主窗框;2—窗扇框;3—风暴盖;4—玻璃;5—压紧环;
6—密封圈;7—锁紧装置;8—铰链销

注:本图为LB式, RB式与此对称。

表 8

mm

透光尺寸 D	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	h	t	α	紧固件数量		安装螺栓		围壁开孔
									风暴盖	窗扇框	螺纹	数量	
200	245	204	250	350	310	155	8	45°	2	3	M12	8	253
250	295	254	305	400	364	182	8	48°	2	3	M16	8	308
300	350	304	360	450	414	207	10	31°	3	3	M16	12	363
350	400	354	410	500	464	232	12	32°	3	3	M16	12	413
400	450	404	460	550	514	257	12	31°	3	3	M18	12	463
450	500	454	510	600	564	282	15	31°	3	4	M20	12	513

4.2.8 B型SB式-螺栓安装共铰式舷窗按图8和表9。

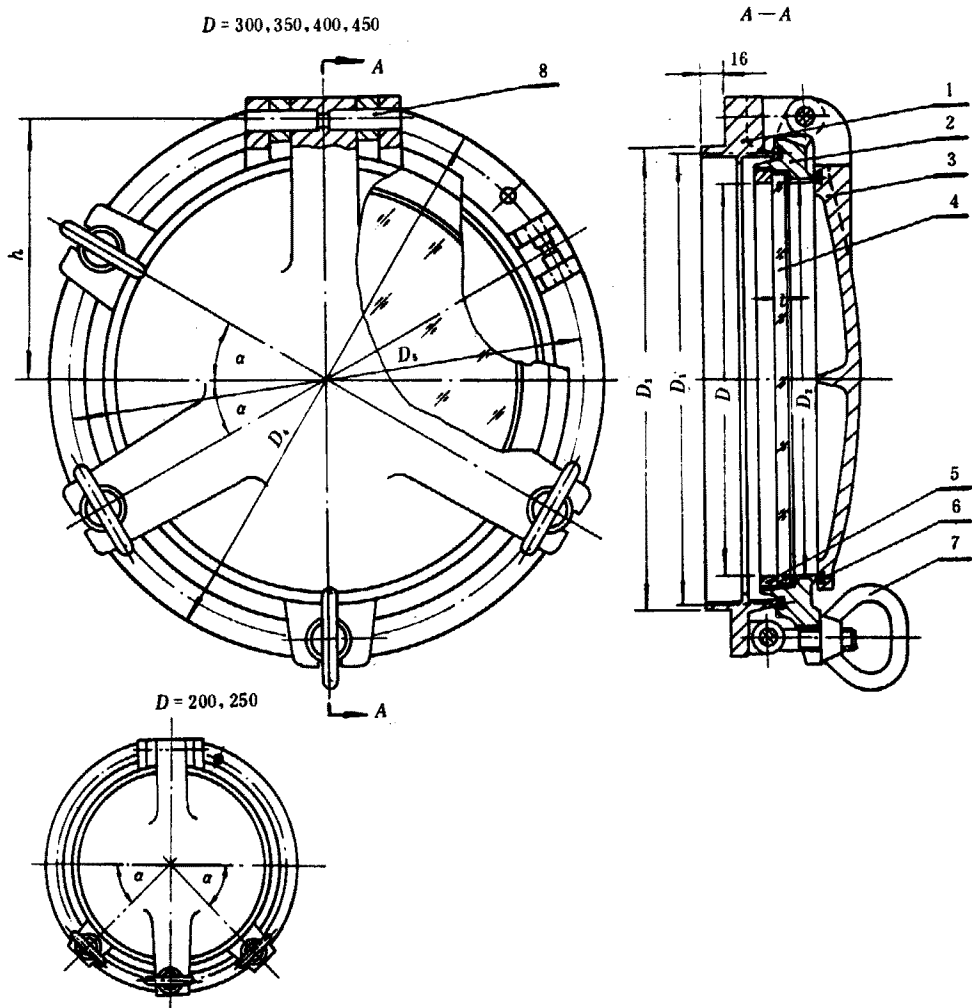


图 8

1—主窗框;2—窗扇框;3—风暴盖;4—玻璃;5—压紧环;
6—密封圈;7—锁紧装置;8—铰链销

表 9

mm

透光尺寸 D	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	h	t	α	紧固件数量		安装螺栓		围壁开孔
									风暴盖	窗扇框	螺纹	数量	
200	245	204	250	350	310	155	8	45°	2	3	M12	8	253
250	295	254	305	400	364	182	8	42°	2	3	M16	8	308
300	350	304	360	450	414	207	10	31°	3	3	M16	12	363
350	400	354	410	500	464	232	12	32°	3	3	M16	12	413
400	450	404	460	550	514	257	12	31°	3	3	M18	12	463
450	500	454	510	600	564	282	15	31°	3	4	M20	12	513

4.2.9 B型NB式-螺栓安装固定式舷窗按图9和表10。

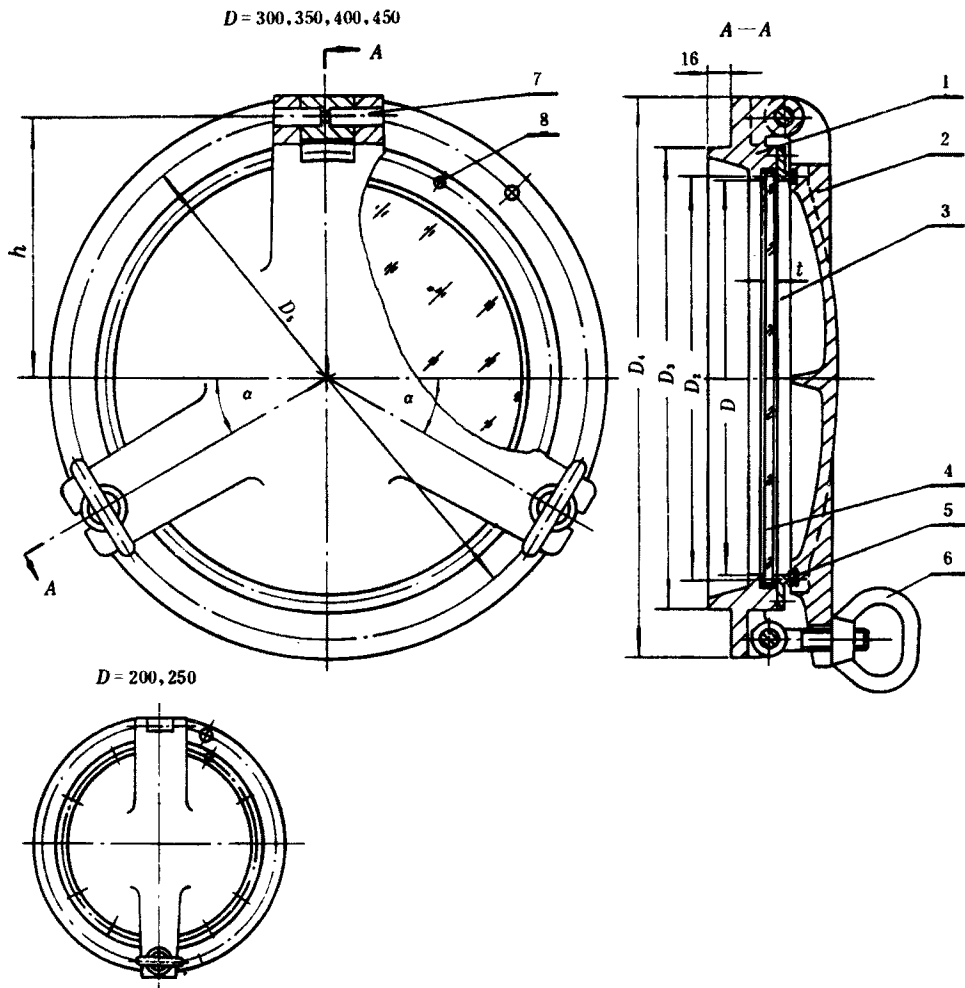


图9

1—主窗框;2—风暴盖;3—压紧环;4—玻璃;5—密封圈;
6—锁紧装置;7—铰链销;8—沉头螺钉

表10

mm

透光尺寸 D	D_2	D_3	D_4	D_5	h	l	α	紧固件数量		安装螺栓		围壁开孔
								风暴盖	窗扇框	螺纹	数量	
200	204	250	350	310	155	8	—	2		M12	8	253
250	254	305	400	364	182	8		2		M16	8	308
300	304	360	450	414	207	10	31°	3		M16	12	363
350	354	410	500	464	232	12	32°	3		M16	12	413
400	404	460	550	514	257	12	31°	3		M18	12	463
450	454	510	600	564	282	15	31°	3		M20	12	513

4.2.10 B型 LW(RW)式-焊接安装左(右)开式舷窗按图 10 和表 11。

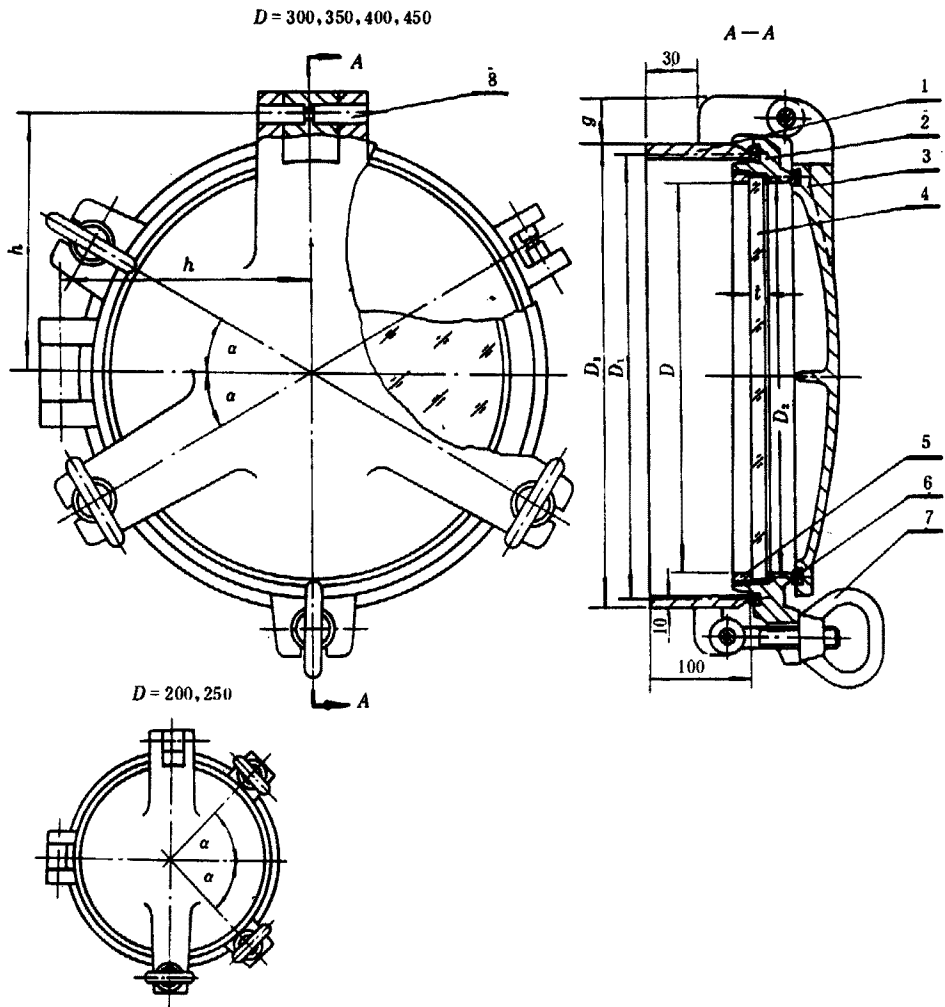


图 10

- 1—主窗框；2—窗扇框；3—风暴盖；4—玻璃；5—压紧环；
6—密封圈；7—锁紧装置；8—铰链销

注：本图为 LW 式，RW 式与此对称。

表 11

mm

透光尺寸 D	D_1	D_2	D_3	h	t	α	g_{max}	紧固件数量		围壁开孔
								风暴盖	窗扇框	
200	245	204	250	155	8	45°	50	2	3	253
250	295	254	305	182	8	48°	47.5	2	3	308
300	350	304	360	207	10	31°	45	3	3	363
350	400	354	410	232	12	32°	45	3	3	413
400	450	404	450	257	12	31°	45	3	3	463
450	500	454	510	282	15	31°	45	3	4	513

4.2.11 B型SW式-焊接安装共铰式舷窗按图11和表12。

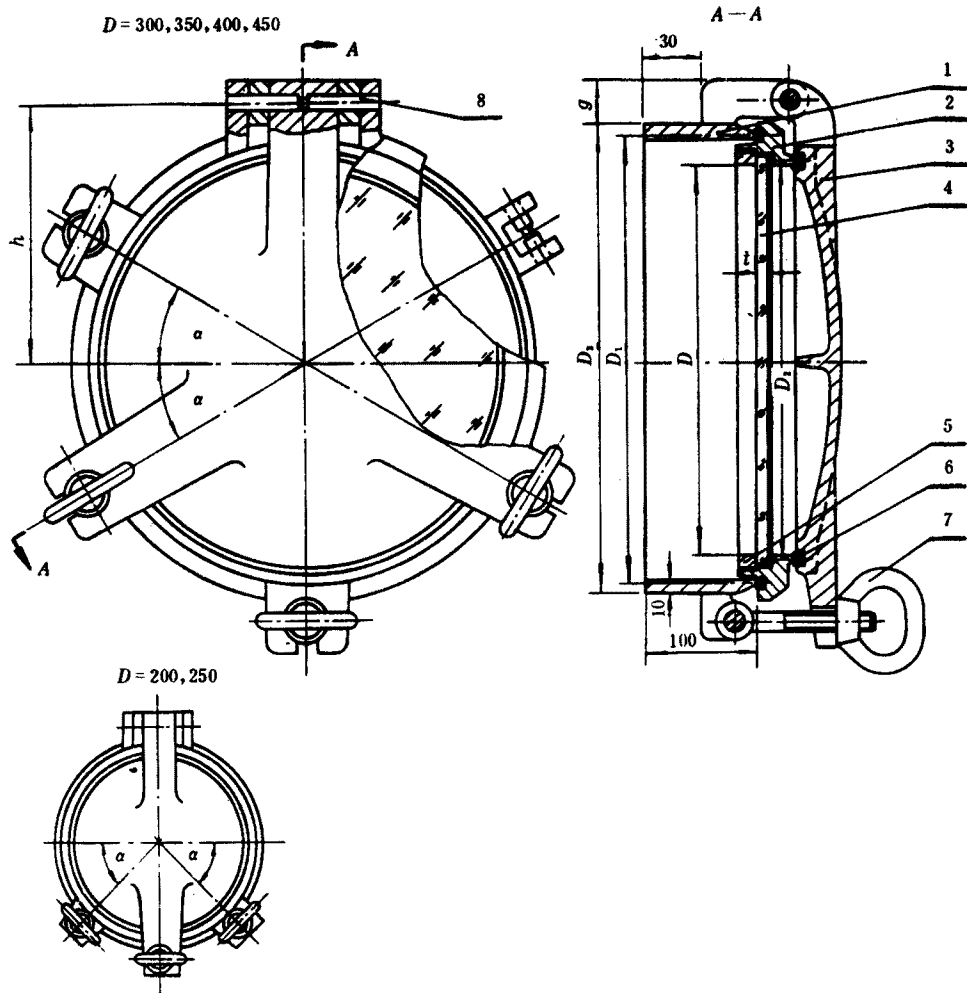


图 11

1—主窗框;2—窗扇框;3—风暴盖;4—玻璃;5—压紧环;
6—密封圈;7—锁紧装置;8—铰链销

表 12

mm

透光尺寸 D	D_1	D_2	D_3	h	t	α	g_{max}	紧固件数量		围壁开孔
								风暴盖	窗扇框	
200	245	204	250	155	8	45°	50	2	3	253
250	295	254	305	182	8	42°	47.5	2	3	308
300	350	304	360	207	10	31°	45	3	3	363
350	400	354	410	232	12	32°	45	3	3	413
400	450	404	460	257	12	31°	45	3	3	463
450	500	454	510	282	15	31°	45	3	4	513

4.2.12 B型NW式-焊接安装固定式舷窗按图12和表13。

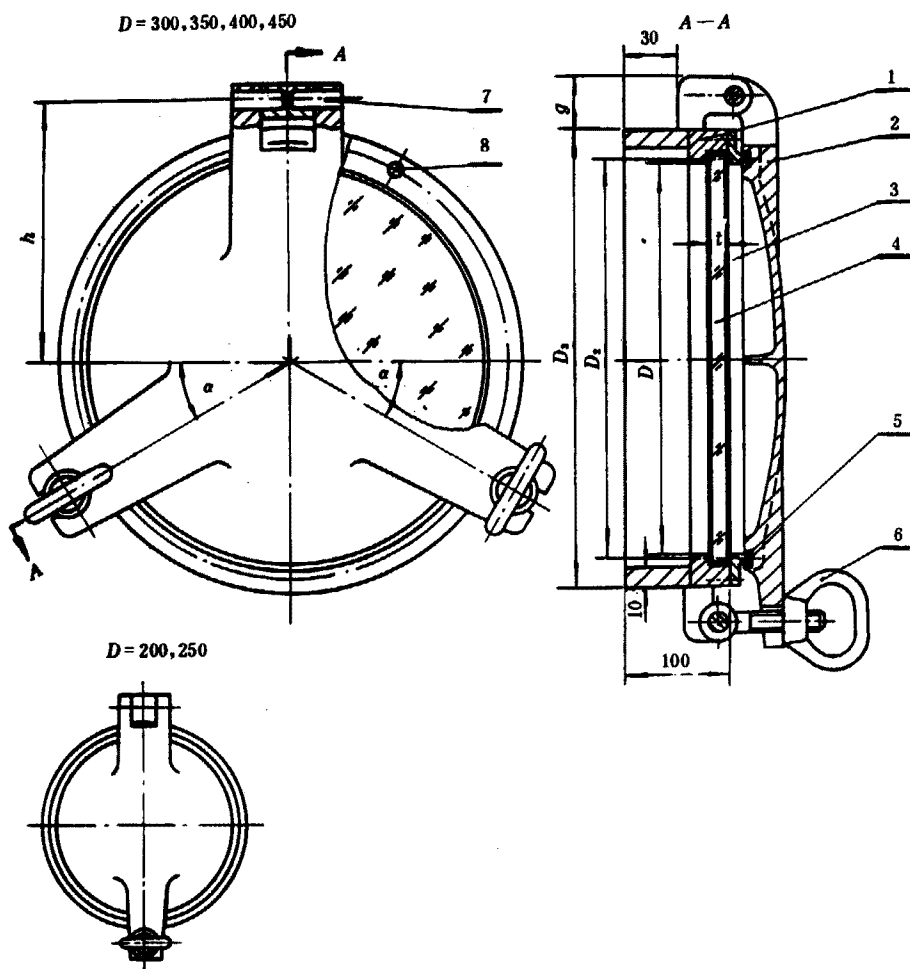


图 12

1—主窗框;2—风暴盖;3—压紧环;4—玻璃;5—密封圈;
6—锁紧装置;7—铰链销;8—沉头螺钉

表 13

mm

透光尺寸 D	D_2	D_3	h	t	α	g_{max}	紧固件数量		围壁开孔
							风暴盖	窗扇框	
200	204	250	155	8	—	50	2	3	253
250	254	305	182	8	—	47.5	2	3	308
300	304	360	207	10	31°	45	3	3	363
350	354	410	232	12	32°	45	3	3	413
400	404	460	257	12	31°	45	3	3	463
450	454	510	282	15	31°	45	3	4	513

4.2.13 C型LRB式-螺栓安装开式舷窗按图13和表14。

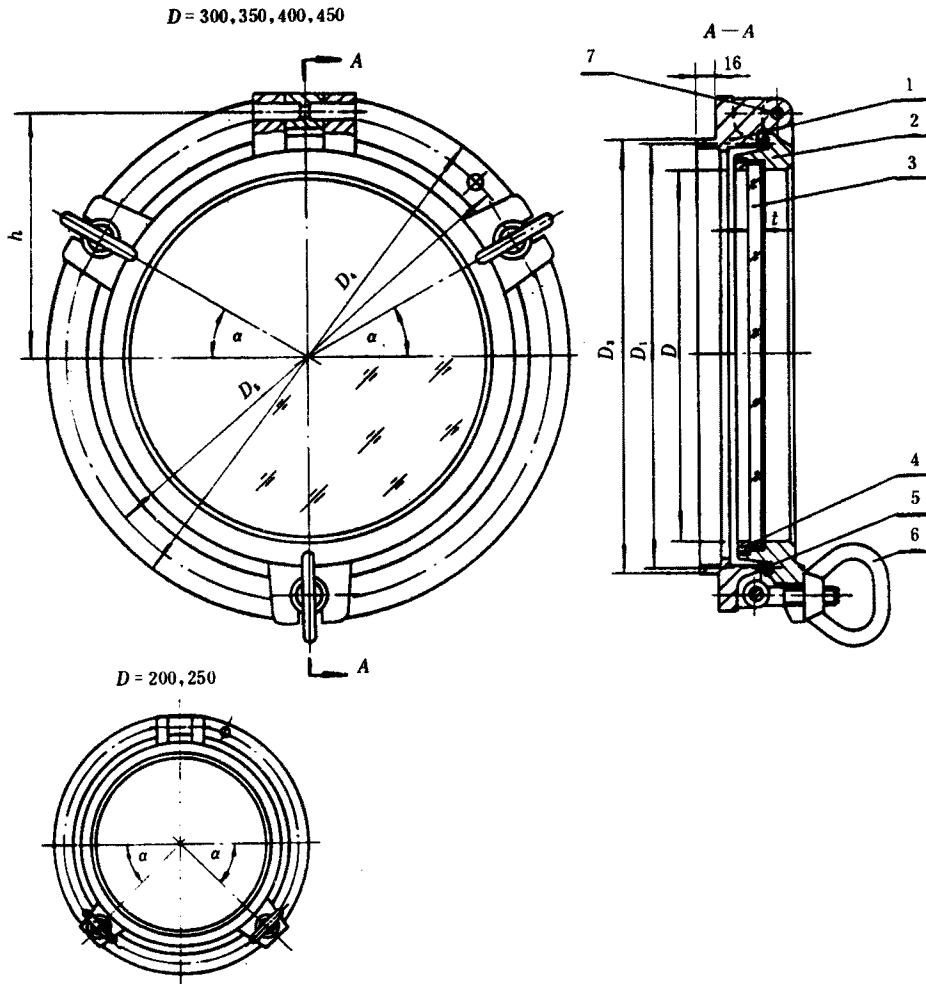


图 13

1—主窗框；2—窗扇框；3—玻璃；4—压紧环；
5—密封圈；6—锁紧装置；7—铰链销

表 14

mm

透光尺寸 D	D_1	D_3	D_4	D_5	h	l	α	紧固件数量		安装螺栓		围壁开孔
								风暴盖	窗扇框	螺纹	数量	
200	245	250	350	310	155	6	45°		3	M12	8	253
250	295	305	400	364	182	6	42°		3	M16	8	308
300	350	360	450	414	207	8	31°		3	M16	12	363
350	400	410	500	464	232	8	32°		3	M16	12	413
400	450	460	550	514	257	10	31°		3	M18	12	463
450	500	510	600	564	282	10	31°		4	M20	12	513

4.2.14 C型NB式-螺栓安装固定式舷窗按图14和表15。

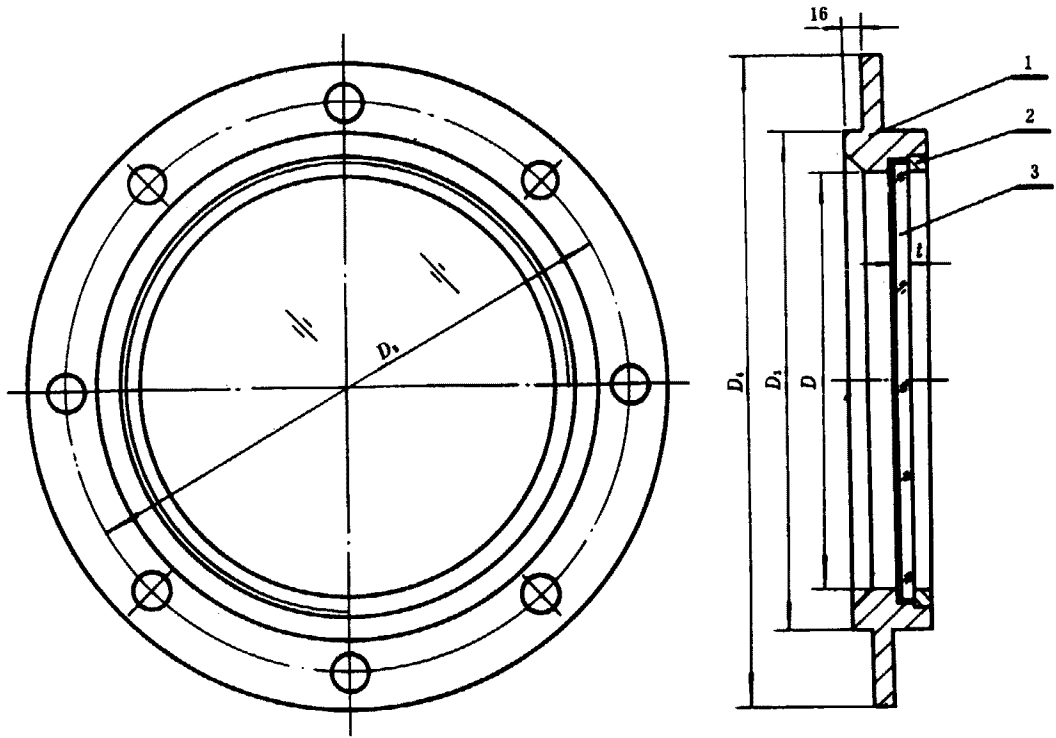


图 14

1—主窗框;2—压紧环;3—玻璃

表 15

mm

透光尺寸 D	D_3	D_4	D_5	t	安装螺栓		围壁开孔
					螺纹	数量	
200	250	350	310	6	M12	8	253
250	305	400	364	6	M16	8	308
300	360	450	414	8	M16	12	363
350	410	500	464	8	M16	12	413
400	460	550	514	10	M18	12	463
450	510	600	564	10	M20	12	513

4.2.15 C型LBW式-焊接安装开式舷窗按图15和表16。

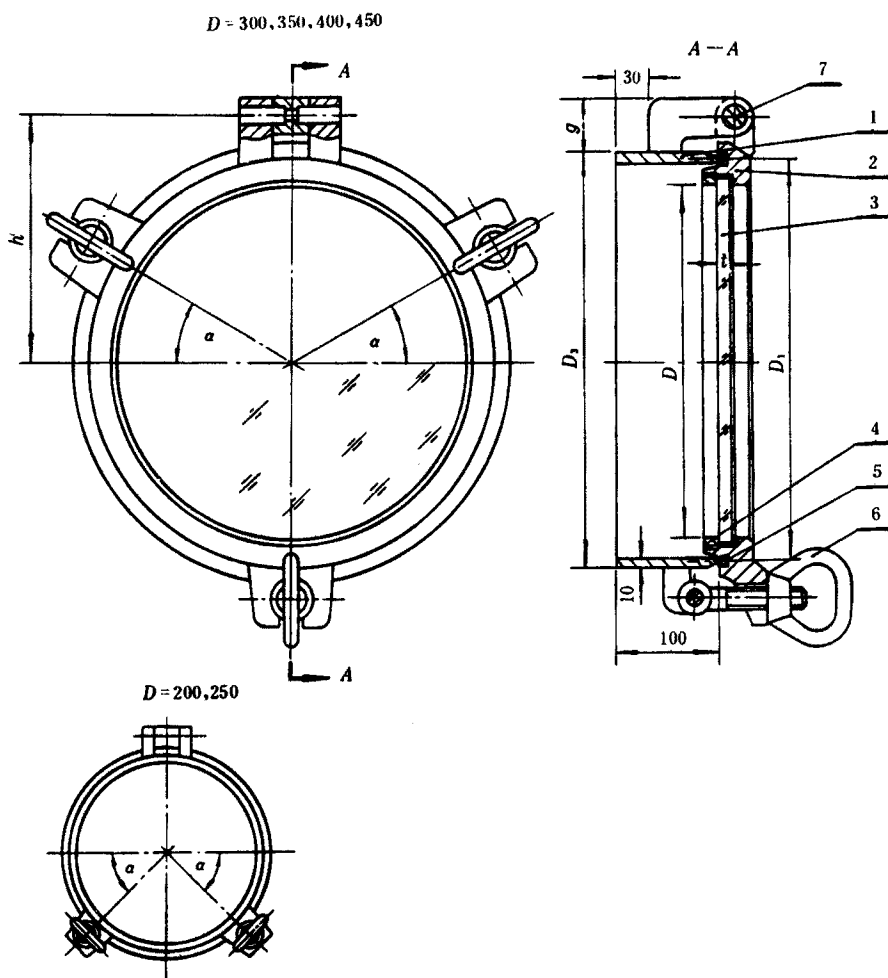


图 15

1—主窗框；2—窗扇框；3—玻璃；4—压紧环；
5—密封圈；6—锁紧装置；7—铰链销

表 16

mm

透光尺寸 D	D_1	D_3	h	t	α	g_{max}	紧固件数量		围壁开孔
							风暴盖	窗扇框	
200	245	250	155	6	45°	50		3	253
250	295	305	182	6	42°	47.5		3	308
300	350	360	207	8	31°	45		3	363
350	400	410	232	8	32°	45		3	413
400	450	460	257	10	31°	45		3	463
450	500	510	282	10	31°	45		4	513

4.2.16 C型NW式-焊接安装固定式舷窗按图16和表17。

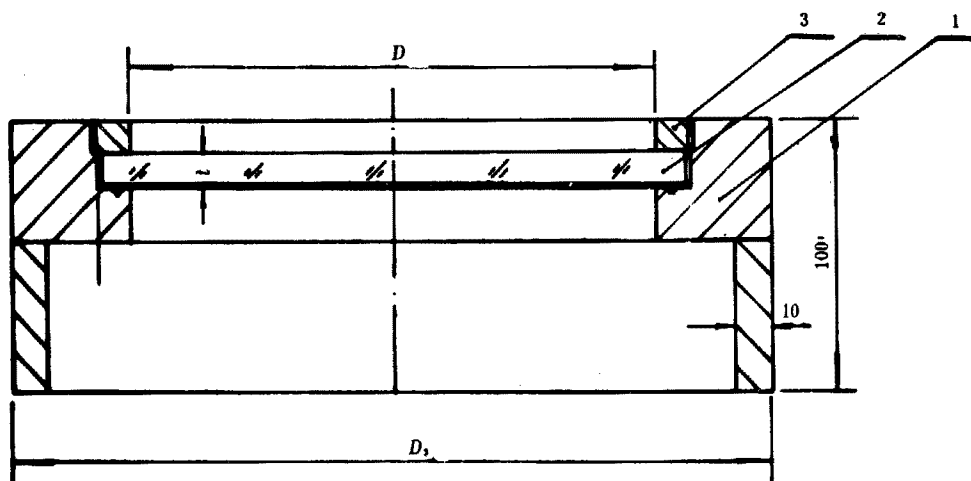


图 16

1—主窗框；2—玻璃；3—压紧环

表 17

mm

透光尺寸 D	D_s	t	围壁开孔
200	250	6	253
250	305	6	308
300	360	8	363
350	410	8	413
400	460	10	463
450	510	10	513

4.3 零件要素

4.3.1 玻璃凹槽的尺寸按图17和表18

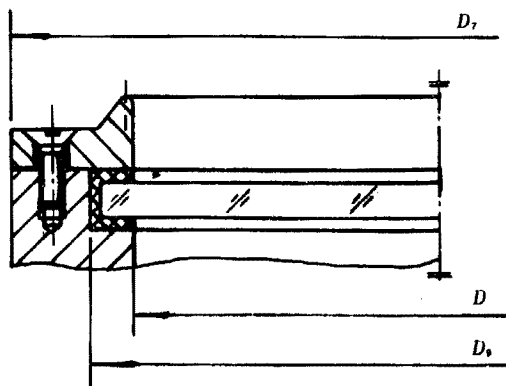


图 17

表 18

mm

透光尺寸 D	200	250	300	350	400	450
D_6	M220×2	M270×2	M325×2	M375×2	M425×2	M475×2
D_7	250	305	360	410	460	510
D_8	235	285	340	390	440	490
D_9	217	267	322	372	422	472

4.3.2 玻璃压紧环分螺纹式和法兰式两种,其结构和尺寸按图 18、图 19 和表 18。

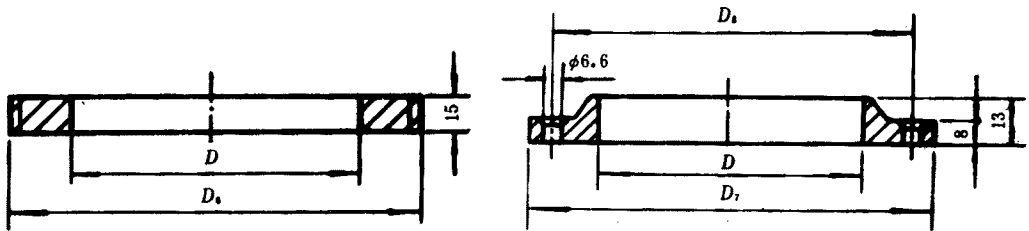


图 18

图 19

4.3.3 舷窗玻璃应采用 GB 11946 规定的透明(Y1)或磨砂(Y2)玻璃(采用磨砂(Y2)玻璃时,一般磨砂一面朝外),其厚度按表 19 规定。

表 19

mm

透光尺寸 D	玻璃直径 ϕ	玻璃厚度 t		
		A	B	C
200	214	10	8	6
250	264	12	8	6
300	318	15	10	8
350	368	15	12	8
400	418	19	12	10
450	468	—	15	10

4.3.4 特殊情况磨砂一面朝内安装时,其厚度按表 20 规定。

表 20

mm

透光尺寸 D	玻璃直径 ϕ	磨砂向内安装时玻璃厚度 t		
		A	B	C
200	214	15	12	10
250	264	19	12	10
300	318	—	15	12
350	368	—	19	12
400	418	—	19	15
450	468	—	—	15

4.3.5 舷窗铰链销和活节螺栓尺寸按表 21。

表 21

mm

铰链销直径		活节螺栓螺纹直径
窗扇框和风暴盖	活节螺栓	
16(20)	12,16	M20、M24

4.3.6 舷窗风暴盖按开启后的固定方式分挂钩式(G)和棘爪式(J)两种,其结构型式按图 20 和图 21。风暴盖开启时,舷窗中心与天花板之间的最小距离 H 按表 22。

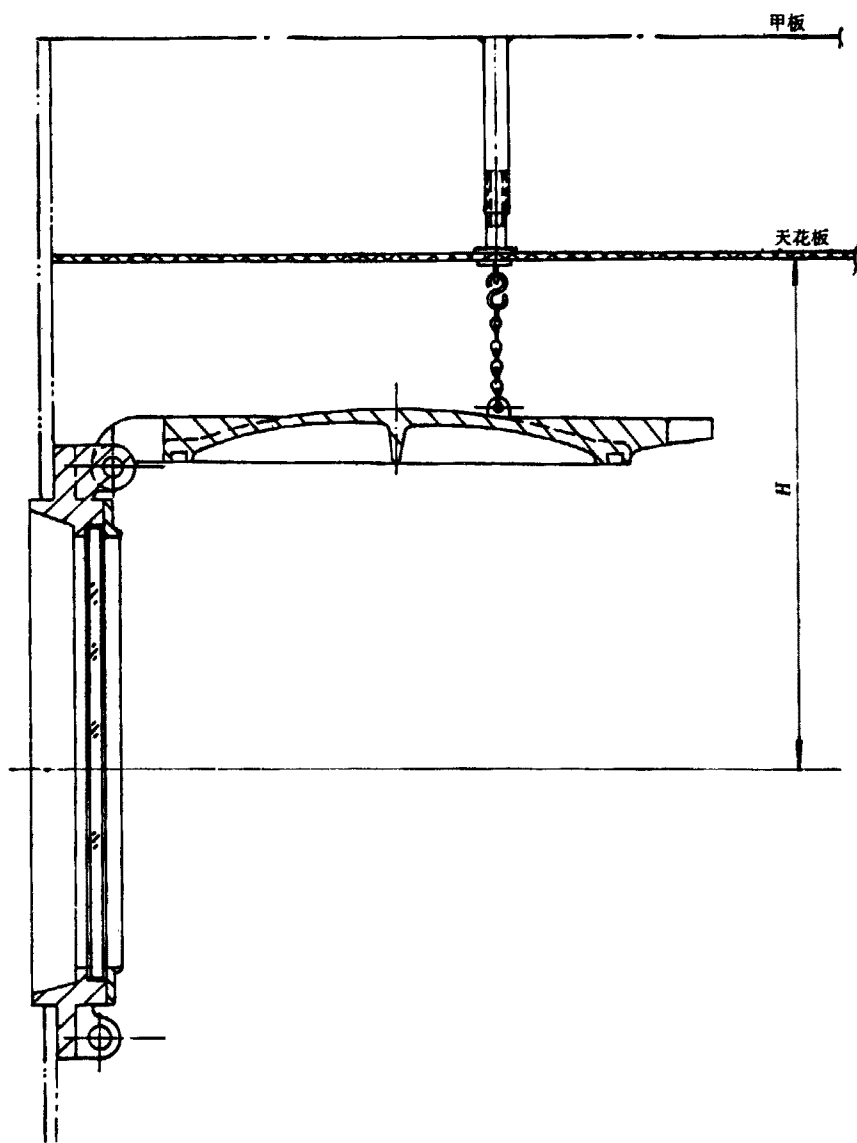


图 20

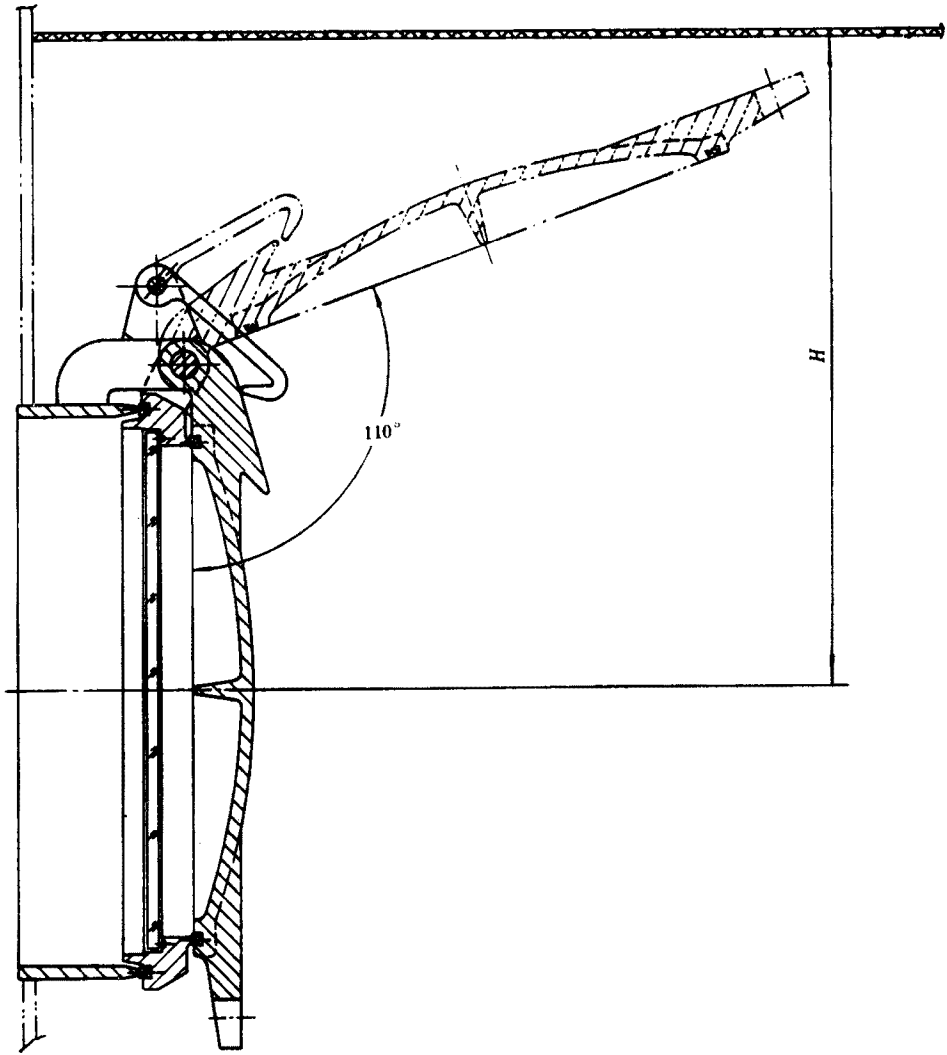


图 21

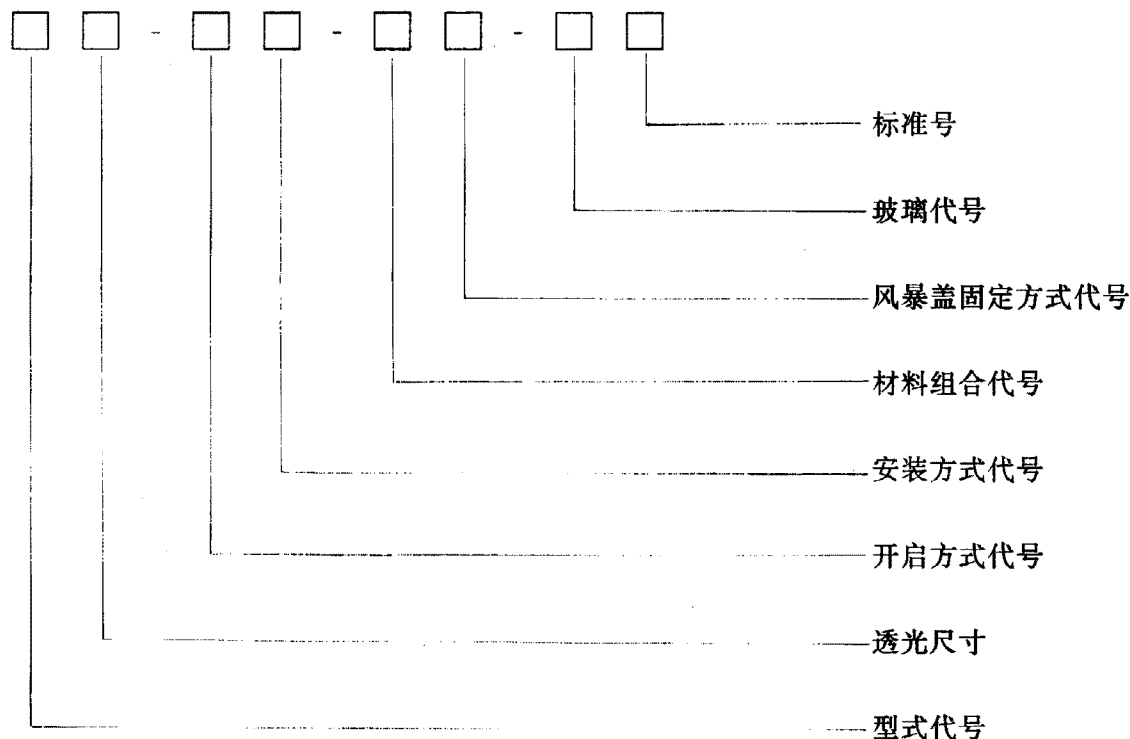
表 22

mm

透光尺寸 D		200	250	300	350	400	450
舷窗中心 与天花板 最小距离 H	棘爪式	350	400	450	500	540	580
	挂钩式	选用者自定					

4.4 产品标记

产品标记由舷窗特征代号和本标准号按下列顺序排列组成：



4.5 标记示例

透光尺寸为 300mm, 焊接安装左开式(LW), 钢质主窗框, 铜合金窗扇框, 钢质棘爪式风暴盖, 具有透明钢化玻璃的重型舷窗标记为:

舷窗 A300-LW-212J-Y1 GB/T 14413—93

透光尺寸为 350mm, 螺栓安装右开式(RB), 全铝合金挂钩式风暴盖, 具有磨砂钢化玻璃的中型舷窗标记为:

舷窗 B350-RB-333G-Y2 GB/T 14413—93

透光尺寸为 400mm, 焊接安装固定式, 钢质主窗框, 铝合金窗扇框, 具有透明钢化玻璃无风暴盖的轻型舷窗标记为:

舷窗 C400-NW-230-Y1 GB/T 14413—93

5 技术要求

5.1 舷窗应具有良好的水密性和足够的强度(最大允许压力见附录 A(补充件))。按 6.1 条冲水或 6.2 条水压试验, 均应无渗漏; 按 6.3 条进行强度试验时, 风暴盖的永久变形应不超过舷窗透光尺寸的 1%。

5.2 舷窗主要零件的材料应满足 5.10 条的规定, 并应有材料合格证书。

5.3 舷窗零件表面应平整光洁, 其表面粗糙度 R_a 值应不大于 $12.5\mu\text{m}$ 。

5.4 模锻件表面不得有裂纹、分层、烧伤等锻造缺陷; 铸造零件每熔炼一炉均应抽一组试样进行力学性能试验, 铸件表面不得有砂眼、气孔、裂纹、疏松及其它影响强度的缺陷。

5.5 舷窗焊接零件焊缝应焊透, 焊缝表面应加工光滑。

5.6 为保证舷窗的密性, 应使用 GB 11584 规定的耐海水和紫外线的橡胶垫料, 垫料与零件的连接可用粘结胶水, 垫料压入应均匀, 松紧适度, 密封面平整, 接头处不得有高低不平和隙缝。

5.7 舷窗玻璃须采用 GB 11946 规定的钢化安全玻璃, 并应有合格证书。玻璃安装四周间隙应相等, 密封面应在密封垫料的中间, 其偏差应小于 1.0mm。玻璃外露一侧表面应贴上可剥薄膜。

5.8 舷窗所有的通用零件应能互换, 同一型式相同尺寸的舷窗其所有零件均应能互换。

5.9 舷窗钢质零件应按 CB/Z 343 热浸锌处理,浸层厚度不小于 $45\mu\text{m}$;铝质零件加工后,应按 CB/Z 92 进行阳极氧化处理,表面呈无光银白色。

5.10 材料

5.10.1 舷窗的主要零件:主窗框、窗扇框、玻璃压紧环和风暴盖,应是用船用耐腐蚀的材料制造。产品可由铜、钢、铝合金等不同材料的主窗框、窗扇框和风暴盖组合装配,其材料代号规定按表 23。材料组合代号依次表示舷窗主窗框、窗扇框和风暴盖的材料。

表 23

材料代号	材料
1	铜(例黄铜、青铜)
2	钢(例碳素钢、铸钢、铸铁)
3	铝(铸或锻铝合金)
0	无零件(例 C 型无风暴盖)

5.10.2 舷窗主要零件应用材料按表 24。亦可应用满足本标准要求的其它材料,但其最低力学性能需满足表 25 的规定。

表 24

型式	舷窗安装方式	材 料			材料组合代号
		主窗框	窗扇框和/或玻璃压紧环	风暴盖	
A	螺栓式	ZCuZn40Mn2	ZCuZn40Mn2	Q235-A	112
		GB 1176	GB 1176	GB 700	
	焊接式	A 级钢	ZCuZn40Mn2	Q235-A	212
		GB 712	GB 1176	GB 700	
		A 级钢	Q235-A	Q235-A	222
		GB 712	GB 700	GB 700	
B	螺栓式	ZCuZn40Mn2	ZCuZn40Mn2	Q235-A	112
		GB 1176	GB 1176	GB 700	
		A 级钢	Q235-A	Q235-A	222
		GB 712	GB 700	GB 700	
		LF5	LF5	LF5	333
		GB 3190	GB 3190	GB 3190	
	焊接式	A 级钢	ZCuZn40Mn2	Q235-A	212
		GB 712	GB 1176	GB 700	
		A 级钢	Q235-A	Q235-A	222
		GB 1712	GB 700	GB 700	
		A 级钢	LF5	LF5	233
		GB 712	GB 3190	GB 3190	

续表 24

型式	舷窗安装方式	材 料			材料组合代号
		主窗框	窗扇框和/或玻璃压紧环	风暴盖	
C	螺栓式	A 级钢	Q235-A		220
		GB 712	GB 700		
		LF5	LF5		330
		GB 3190	GB 3190		
		ZCuSn3Zn8Pb6Ni1	ZCuSn3Zn8Pb6Ni1		110
		GB 1176	GB 1176		
	焊接式	A 级钢	ZCuSn3Zn8Pb6Ni1		210
		GB 712	GB 1176		
		A 级钢	Q235-A		220
		GB 712	GB 700		
		A 级钢	LF5		230
		GB 712	GB 3190		

表 25

型 式	最小抗拉强度 σ_b N/mm ²	最小延伸率 δ_5 %
A	300	15
B	180	10
C	140	3

5.10.3 舷窗锁紧装置中活节螺栓、铰链销和螺母以及窗扇框,风暴盖用的铰链销,应用具有下列性质的材料制造。其中铰链销可采用 1Cr18Ni9 不锈钢。

- a. 耐腐蚀;
- b. 对其它零件的耐腐蚀无影响;
- c. 最低力学性能应满足表 26 的规定。

表 26

型 式	窗铰链销、活节螺栓及其铰链销		螺 母	
	最小抗拉强度 σ_b N/mm ²	最小延伸率 δ_5 %	最小抗拉强度 σ_b N/mm ²	最小延伸率 δ_5 %
A	350	20	250	14
B	350	15	250	14
C	250	14	180	8

6 试验方法

6.1 冲水试验

舷窗安装在模拟舱壁或装船后,应用直径不小于 12.5mm 的喷嘴,距舷窗不超过 1.5m,至少以

250kPa 的水压进行冲水,被检部位应无水珠或水迹等漏水现象。

6.2 水压试验

舷窗安装在专用的液压试验箱上,按表 27 规定的压力分下列两种情况进行水压试验。被检部位应无水珠或水迹等漏水现象。

表 27

型 式	试验压力, kPa	
	装上玻璃但打开风暴盖	不装玻璃但关闭风暴盖
A	150	100
B	75	50
C	35	—

6.3 机械强度试验

舷窗不装玻璃,但关闭风暴盖,按正常方式夹紧,置于试验机上,试验机冲头应置于风暴盖可能与海水直接接触的一面中心位置,视风暴盖结构的需要,可在冲头与风暴盖之间垫一块直径 100mm,厚度 10mm 的钢板,见图 22。

试验装置与试验程序按 GB 3385,并按表 28 规定的试验压力施加对应的试验载荷,卸载后测定风暴盖的永久变形应满足 5.1 条的要求。

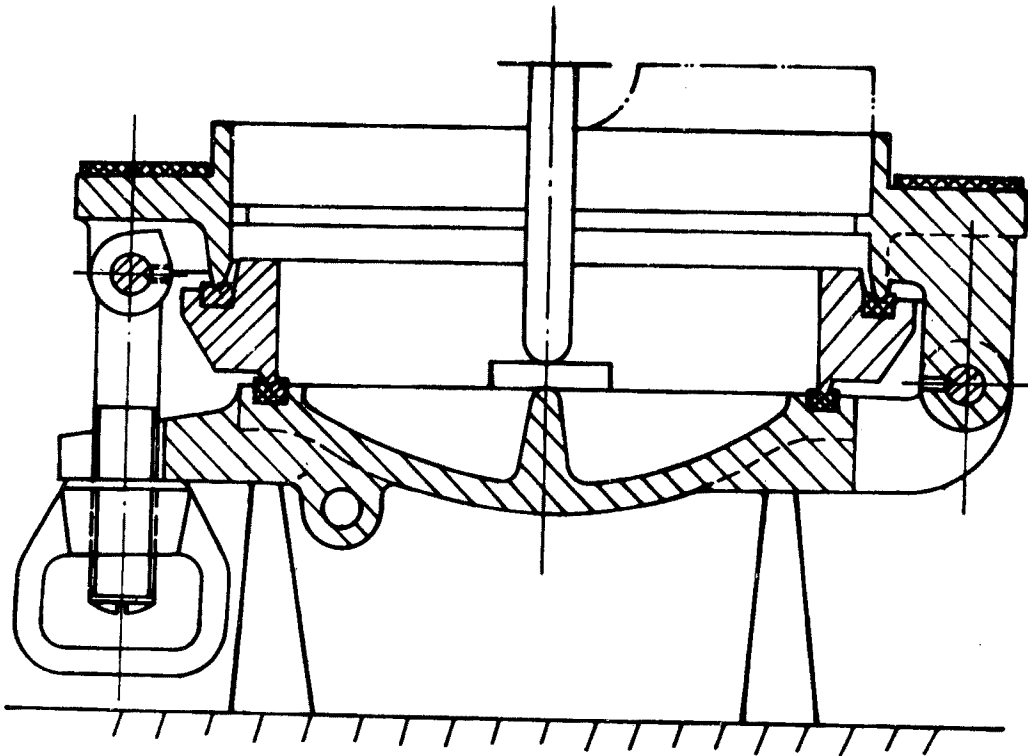


图 22

表 28

型 式	试验压力, kPa
A	240
B	120

7 检验规则

7.1 出厂检验

- 7.1.1 产品出厂前制造厂应按本标准规定,逐扇进行外观检查。
- 7.1.2 制造厂应按 6.1 条的规定对所有舷窗进行冲水试验。
- 7.1.3 制造厂应在每批舷窗中抽取 10%(至少 2 扇)按 6.2 条的规定,进行水压试验,当其中有一扇不符合本标准要求时,应加倍抽验,其中仍有一扇不符合要求时,则应全部进行水压试验。
- 7.1.4 接受试验的舷窗如发现试验不合格时,允许经修正后再行试验,复验合格后方可出厂。
- 7.1.5 制造厂在舷窗出厂前应报请船检部门派员会同工厂质量检验部门按本标准规定进行验证,合格产品应由船检部门出具船检证书。在制造期间,船检部门亦可随时派员到工厂检查。

7.2 型式检验

- 7.2.1 下列情况之一时,产品应进行型式检验:
- 新产品试验定型鉴定;
 - 正式生产的产品,如结构,材料或工艺有较大改变可能影响产品性能时;
 - 船检部门或国家质量监督机构提出型式试验要求时。
- 7.2.2 检验项目除包括 7.1 条规定的全部项目外,还应抽取 A 型和 B 型舷窗各 2 扇,按 6.3 条进行机械强度试验。

8 标志、包装、运输与贮存

8.1 舷窗应在明显部位注明下列标志:

- 制造厂名称或标志;
- 舷窗产品标记;
- 制造日期或生产批号;
- 检验合格印章。

8.2 舷窗可采用钙塑瓦楞箱或框架木箱单件包装。

8.3 置于箱内的舷窗应按正常方式夹紧,玻璃外露面一侧应垫有软性包装材料。

8.4 包装箱箱面标志应符合 GB 6388 的规定。

8.5 包装箱上应有明显的“防潮”和“小心轻放”字样和标志,其图形按 GB 191 的规定。

8.6 包装箱内应附有产品合格证书。

8.7 包装好的舷窗可以任何方式运输,但应采取必要的防振、防压和防雨措施。

8.8 舷窗应置于通风干燥的地方,严禁与酸、碱、盐类物质接触。

附录 A
舷窗最大允许压力
(补充件)

A1 舷窗的最大允许压力按表 A1。

表 A1

型 式	透光尺寸 mm	玻璃厚度 mm	最大允许压力 kPa
A	200	10	328
	250	12	302
	300	15	328
	350	15	241
	400	19	297
B	200	8	210
	250	8	134
	300	10	146
	350	12	154
	400	12	118
	450	15	146
C	200	6	118
	250	6	75
	300	8	93
	350	8	68
	400	10	82
	450	10	65

附加说明：

本标准由中国船舶工业总公司提出。

本标准由江南造船厂归口。

本标准由沪东造船厂,603 所负责起草。

本标准主要起草人胡祠兴、邵金华、邵国英。

本标准初次制订于 1964 年,标准号 CB275—64,CB268—64,CB280—84,1981 年为适应建造出口船需要又制订 CBM 2009—81,CBM2011—81,1983 年 CB275—64 修订为 CB* 275—83。

自本标准实施之日起,原部标准 CB* 275—83《铝质舷窗》,CB268—64《钢质焊接舷窗类型和基本尺寸》,CB280—64《无法兰钢质舷窗类型和基本尺寸》,CBM2009—81《钢质舷窗》,CBM2011—81《铝质舷窗》作废。