

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2105—91

搪玻璃设备 活套法兰

1 主题内容与适用范围

本标准规定了搪玻璃设备用活套法兰的型式、基本参数及尺寸、技术要求等。

本标准适用于公称压力小于或等于 1.0 MPa，使用温度为高于-10℃ 低于或等于 200℃ 的搪玻璃设备用活套法兰。

2 引用标准

- GB 898 双头螺柱 $b_m = 1.25 d$
- GB 2555 一般用途管法兰 连接尺寸
- GB 2556 一般用途管法兰 密封面型式和尺寸
- GB 5676 一般工程用铸造碳钢
- GB 5679 可锻铸铁
- GB 5780 六角头螺栓 C 级
- GB 5782 六角头螺栓 A 和 B 级
- GB 6170 1 型六角螺母 A 和 B 级

3 型式、基本参数及尺寸

3.1 A 型为光孔活套法兰，基本参数及尺寸见图 1 及表 1、表 2、表 3。

活套法兰材料分为：

I 型为 KTH 350-10，尺寸见表 2。

II 型为 ZG 270-500，尺寸见表 3。

3.2 B 型为螺孔活套法兰，基本参数及尺寸见图 2 及表 1、表 3。

活套法兰材料为：

II 型为 ZG 270-500，尺寸见表 3。

注：搪玻璃设备的介质温度在大于-20℃ 至小于-10℃ 范围时，可按活套法兰实际的最低使用温度选用。

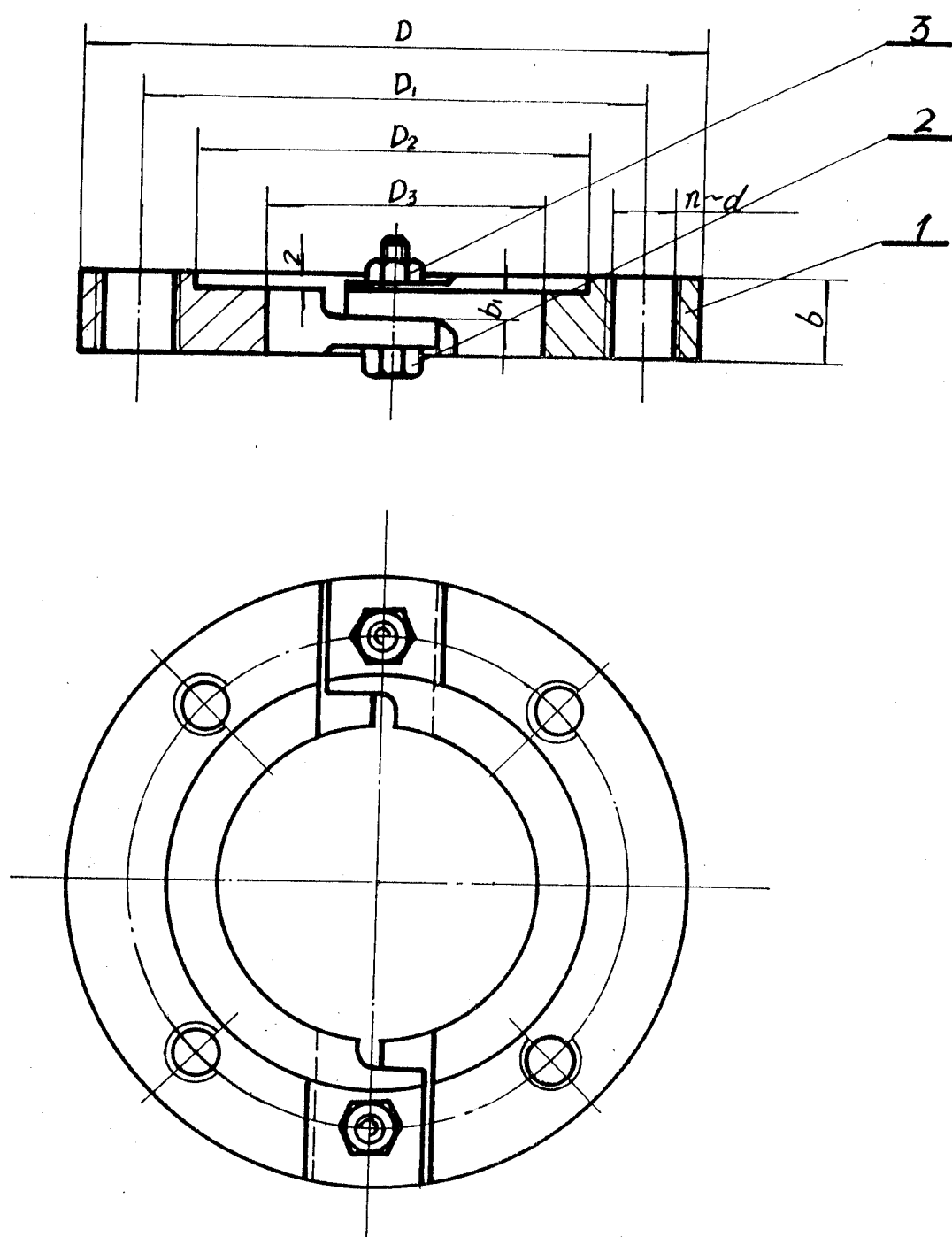


图 2

表 1 明细表

件 号	标 准 号	名 称	数 量	材 料	备 注
1	HG/T 2105	活套法兰	1 付	KTH 350-10 或 ZG 270-500	—
2	GB 5780	螺 栓	2	—	用于 ≤ 0.6 MPa
	GB 5782				用于 ≤ 1.0 MPa
3	GB 6170	螺 母			—

表2 尺寸表

mm																	
公称压力 <i>PN</i> MPa	公称直径 <i>DN</i>	尺 寸							A 型		B 型		参考重量 kg				
		<i>D</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>D</i> ₃	<i>b</i>	<i>b</i> ₁	<i>S</i>	<i>n</i>	<i>d</i>	<i>n</i>	<i>d</i>					
0.6	50	140	110	92	66	24	11	21	4	14	4	M 12	1.68				
	65	160	130	112	82								2.16				
	80	190	150	130	98	28	13	26					3.95				
	100	210	170	150	120								4.45				
	125	240	200	180	146	34	16		8	18	8	M 16	6.60				
	150	265	225	204	174								7.65				
	200	320	280	260	230								9.47				
	250	375	335	314	280	42	20		12		12		13.20				

表3 尺寸表

mm																	
公称压力 PN MPa	公称直径 DN	尺 寸							A 型		B 型		参考重量 kg				
		D	D_1	D_2	D_3	b	b_1	S	n	d	n	d					
0.6	50	140	110	92	66	20	9	21	4	14	4	M 12	1.57				
	65	160	130	112	82								2.00				
	80	190	150	130	98	24	11	26		8		18	8	M 16	3.30		
	100	210	170	150	120										4.00		
	125	240	200	180	146	30	14		8		18				8	M 16	6.27
	150	265	225	204	174												6.63
	200	320	280	260	230			8.25									
	250	375	335	314	280	36	17		12		12		11.57				
1.0	50	165	125	104	66	24	11	26	4	18	4	M 16	3.00				
	65	185	145	124	82								3.60				
	80	200	160	135	98	30	14						8	18	8	M 16	4.50
	100	220	180	160	120				5.12								
	125	250	210	186	146	32	15	32	22		M 20						6.40
	150	285	240	214	174	38	18										8.48
	200	340	295	270	230					10.60							
	250	395	350	322	280	42	20		12		12		14.50				

3.3 标记示例

搪玻璃设备活套法兰公称压力 PN 为 1.0 MPa, 公称直径 DN 为 100 mm, 材料为可锻铸铁, 连接孔为光孔。

标记: 活套法兰 PN 1.0 DN 100 AI HG/T 2105

4 技术要求

4.1 可锻铸铁件符合 GB 5679 的规定, 碳素钢铸件符合 GB 5676 的规定。

4.2 相邻两螺栓孔弦长及螺栓孔中心圆直径的允许偏差为 ± 0.6 mm, 任意两螺栓孔弦长的允差不大于 ± 1 mm。

4.3 铸件应进行消除应力的热处理。

4.4 本标准中活套法兰用垫片应符合有关规定, 具体材料名称按所在搪玻璃总图的技术要求。

注: 当采用 B 型活套法兰时, 法兰连接应采用双头螺栓 (GB 898—76)。

5 包装、运输和贮存

5.1 产品应附有装箱单、产品合格证及产品使用说明书。

5.2 产品应存放在室内, 不允许露天存放或堆置。

附加说明:

本标准由中国化工装备总公司提出。

本标准由全国搪玻璃设备标准化技术委员会归口。

本标准由国家医药管理局上海医药设计院负责起草。

本标准主要起草人华秋元、厉益骏、鲍爱元。

本标准参照采用德国国家标准 DIN 28150—1978《搪玻璃容器上的焊接件 活套法兰》。

自本标准实施之日起, 原化学工业部部颁标准 HG 5—262~263—79《搪玻璃设备 活套法兰》作废。