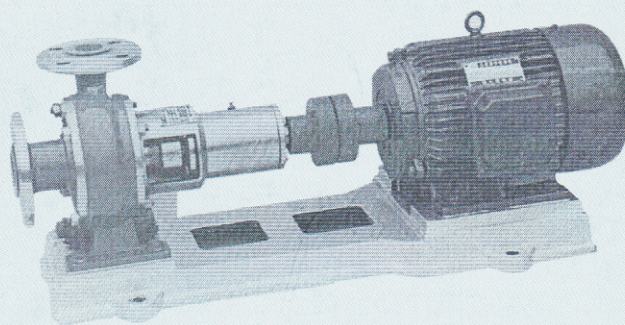


FB1 系列

单级单吸离心泵 全不锈钢

☐ ☐ ☐ 产品使用说明书
use specification



永嘉扬子江泵业有限公司
YONGJIA YANGZIJIANG PUMP CO.,LTD.

概 述

FB₁型系列单级单吸全不锈钢离心泵，是本单位科技人员联合国内水平泵专家，采用国际先进离心泵的性能参数，同时按照用户新要求，巧妙组合设计而成。能根据使用温度、介质不同环境情况下在FB₁型基础上派生出适用于热水、高温、浓浆耐腐蚀泵、洁净的酒泵。该系列产品具有高效节能、噪音低、性能可靠、美观的特点。

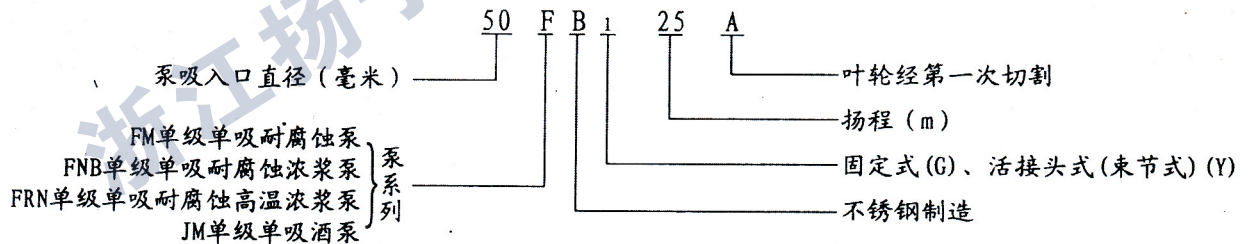
用 途

- 1、FM型卧式离心泵，供输送不含有固体颗粒的液体，适用温度在-20℃~70℃范围内，广泛应用于化工、石油、冶金、食品、酿酒、合成纤维、医药等部门。
- 2、FNB型卧式离心泵，供输送含有少量微小固体颗粒的液体，温度在-20℃~150℃范围内，广泛应用于淀粉、化工、石油、食品、酿酒、合成纤维、医药等部门。
- 3、FRN型卧式离心泵，供输送含有少量微小固体颗粒的液体，温度在-20℃~25℃范围内，广泛适用于制糖、饮料、淀粉、制药、冶金、合成纤维等部门。
- 4、JM型卧式离心酒泵，供输送各种酒精、饮料、乳品、药剂、汽油、溶剂、糖浆等，温度在-35℃~80℃范围内。

特 点

- 1、泵为卧式结构，系全不锈钢制造，外形紧凑美观、操作简便、体积小、重量轻。
- 2、轴封系用新型机械密封组装，采用进口钛合金密封环，耐磨耐高温材质，能有效延长密封装置的使用寿命。
- 3、安装检修方便，有固定式和移动式，固定式泵进出口采用法兰式，移动式进出口采用束节式。

型号意义



安装说明

- 1、泵本身不得承受任何管路的重量，同时不得承受进、出管路的拉引力。
- 2、泵轴与电机轴应保证在同一轴线上，可以在联轴器外园检查轴线偏移不得超过0.1mm，联轴器端面不平行度不得超过0.1mm。
- 3、转动联轴器转子部件时，应轻松、均匀。
- 4、检查轴承内是否有润滑油，轴承温度不得超过75℃，油位应控制在规定的范围内，应保油质的纯洁。

泵的维护

起动使用与停车

- 1、FB₁、FB₂型系列泵开车前将抽吸的液体灌满此泵。

2、短时间内停车时，如环境温度低于凝固点。要放出液体，长时间停车使用时，应清洗干净，封闭时出口，切断电源，妥善保管。

3、检查转向是否正确。

4、在泵安装位置低于液面（倒灌情况）时，泵起动前，要打开阀门，使液体充满泵内。如泵安装位置高于液面（真空情况）时，泵在起动前灌泵和排气，使泵内和吸入管路内充满液体；排净泵内空气。

5、发现故障应立即停车。检查，消除故障。

使用机械密封时的注意事项

1、拆卸机械密封过程中应仔细，不放动手锤、扁铲、以免破坏动环、静环以及密封圈。

2、拆卸时如有污垢，拆不下来时，不能勉强进行，应清洗干净后，再进行拆卸，以免破坏机械密封元件。

3、装配过程中应保持密封腔内干净与光洁，如有灰尘附着在表面，应用汽油清洗干净。并用干净而柔软的纱布、脱脂棉之类的东西擦洗动环、静环的密封端面。

4、动环、静环的密封端面绝不能划伤、碰破，装配时密封面上涂上一层清洁的机油或透平油。

5、机械密封上的固定螺丝必须拧紧，如松动，则会破坏机械密封的正常工作。

6、固定密封端盖的螺钉，需均匀把紧，使端盖端面不产生偏斜。

可能发生的故障及其解决方法

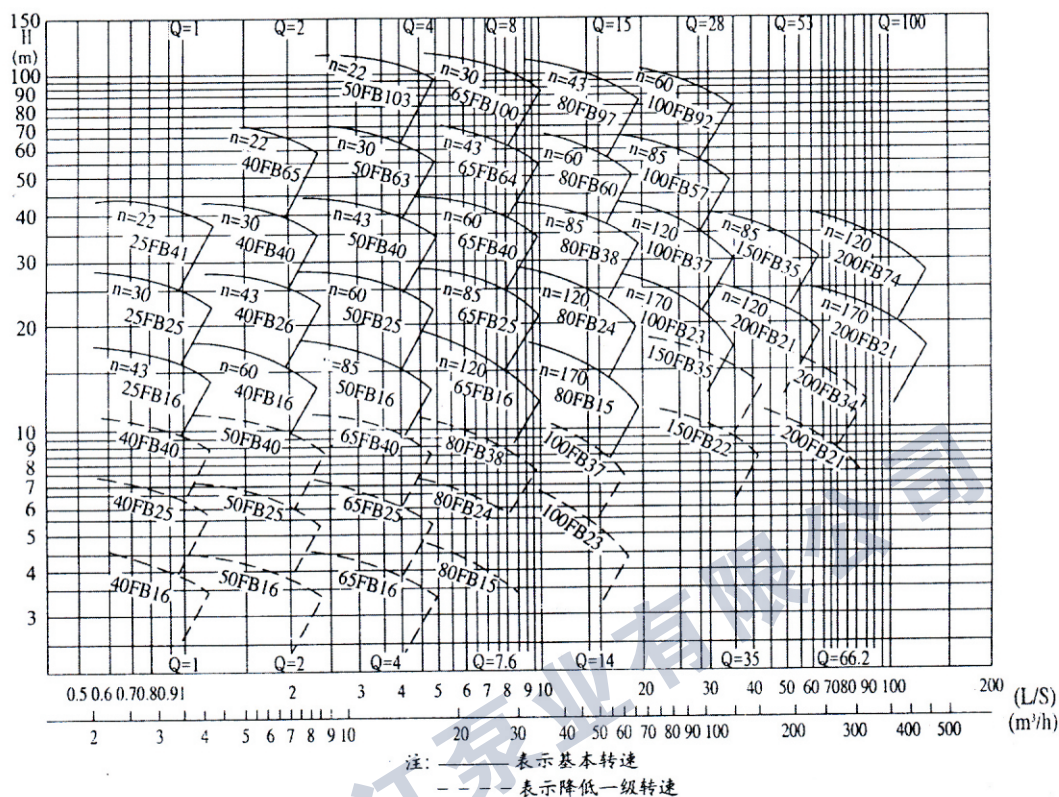
故 障	原 因	解 决 方 法
打 不 出 液 体	1、输送温度高或易挥发的液体。灌注压力不够。 2、叶轮、吸入管路压出管路淤塞或吸入管路漏气。	1、增加灌注压力。 2、清洗泵及管路，堵塞漏气处。
流 量 不 足	1、叶轮腐蚀或腐蚀严重。 2、密封环磨损或腐蚀严重。 3、转数不足。	1、更换叶轮。 2、更换机械密封。 3、增加转数。
扬 程 不 足	1、输送的液体中含有气体。 2、叶轮腐蚀严重。 3、转数不足。	1、降低液体的温度或增加灌入压力、排气。 2、更换叶轮。 3、增加转数。
功率过大，电机发热	1、流量超过使用范围。 2、液体比重超过配套电机规定。 3、产生机械摩擦。	1、验证、更改密封材料。 2、更换电机。 3、检查何处磨擦。
密 封 处 有 泄 漏	1、密封元件材料选择不当。 2、动静环腐蚀严重。 3、弹簧力不足。 4、动静环密封圈腐蚀或变形严重。	1、验证、更换密封材料。 2、更换损坏之元件。 3、检查如是装配不当、重新装配。如是弹簧腐蚀则更换。 4、更换动静环。
轴 承 发 热	1、泵轴与电机轴不同心。 2、支架润滑油少或过多，油变质。	1、把轴心对准。 2、加油、减油、换油。
泵内有杂音或泵震动	1、泵轴与电机轴不同心。 2、流量超过使用范围产生汽蚀。 3、输送液体中含有气体。 4、腐蚀引起转子体不平衡。 5、固定螺母松脱。	1、把轴心对准。 2、验证泵选型是否得当，调整在使用范围内运转。 3、降低液体的温度或增加灌注压力。 4、更换腐蚀之元件。 5、旋紧松脱螺母。

FB₁型性能表

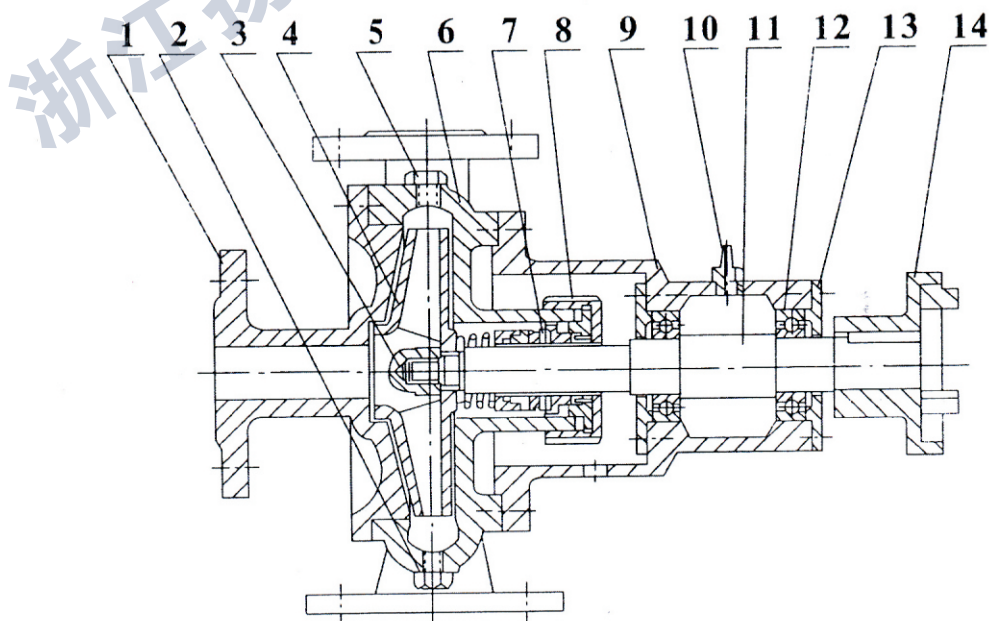
	型 号	流 量Q		扬程 H (米)	转数效率		吸程 HS 米	轴功率 千瓦	配用 功率	备 注
		米 ³ /时	升/秒		转/分	C%				
△	25 FB ₁ -16	3.60	1.00	16.0	2900	41.0	6	0.38	1.1	
△	25 FB ₁ -16A	3.27	0.91	12.5	2900	41.0	6	0.27	1.1	
△	25 FB ₁ -25	3.60	1.00	26.0	2900	27.0	6	0.908	1.5	
△	25 FB ₁ -25A	3.27	0.91	21.0	2900	27.0	6	0.696	1.5	
	25 FB ₁ -41	3.60	1.00	41.0	2900	20.0	6	2.01	3	
	25 FB ₁ -41A	3.28	0.91	35.0	2900	20.0	6	1.53	3	
△	32 FB ₁ -16	5.0	1.39	16	2900	40.0	6	0.38	1.5	
△	32 FB ₁ -16A	4.5	1.25	15	2900	40.0	6	0.27	1.5	
△	32 FB ₁ -25	5.0	1.39	26	2900	30.5	6	0.908	2.2	
△	32 FB ₁ -25A	4.5	1.25	20.5	2900	30.5	6	0.696	2.2	
	32 FB ₁ -40	5.0	1.39	40	2900	27.5	6	2.01	3	
	32 FB ₁ -40A	4.5	1.25	39	2900	27.8	6	1.53	3	
△	40 FB ₁ -16	7.20	2.00	16.0	2900	50.0	6.5	0.615	2.2	
△	40 FB ₁ -16A	6.55	1.80	12.0	2900	50.0	6.0	0.429	2.2	
△	40 FB ₁ -26	7.20	2.00	25.5	2900	44.0	6.0	1.14	3	
△	40 FB ₁ -26A	6.55	1.82	20.5	2900	36.0	6	0.83	2.2	
	40 FB ₁ -40	7.20	2.00	39.5	2900	35.0	6	2.24	4	
	40 FB ₁ -40A	6.55	1.82	32.0	2900	35.0	6	1.71	4	
△	50 FB ₁ -16	14.40	4.00	15.7	2900	58.0	6	0.87	3	
△	50 FB ₁ -16A	13.10	3.94	12.0	2900	56.0	6	0.63	3	
△	50 FB ₁ -25	14.40	4.00	26.0	2900	53.0	6	1.80	4	
△	50 FB ₁ -25A	13.10	3.94	20.5	2900	50.0	6	1.47	4	
	50 FB ₁ -40	14.40	4.00	40.0	2900	46.0	6	3.50	5.5	
	50 FB ₁ -40A	13.10	3.94	33.0	2900	43.0	6	2.74	5.5	
	50 FB ₁ -63	14.40	4.00	63.0	2900	35.0	5.5	7.05	11	
	50 FB ₁ -63A	13.10	3.75	55.0	2900	33.5	5.5	6.05	11	
△	65 FB ₁ -16	28.80	8.00	16.0	2900	65.0	6	1.96	4	
△	65 FB ₁ -16A	26.20	7.28	13.0	2900	65.0	6	1.45	4	
△	65 FB ₁ -25	28.80	8.00	26.0	2900	63.0	5.5	3.11	5.5	
△	65 FB ₁ -25A	26.20	7.28	21.5	2900	61	5.5	2.52	5.5	
	65 FB ₁ -40	28.80	8.00	40.0	2900	60	6.0	5.23	7.5	
	65 FB ₁ -40A	26.30	7.25	32.0	2900	58	6.0	3.95	7.5	
	65 FB ₁ -64	28.8	8.00	64.0	2900	53	5.6	9.47	15	
	65 FB ₁ -64A	25.2	7.00	54.0	2900	52	5.5	7.13	15	
	80 FB ₁ -16	54.00	15.00	15.00	2900	70	5.5	3.16	5.5	
	80 FB ₁ -16A	49.00	13.60	11.50	2900	68	6.0	3.16	5.5	
	80 FB ₁ -24	54.00	15.00	24.00	2900	72	5.5	4.91	7.5	
	80 FB ₁ -24A	46.80	13.00	19.50	2900	66	5.5	3.74	5.5	
	80 FB ₁ -38	54.00	15.00	38.00	2900	67	6.0	8.06	11	
	80 FB ₁ -38A	49.10	13.60	30.50	2900	62	6.0	7.25	11	
	80 FB ₁ -60	54.00	15.00	60.00	2900	63	5.8	14.00	18.5	
	80 FB ₁ -60A	50.50	14.00	52.00	2900	59	5.5	11.65	18.5	
	100 FB ₁ -24	100.80	28.00	24.00	2900	75	4.5	8.25	11	
	100 FB ₁ -24A	91.80	25.00	17.50	2900	75	4.0	5.93	11	
	100 FB ₁ -37	100.80	28.00	36.50	2900	78	5.0	12.85	15	
	100 FB ₁ -37A	91.50	25.50	29.00	2900	73	4.5	10.10	15	
	100 FB ₁ -57	100.80	28.80	57.00	2900	69.4	4.85	69.40	22	
	100 FB ₁ -57A	94.30	26.20	19.00	2900	4	4.0	69.40	22	
	150 FB ₁ -35	190.80	53.00	34.70	1450	78	6.0	23.20	15	

注: 1、型号前面标有△为FB₂具有同样的性能参数; 2、性能数值测试介质为清水; 3、如工作介质浓度、粘度提高, 则配套功率必须增加。

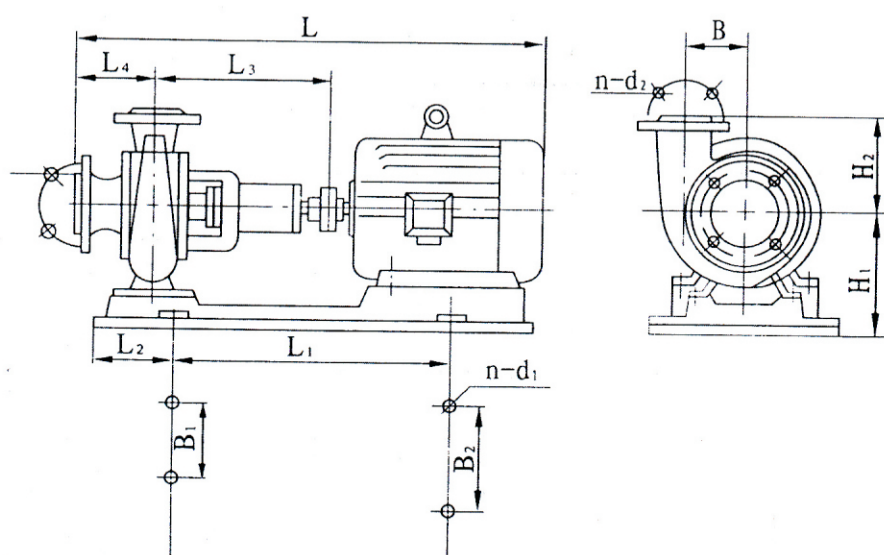
性能曲线图



FB1型耐腐蚀法兰泵结构图



- 1.泵盖 2.放液螺栓 3.叶轮螺母 4.叶轮 5.排气螺栓 6.泵体 7.机械密封
8.调节螺母 9.轴承体 10.黄油嘴 11.泵轴 12.轴承 13.压盖 14.联轴器



FB型离心泵外形安装尺寸表

型 号	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	B	B ₁	B ₂	H ₁	H ₂	n-d	Ø ₁	Ø ₂	n-d ₁	n-d ₂	电动机率
25 FB-16	630	1105	100	235	95	78	230	250	160	110	4-Ø16	85	75	4-Ø14	4-Ø14	1.1
25 FB-26	655	1105	100	235	95	78	230	250	160	110	4-Ø16					1.5
25 FB-41	725	1165	100	235	95	102	255	315	180	135	4-Ø18					3
32 FB-16	655	1105	100	235	95	80	230	250	160	115	4-Ø16	100	85	4-Ø18	4-Ø14	1.5
32 FB-26	680	1105	100	235	95	80	230	250	160	115	4-Ø16					2.2
32 FB-40	725	1165	100	235	105	102	255	315	180	140	4-Ø18					3
40 FB-16	680	455	100	235	95	78	230	250	160	115	4-Ø16	110	100	4-Ø18	4-Ø18	2.2
40 FB-25	815	515	110	315	105	92	255	320	178	130	4-Ø18					3
40 FB-40	850	515	110	315	120	102	255	320	190	145	4-Ø18					4
40 FB-63	925	555	120	315	120	132	295	375	235	165	4-Ø18					7.5
50 FB-16	505	515	110	315	95	78	255	315	175	115	4-Ø18	125	110	4-Ø18	4-Ø18	3
50 FB-25	835	515	110	315	109	94	255	315	185	130	4-Ø18					4
50 FB-40	915	555	120	315	110	102	295	375	220	155	4-Ø18					5.5
50 FB-63	1080	725	120	355	110	132	335	450	240	165	4-Ø20					11
65 FB-16	815	515	110	315	105	80	255	320	170	120	4-Ø18	145	125	4-Ø18	4-Ø18	4
65 FB-25	920	555	120	315	115	102	295	375	220	150	4-Ø18					5.5
65 FB-40	935	555	120	315	130	110	295	375	220	155	4-Ø18					7.5
65 FB-63	1110	725	120	355	135	132	335	450	250	165	4-Ø20					15
80 FB-15	920	555	120	315	115	92	295	375	220	140	4-Ø18	160	145	4-Ø18	4-Ø18	5.5
80 FB-24	930	555	120	315	125	102	295	375	220	150	4-Ø18					7.5
80 FB-38	1100	725	120	355	125	116	335	450	250	175	4-Ø20					11
80 FB-60	1165	725	120	355	145	132	335	450	260	175	4-Ø20					18.5
100 FB-23	1105	725	120	355	130	105	335	450	250	170	4-Ø20	180	160	4-Ø18	4-Ø18	11
100 FB-37	1115	725	120	355	140	116	335	450	250	175	4-Ø20					15
100 FB-57	1200	725	120	355	180	145	335	450	270	200	4-Ø20					18.5 (22)
150 FB-35																

不锈钢耐腐蚀性能表

介质名称	分子式	浓度 (重量%)	温度 (℃)	耐蚀等级
				1Cr18Ni9Ti
硝酸	HNO ₃	5	20	1
		5		2
		20	20	1
		20		1
		40	20	1
		40		1
		90	20	1
		60		1~2
		90	20	1
		90		4
		99	20	2
		99		4
醋酸	CH ₃ COOH	5	20	1
		5		2
		50	20	1
		50		2
		80	20	2~3
		100	20	1
		100	75	1
氢氧化钾	KOH	25		1
		68	120	2
氢氧化钠	NaOH	10	90	1
		20		1
		40	90	1
磷酸	H ₃ PO ₄	10	20	1
		10		1
		40	50	1
		40	10	2
		90	20	1
氯化铜	CuCl ₂	5	20	2
氯化铵	NH ₄ Cl	10	20	1
		10		1
硝酸铵	NH ₄ NO ₃	10	20	1
		75	90	1
氯化钠	NaCl	5	20	1
		5		1
		20	20	1
		20		1

耐腐蚀性能等级

等级	1	2	3	4	5
耐蚀速度克/米 ² 时	< 0.1	0.1-1.0	1.0-3.0	3.0-10	> 10

永嘉扬子江泵业有限公司

YONGJIA YANGZIJIANG PUMP CO.,LTD.

公司地址：浙江省永嘉县瓯北浦西工业区

电话(营销部):0577-67980805 67980810
67980813 67980815

企业邮箱: yzj@wwwww.cc

备用邮箱: jwvalve@163.com

企业网址: <http://www.yzj.cc>

<http://www.wwwww.cc>

联系传真:86-0577-67980820

客服热线: 0577-67980805

邮 编: 325105