

船用扁圆形铸铁和铸钢法兰

GB 10750—89

Marine oval-shaped cast iron and cast steel  
pipe flanges

1 主题内容与适用范围

本标准规定了船用扁圆形铸铁和铸钢法兰（以下简称法兰）的基本参数和尺寸。  
本标准适用于公称压力不大于0.6 MPa，工作温度不大于200℃的法兰。

2 引用标准

- GB 2501 船用法兰连接尺寸和密封面（四进位）
- GB 2502 船用法兰软垫圈（四进位）
- GB 976 灰铸铁件 分类及技术条件
- GB 979 碳素钢铸件 分类及技术条件
- GB 3098.1 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
- GB 3098.2 紧固件机械性能 螺母

3 法兰的分类

3.1 法兰的基本参数按表1。

表 1

类 型	公称压力 $P_N$  MPa	工作温度, °C		公称通径 $D_N$  mm
		<120	200	
		最大工作压力 $P$ , MPa		
		$P_{12}$	$P_{20}$	
铸铁法兰	0.6	0.6	0.55	10~40
铸钢法兰	0.6	0.6		

3.2 法兰的尺寸按图1和表2。

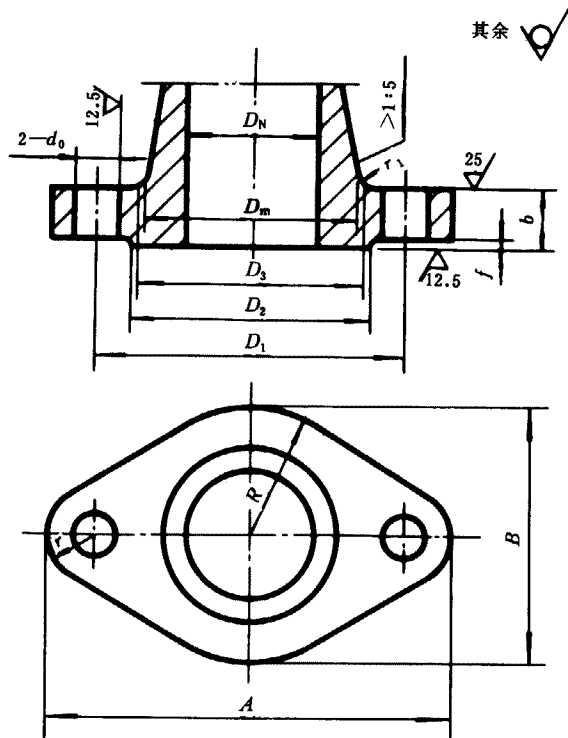


图 1  
表 2

mm

公称 口径 $D_N$	法 兰									密封面	螺栓螺纹及通孔		沉头座 直径
	A	B	$D_1$	$D_m$	b	R	r	$r_1$	$D_3$	$D_2$	f	Th.	

$P_N = 0.6 \text{ MPa}$

10	75	40	50	26	12	20	12		28	35				
15	80	45	55	31		22.5	13	5	33	40		M10	11	24
20	90	64	65	38		32	18	6	43	50	2			
25	100	72	75	47		36	20		53	60				
32	118	85	90	56	16	42.5	22	7	63	70		M12	14	26
40	132	95	100	64		47.5	25		73	80	3			

注：允许用沉头座代替法兰背面括平 ( $D_3$ )，沉头座深度以括平为止。

#### 4 技术要求

4.1 法兰、螺栓和螺母的材料按表3。

表 3

零件名称	材 料		
	名 称	牌号或性能等级	标 准 号
法 兰	灰 铸 铁	HT 20-40	GB 976—67
	铸 钢	ZG 25 II	GB 979—67
螺 栓	碳 钢	4.8级	GB 3098.1—82
螺 母		4 级或 5 级	GB 3098.2—82

- 4.2 法兰厚度允许的负偏差为0.5 mm。  
 4.3 法兰使用的软垫圈按GB 2502。  
 4.4 法兰的连接尺寸和密封面按GB 2501。

**附加说明:**

本标准由中国船舶工业总公司六〇三所提出。

本标准由中华造船厂归口。

本标准由中华造船厂负责起草。

本标准主要起草人俞伟海、孙镜明、吴绍曾。