

U 55



中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 615—1995

船底吸人格栅

1995-12-19发布

1996-08-01实施

中国船舶工业总公司 发布

中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 615-1995

船底吸入格栅

分类号:U55

代替 CB' 615-77

1 主题内容与适用范围

本标准规定了船底吸入格栅的产品分类、技术要求、检验规则和标志。
本标准适用于各类船舶用的船底吸入格栅。

2 产品分类

2.1 船底吸入格栅的型式及公称口径按表 1。

表 1

型式	名称	相应于通海阀的公称口径 DN mm	适用范围
A 型	矩形条状吸入格栅	100~500	海船、江船
B 型	圆形条状吸入格栅	50~200	
C 型	圆形钻孔吸入格栅	50~80	江船
D 型	矩形钻孔吸入格栅	100~200	

2.2 A 型吸入格栅结构及基本尺寸按图 1、图 2 和表 2。

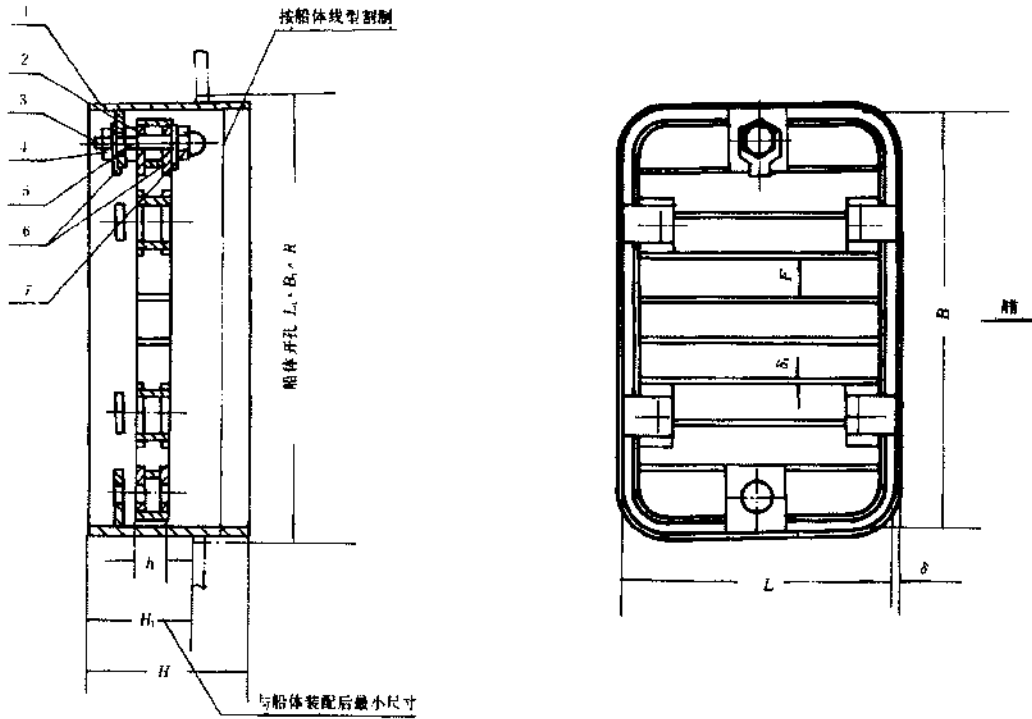


图1 DN 100~200的A型

- 1 - 格栅座; 2 - 格栅; 3 - 双头螺柱; 4 - 六角螺母;
5 - 小六角扁螺母; 6 - 双耳止动垫圈; 7 - 盖形螺母

CB/T 615-1995

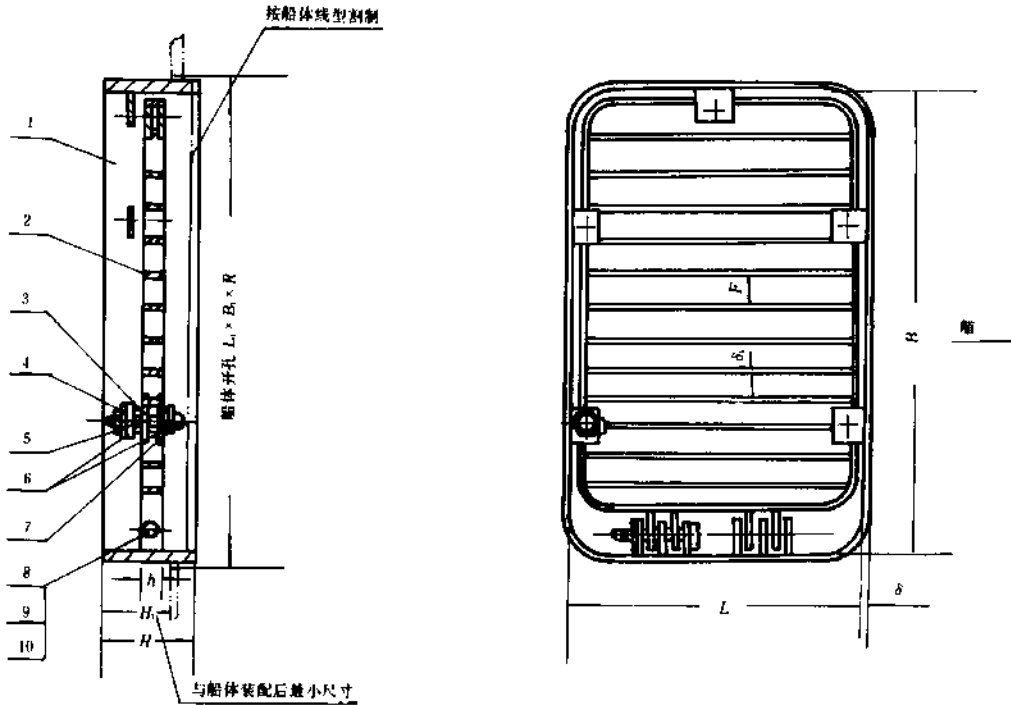


图2 DN 250~500的A型

1—格栅座;2—格栅;3—双头螺柱;4—六角螺母;5—小六角扁螺母;
6—双耳止动垫圈;7—盖形螺母;8—销轴;9—开口销;10—垫圈

表2

mm

通海阀 公称 口径 DN	格 栅 座					格 栅			螺 栓		销 轴 螺 栓		船体开孔 尺 寸 $L_1 \times B_1 \times R$	流通 面积比	重量 kg
	L	B	H	H_1	δ	h	F	δ_1	数量	直径	数量	直径			
100	160	244	100	65	7	20	20	5	6	M10	2	M12	178×262×50	3.25	6.9
125	202	292								220×310×50			3.24	8.2	
150	210	390	105	70	8	25	25	6	M12	2	M16	230×410×60	3.26	11.2	
200	290	442	110	75					310×462×60			3.60	17.7		
250	360	550	115	80	10	30	25	5	M16	2	M16	384×574×80	3.05	32.3	
300	480	616	130	95								504×640×80	3.08	42.6	
350	526	740	145	105	12	35	25	6	7	M16	M16	550×764×80	3.00	50.0	
400	592	868										620×896×100	3.00	76.7	
450	652	992	150	110	40	40	25	6	7	M16	M16	680×1 020×100	3.10	91.0	
500	662	1 176										690×1 204×100	3.03	112.7	

2.3 B型吸入格栅的结构及基本尺寸按图3和表3。

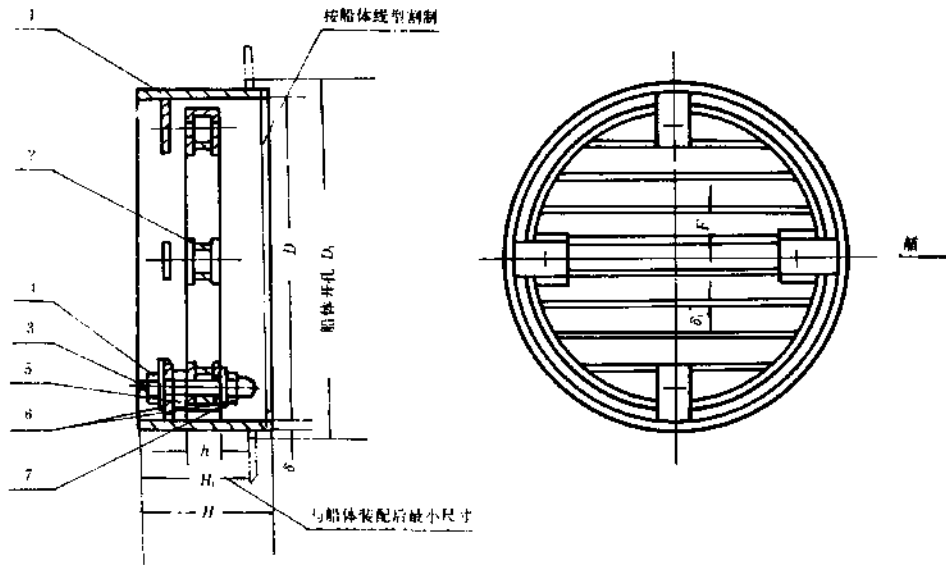


图3

1 格栅座;2 格栅;3 双头螺柱;4--六角螺母;
5--小六角扁螺母;6 双耳止动垫圈;7 盖形螺母

表3

mm

通海阀 公称 通径 DN	格栅座				格栅			螺栓		船体开孔 直 径 D ₁	流通 面积比	重量 kg
	D	H	δ	H ₁	h	F	δ ₁	数量	直径			
50	118	80	6	65	20	15	5	4	M8	135	3.3	2.1
65	158								M10	175		
80	191								M10	208	3.7	
100	231	90	7	70		20		6	M10	250		3.5
125	286				M12		305					
150	336	95	8	75	25		M12		355	3.4	10.4	
200	414	100	80	80		435		3.1	14.1			

CB/T 615—1995

2.4 C型吸入格栅的结构及基本尺寸按图4和表4。

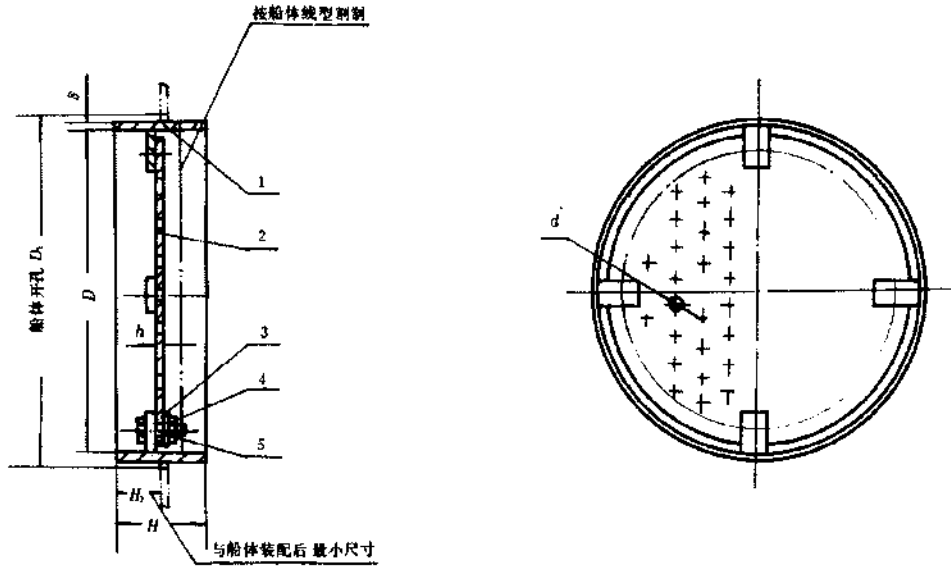


图4

1—格栅座;2—格栅;3—双耳止动垫圈;4—六角螺母;5—六角头螺栓

表4

mm

通海阀 公称 口径 DN	格 栅 座				格 栅			螺 栓		船体开孔 直 径 D ₁	流通 面积比	重量 kg
	D	H	δ	H ₁	h	d	孔数	数量	直径			
50	240	70	6	35	6	13	61	6	M10	260	4.12	4.5
65	290						91			310	3.64	5.8
80	330						127			350	3.35	7.0

2.5 D型吸入格栅的结构及基本尺寸按图5和表5。

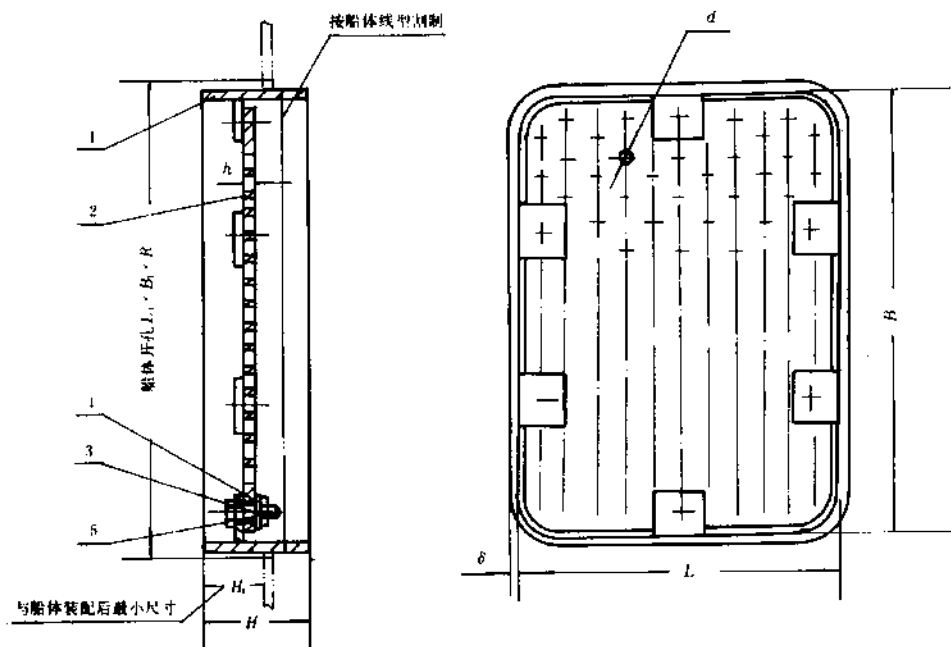


图5

1—格栅座;2—格栅;3—六角螺母;4—双耳止动垫圈;5—六角头螺栓

表5

mm

通海阀 公称 口径 DN	格 栅 座					格 栅			螺 栓		船体开孔 尺 寸 $L_1 \times B_1 \times R$	流通 面积比	重量 kg
	L	B	H	H ₁	δ	h	d	孔数	数量	直径			
100	250	330	80	45	7	7	15	142	6	M12	270×350×40	3.20	6.4
125	330	450						272			350×470×40	3.92	9.5
150	330	650			402	350×670×40		4.02			13.6		
200	410	930			762	430×950×40		4.29	21.0				

注: ① B型、C型吸入格栅按订货要求可仅制造格栅(装于喇叭管内)。

② 在选用中如H尺寸需要加高时,可在标记中注明H所需求之尺寸。

2.6 标记示例:

通海阀公称口径为100mm的矩形条状吸入格栅:

吸入格栅 A100 CB/T 615—1995

通海阀口径为200mm、格栅座高度H为100mm的圆形条状吸入格栅:

吸入格栅 B200-H100 CB/T 615—1995

吸入格栅通海阀口径为65mm的圆形钻孔吸入格栅:

吸入格栅 C65 CB/T 615—1995

CB/T 615—1995

3 技术要求

3.1 吸入格栅主要零件的材料见表 6。

表 6

零件名称	材 料		
	名 称	牌 号	标 准 号
A、B 型螺柱和螺母	铝青铜	QA19-2	GB 5234—85
A 型销轴、螺栓			
C、D 型螺栓 双耳止动垫圈	碳素钢	Q235-A	GB 700—88
格栅座和格栅 C、D 型螺母	碳素钢	Q235-A	GB 700—88

3.2 A、B 型格栅及格栅座必须热浸锌,其厚度不得小于 $430\text{g}/\text{m}^2$;C、D 型格栅及格栅座热浸锌,厚度可比 A、B 型适当减薄。

3.3 格栅固定用螺栓固紧后螺栓尾端应用环氧封没。

4 检验规则

每件格栅应由制造厂技术检验部门对所用材料、尺寸及外观进行出厂检验,并出具合格证书。

5 标志

格栅应具有下列标志:

- a. 制造厂标志;
- b. 产品标记;
- c. 检验合格印章。

附加说明:

本标准由全国船用机械标准化技术委员会管系分技术委员会提出。

本标准由中国船舶工业总公司 603 所归口。

本标准由中国船舶总公司第七研究院七〇八所和 603 所负责起草。

本标准主要起草人王雅萍、张富明、吴绍曾。