



IHG-F_型

衬氟管道泵

IHG-F FLUORINE LINED PIPELINE PUMP



IHG-F 衬氟管道泵

IHG-F fluorine-lined in-line pumps

IHG-F 衬氟管道泵为立式结构，进出口口径相同，且位于同一中心线。叶轮直接与电机轴连接，高效、节能、低噪音，能有效的平衡泵运转产生的径向和轴向负荷；轴封采用先进的外装式波纹管机械密封静，环选用氧化铝陶瓷，动环采用四氟填充材料（根据用户特殊工况专配其他材质），耐磨耐腐，密封性好，有效的增长了机械密封的使用寿命；结构简单，易维护，占地面积小，在检修更换叶轮、密封等易损件时，无需拆卸管道。

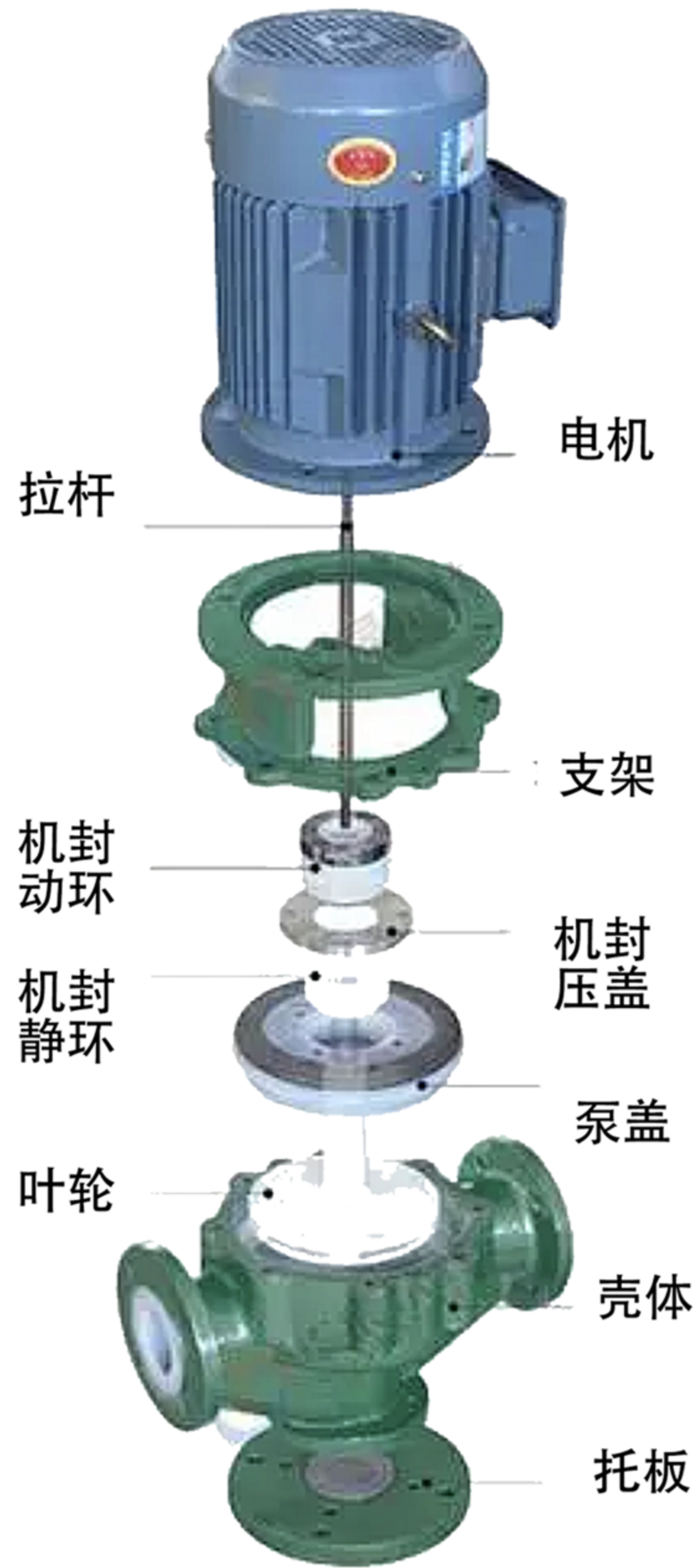
本产品广泛适用于：石油、化工、冶金、电力、造纸、烟气脱硫、除尘、食品制药和合成纤维等部门。

适用温度：- 20 °C~ 150 °C



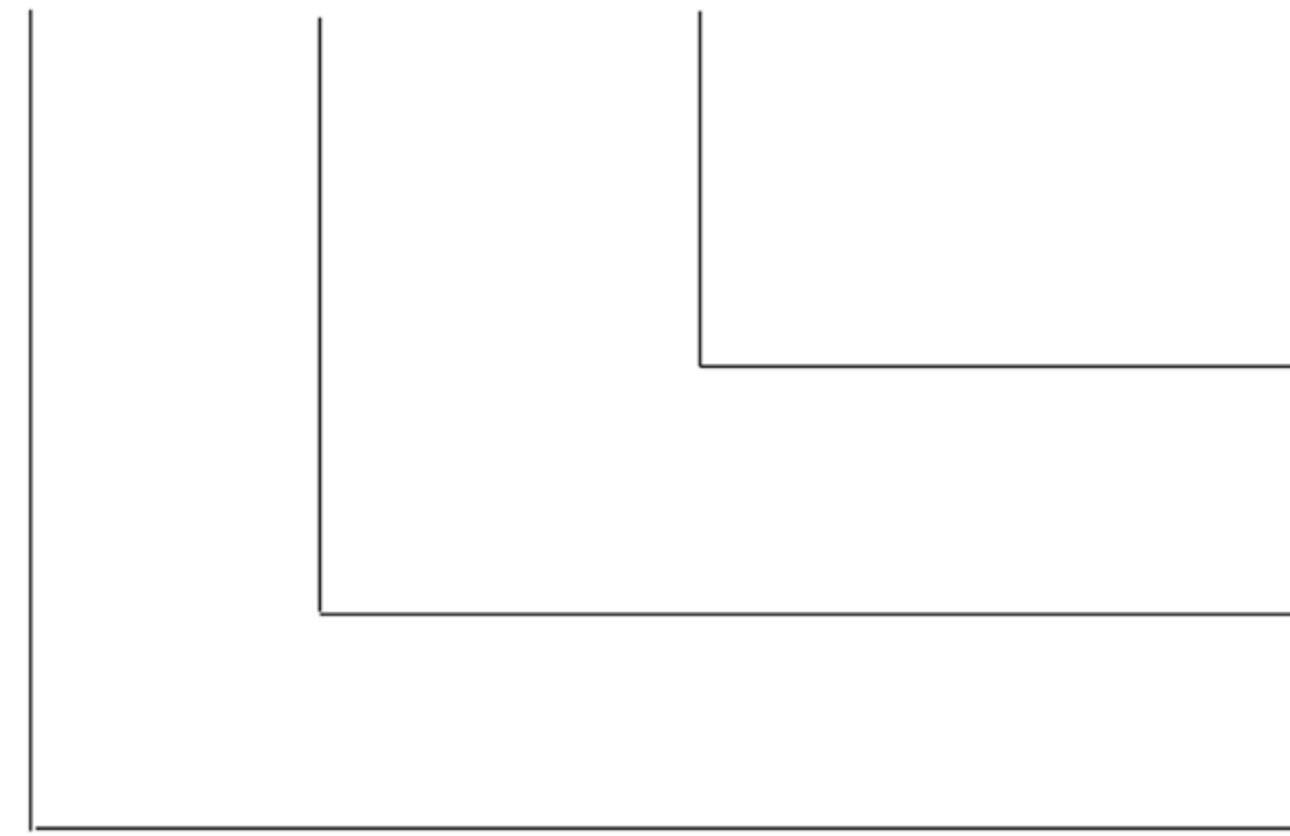
IHG-F 泵型型号说明 & 结构示意

IHG-F pump type description & Structure schematic



注：部分的配件及其材质
可根据不同工况更换

80 IHG-F 32



扬程 32m

衬氟管道泵

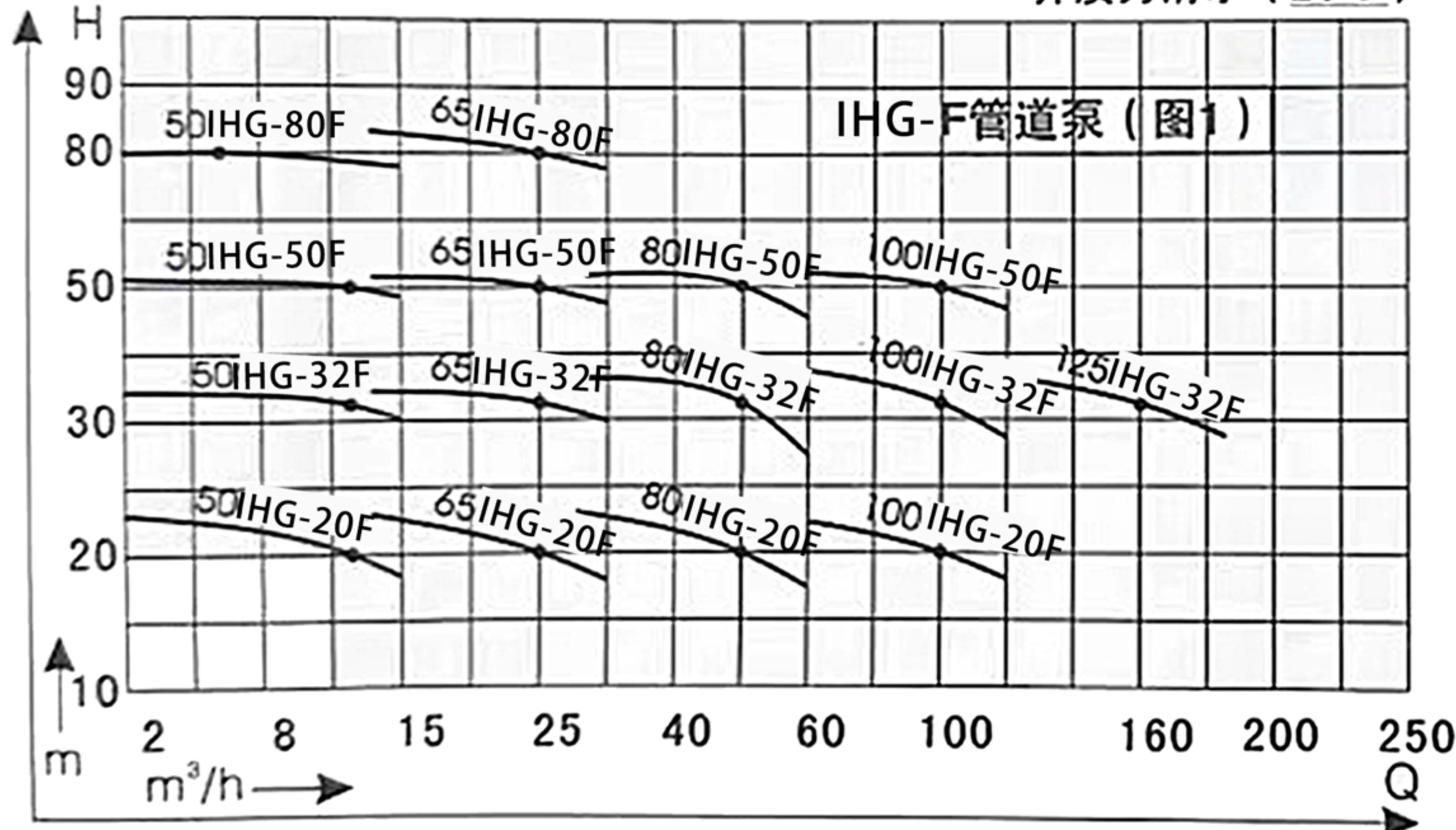
进出口径 80mm

IHG-F 衬氟管道泵性能曲线图

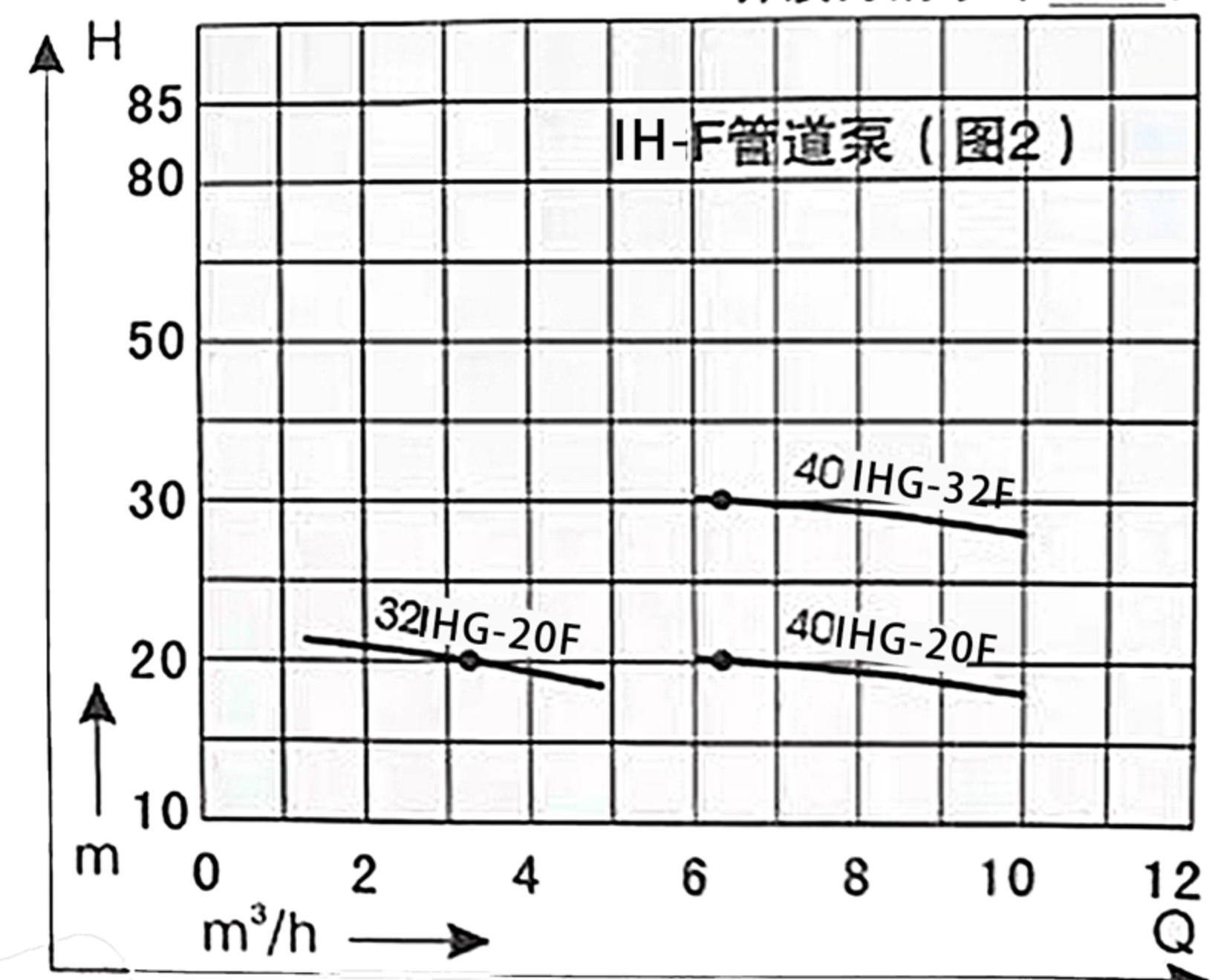
Performance curve of IHG-F fluorine-lined pipeline pump

n=2900r/min

介质为清水 (20℃)



介质为清水 (20℃)



IHG-F 泵型号及参数

序号	型号	流量 m ³ /h	扬程 m	效率 %	汽蚀余量 m	进口×出口 mm	电机功率 kw	整机质量 kg
1	32IHG-20F	2	20.5	15	2.5	32×32	1.1	59
		*3.2	20	22				
		5.5	18	24				
2	40IHG-20F	8	20	31	2.5	40×40	1.5	50
		*6.3	20	30				
		10	18	32				
3	40IHG-32F	8	32	31	3.5	40×40	3	82
		*6.3	32	30				
		10	30	32				
4	50IHG-20F	7	22	40	3.5	50×50	2.2	84
		*12.5	20	45				
		15	16	42				
5	50IHG-32F	7	33	33	3.5	50×50	4	88
		*12.5	32	45				
		15	30	45				
6	50IHG-50F	7	51	28	3.5	50×50	7.5	135
		*12.5	50	40				
		15	49	48				
7	50IHG-80F	7	80	20	5	50×50	11	180
		*12.5	80	30				
		15	77	38				
8	65IHG-20F	15	22	47	3.5	65×65	3	83
		*25	20	52				
		35	16	57				
9	65IHG-32F	15	33	38	3.5	65×65	5.5	118
		*25	32	47				
		35	30	57				
10	65IHG-50F	15	52	30	3.5	65×65	11	178
		*25	50	45				
		35	46	42				
11	65IHG-80F	15	82	30	3.5	65×65	18.5	220
		*25	80	42				
		35	72	44				
12	80IHG-20F	35	22	42	4	80×80	5.5	126
		*50	20	55				
		60	18	60				
13	80IHG-32F	35	33	45	4	80×80	11	180
		*50	32	50				
		60	27	39				
14	80IHG-50F	35	52	43	4	80×80	18.5	220
		*50	50	55				
		60	45	43				
15	100IHG-20F	65	22	57	4.5	100×100	11	192
		*100	20	60				
		120	17	63				
16	100IHG-32F	65	35	57	5	100×100	18.5	240
		*100	32	62				
		110	26	65				
17	100IHG-50F	65	51	54	5	100×100	30	340
		*100	50	60				
		120	43	48				

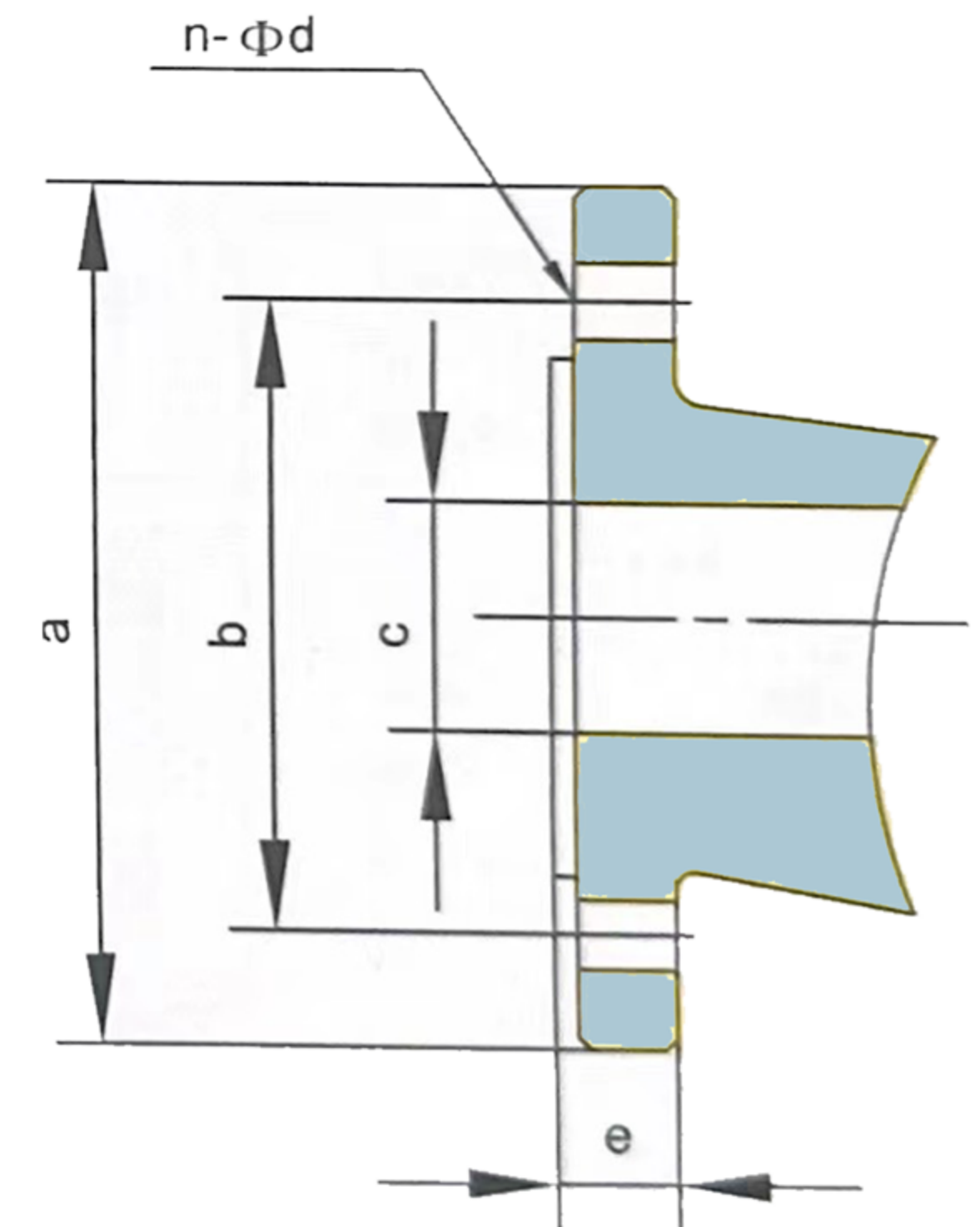
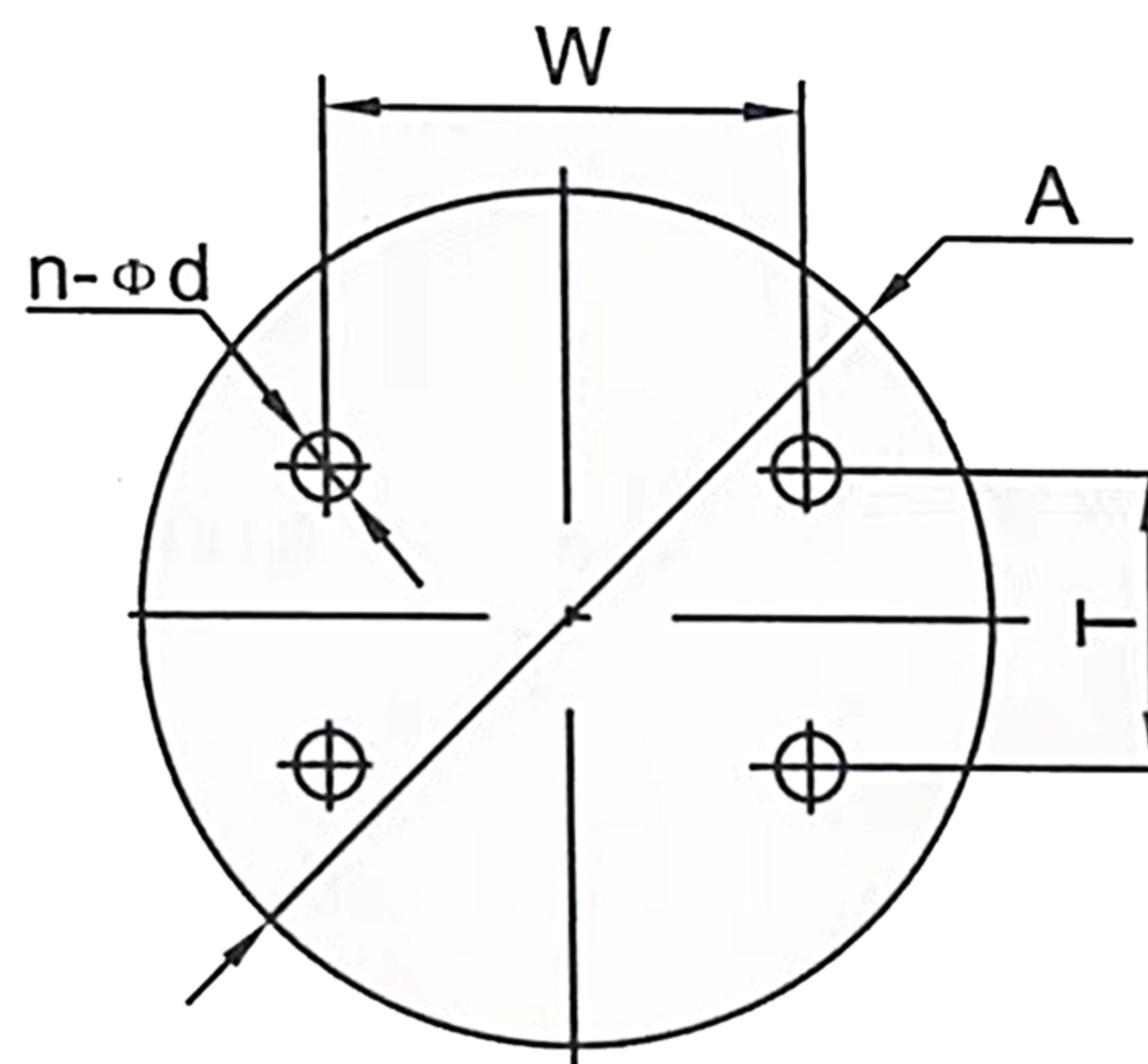
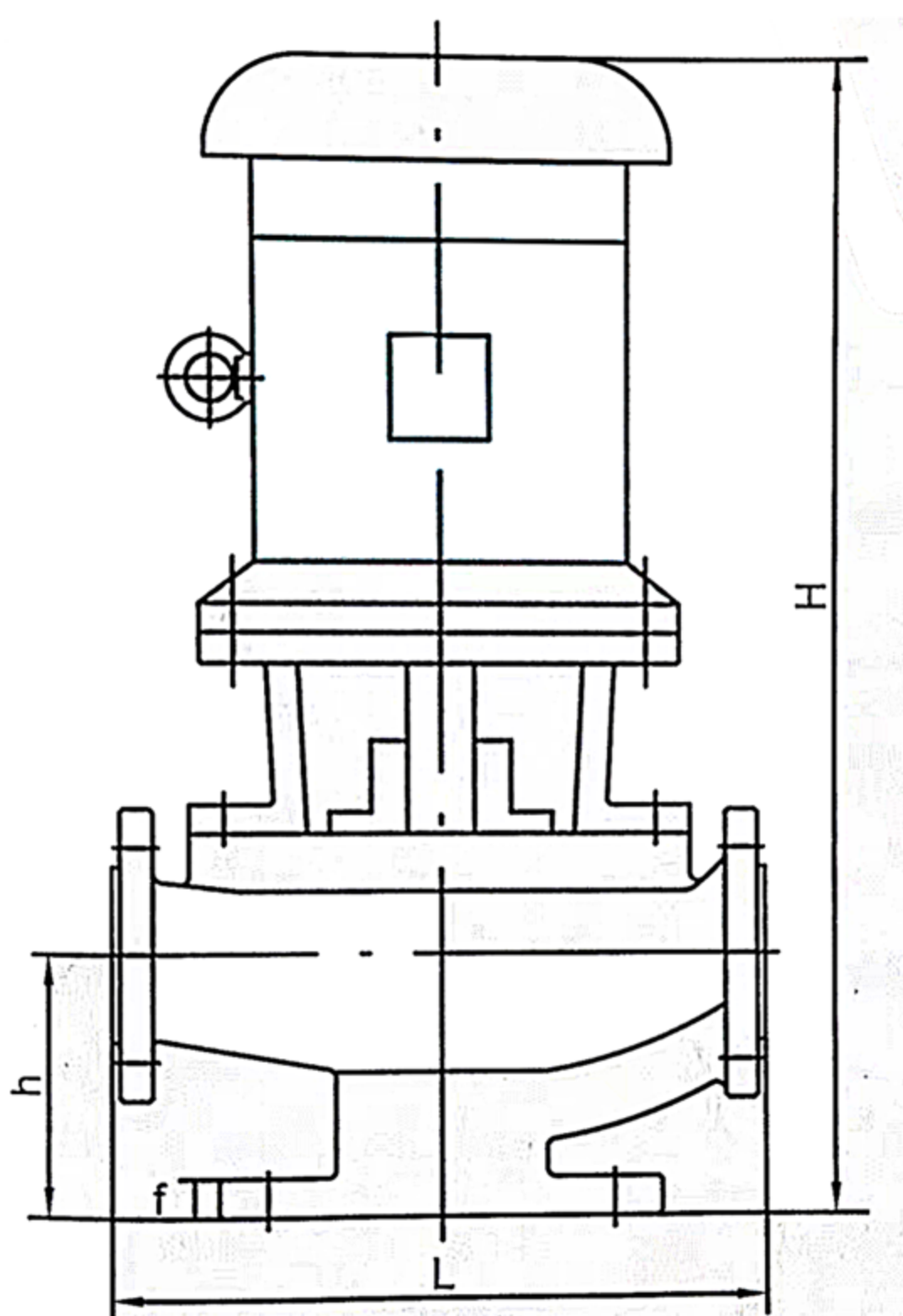
IHG-F 衬氟管道泵安装尺寸

配二级电机2900 r/min

法兰标准号 HG/T20592-2009

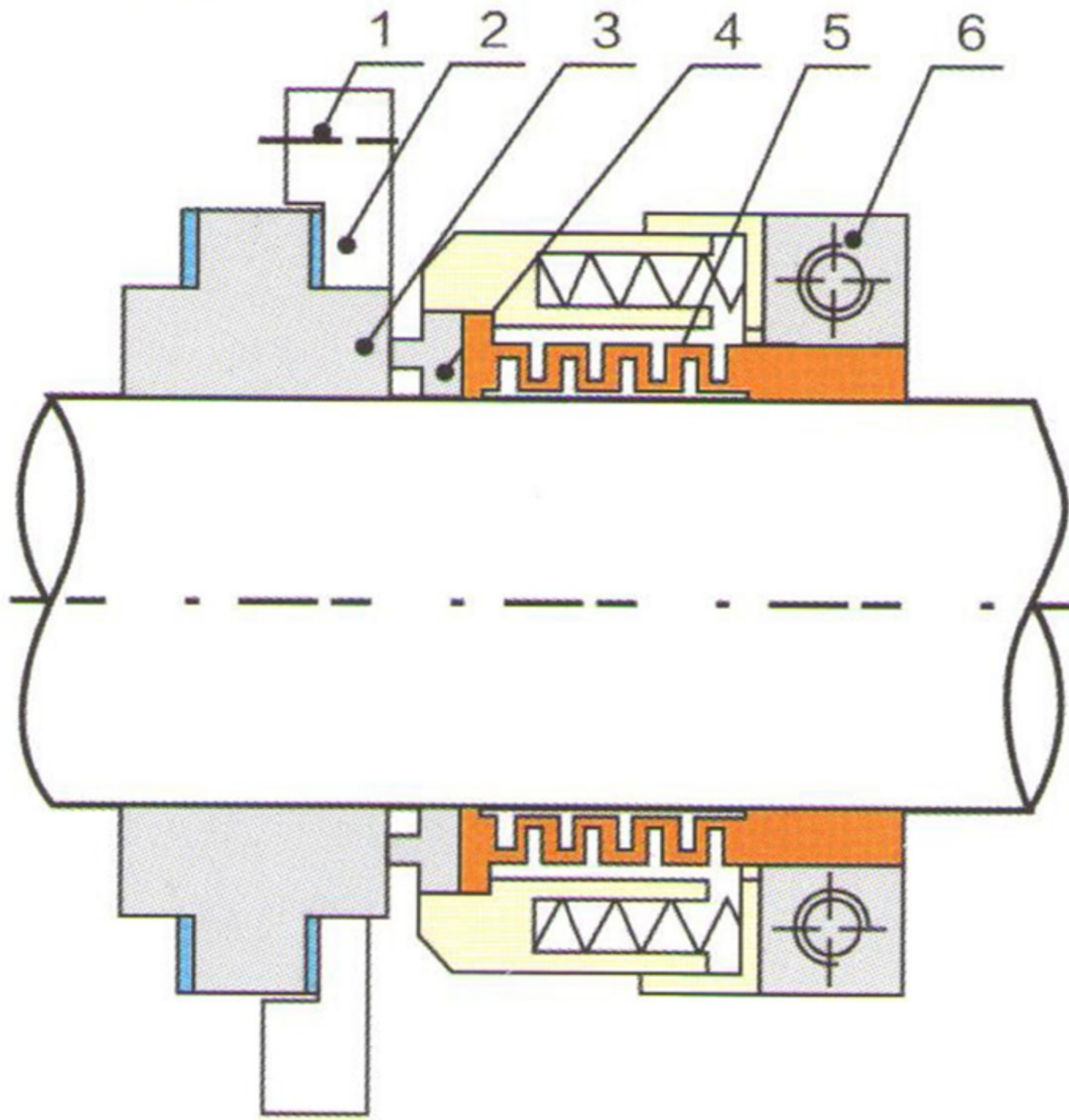
设计压力: 1.6MPa

序号	型号	外型及安装尺寸							进口法兰尺寸			出口法兰尺寸					
		H	h	L	f	W	T	A	n-φd	C	e	n-φd	a	b	C	e	n-φd
1	32IHG-20F	545	125	320	20	130	80	230	4-φ18	32	20	4-M16	140	100	35	20	4-M16
2	40IHG-20F	580	125	320	20	130	80	230		40	21		150	110	40	21	
3	40IHG-32F	650	135	340	20	130	80	230		40	21		150	110	40	21	
4	50IHG-20F	615	145	330	20	130	80	230		50	21		165	125	50	21	
5	50IHG-32F	670	145	340	20	130	80	230		50	21		165	125	50	21	
6	50IHG-50F	755	150	424	25	160	100	280	4-φ20	50	21	8-M16	165	125	50	21	8-M16
7	50IHG-80F	910	148	440	25	160	100	280		50	21		165	125	50	21	
8	65IHG-20F	695	155	340	25	160	100	240		65	21		185	145	65	21	
9	65IHG-32F	725	155	380	25	160	100	240		65	21		185	145	65	21	
10	65IHG-50F	870	160	420	25	160	100	240		65	23		185	145	65	23	
11	65IHG-80F	980	165	470	25	180	150	300	8-M16	65	23	8-M16	185	145	65	23	8-M16
12	80IHG-20F	735	170	420	25	160	100	260		80	23		200	160	80	23	
13	80IHG-32F	930	170	440	25	160	100	260		80	23		200	160	80	23	
14	80IHG-50F	945	175	460	25	160	100	260		80	23		200	160	80	23	
15	100IHG-20F	950	185	440	25	195	140	300	4-φ25	100	23	4-φ25	220	180	100	23	4-φ25
16	100IHG-32F	1020	210	470	25	195	140	300		100	23		220	180	100	23	
17	100IHG-50F	1150	220	470	25	195	140	300		100	23		220	180	100	23	



机械密封结构及操作说明

一、机械密封结构



序号	名称	材料
1	1. 机封压盖	304
2	2. 密封垫片	F4/ 氟橡胶
3	3. 静环	碳化硅 / 氧化铝
4	4. 动环	碳化硅 / 填充四氟
5	5. 波纹管	F4(PTFE)
6	6. 紧圈	304

二、材质特点与用途

1. F4: 耐腐蚀、耐高温、摩擦系数小, 适用 -20°C ~ 220°C 除了高温碱液和氟元素溶液之外的其他各种介质
2. 碳化硅: 耐高湿、耐腐、耐磨, 适用于水、污水、油类和一般腐蚀性介质
3. 氧化铝: 硬度高、耐磨损, 适用于含小颗粒杂质的水以及各种酸性介质
4. 氟橡胶; 耐热、耐油、耐一般的酸碱, 适用于 -20°C ~ 150°C 水、油类及一般腐蚀性介质
5. 304; 具有耐腐、强度刚性较好的特色, 该材质主要用于机械密封的金属结构件

三、械密封的选用原则

常规配套产品: 静环为碳化硅材质, 动环为四氟材质, 密封件为氟橡胶材质

1. 输送介质为一般腐蚀性清液时, 选用常规配套产品。
2. 输送介质含有微量或少量颗粒时, 动静环均选用碳化硅或氧化铝材质。
3. 输送介质中含有硝酸, 有机溶剂或其它与氟橡胶易发生化学反应的物质时, 选用四氟密封件产品。
4. 输送介质中含有HF 酸或含氧离子的溶液时, 建议选用氧化铝或者无压烧结碳化硅材质的产品。

四、机械密封使用说明

1. 机械密封在安装时应保持清洁, 安装过程中严禁敲击, 以免摩擦副变形破损致密封失效。
2. 安装时密封部位可以涂油润滑。
3. 安装机封压盖时, 对称锁紧螺栓, 受力要均匀, 保证静环端面与轴心线的垂直要求,
4. 安装机封旋转部件时, 要均匀导入, 动环密封水平接触静环, 调节至机封外周到第一条指示线处, 然后锁紧螺钉。
5. 安装完成后, 手压动环, 其在轴上应能灵活移动, 并能恢复原位: 盘动轴, 旋转时应轻松无时轻时重感觉。
6. 泵在运转前必须充满液体, 防止干磨而使密封损坏。
7. 使用一段时间后, 如出现滴漏, 可松开锁紧螺钉, 压缩旋转部件, 调节密封量, 再次使用, 如此调整, 直至失效。
8. 对易结晶、含颗粒介质, 在停机不用时, 应及时冲洗, 以免下次使用报坏。

IHG-F型氟管道泵使用注意事项

一、须知

- 1.离心泵严禁空运转，泵运行时的最小流量，应不小于额定流量的30%。
- 2.可输送带有少量颗粒及结晶的介质(固含量 $\leq 10\%$)，禁止输送会产生大量气泡(允许极限：气体含量 $< 5\%$)的介质。
- 3.介质温度变化应控制在 40°C 以内，过高的温升/降可能导致零件的损坏。

二、安装

- 1.泵要安装并固定在稳定的基础上，不受其它机械震动的影响。
- 2.进、出口管道需处于同一水平直线上，且管道口径相同。

三、启动

- 1.管路安装完毕后，接上电源，检查泵的转向是否正确。
- 2.将出口阀关闭，即可启动泵(即关阀启动)，然后调节出口阀门，使泵达到规定流量范围。
- 3.机组试运转3-5分钟，如无异常现象可投入运行。

四、运转

- 1.要经常检查泵和电机的温升情况，轴承的温升不应大于 40°C ，极限温度不大于 90°C 。对于B级绝缘电机，环境温度为 40°C 时的最高温升为 90°C ，允许极限温度为 130°C 。
- 2.不能用进口阀调节泵流量，以免引起汽蚀。
- 3.当泵的装置扬程小于泵的额定扬程时，必须关小出口阀门，使流量达到额定值，若出口阀全开，则流量会大于额定值，在此参数点运行，电机易过载，不安全。
- 4.在运转过程中，如发现有不正常的声音或其它故障时，需立即停机检查，待排除故障后才能继续运转。

五、停机

- 1.停机时，先关闭出口阀门，然后再切断电源。
- 2.关闭进口阀门。
- 3.保持泵机外部及环境的清洁，用水冲洗时，应防止电机受潮，冲洗后应用布擦净泵机上的水迹。
- 4.泵如在室外，应采取防雨措施，以防电机受潮后烧毁。
- 5.停机后如环境温度低于输送介质凝固温度时，要放净泵内的液体，以防冻裂。
- 6.长期停机不用时，应切断电源，清洗泵内流道，用清水冲洗干净，尤其是密封部件要认真冲洗并将泵的进出口封闭好，妥善保管。

IHG-F型氟管道泵使用注意事项

故 障	原 因	解 决 方 法
打不出液体	<ol style="list-style-type: none"> 1. 吸入管内有空气 2. 吸入管漏气 3. 泵内灌注液体不足 4. 吸入管路有杂物堵塞 5. 泵反转 6. 吸上高度太高 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重新灌注液体或排空气体 2. 检查吸入管路 3. 重新灌注液体 4. 清除堵塞杂物 5. 调整转向 6. 降低安装高
流量或扬程不足	<ol style="list-style-type: none"> 1. 叶轮损坏 2. 转速不够 3. 管路内有杂物堵塞 4. 输送易挥发介质，产生气蚀 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 更换叶轮 2. 检查电机和供电线路 3. 清除堵塞杂物 4. 增加灌注压力
轴承发热	<ol style="list-style-type: none"> 1. 输送介质比重过大 2. 泵轴线与电机轴线误差过大 3. 有机械摩擦 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 降低粘度或增加灌注压力 2. 重新调整 3. 检查何处摩擦，进行检修
泵振动和噪声	<ol style="list-style-type: none"> 1. 泵轴线与电机轴线误差过大 2. 吸上高度大，产生气蚀 3. 有机械摩擦 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重新调整 2. 降低安装高度 3. 检查何处磨损，进行检修
密封泄漏严重	<ol style="list-style-type: none"> 1. 轴端卡环间隙过大，卡环松 2. 吸上高度太高，产生气蚀 3. 机械密封动、静环磨损，弹簧压力小 4. 机械密封动、静环吻合不好 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 调整卡环螺钉 2. 降低安装高度 3. 更换磨损材料，调整弹簧 4. 调整动、静环



安徽氟瑞达泵阀制造科技有限公司
ANHUI FURUIDA PUMP VALVE MANUFACTURING TECHNOLOGY CO., LTD.

地址：安徽省泾县经济开发区纬五路2号

电话：13856322686

邮编：242500

网站：WWW.AHFREIDA.COM