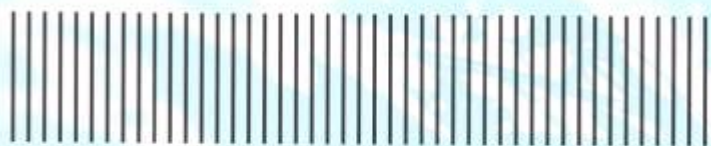
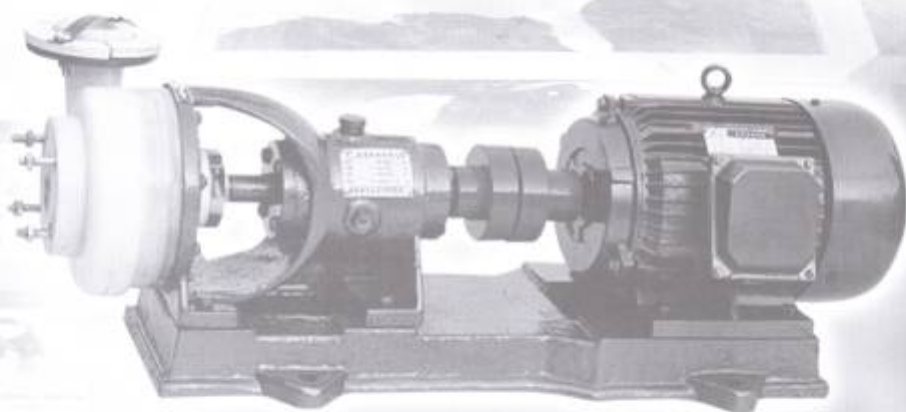


FSB型



氟塑料合金离心泵

使用说明书



上海协晋泵业有限公司

ShangHai XieJin Pumps CO.,LTD.

FSB 氟塑料合金离心泵

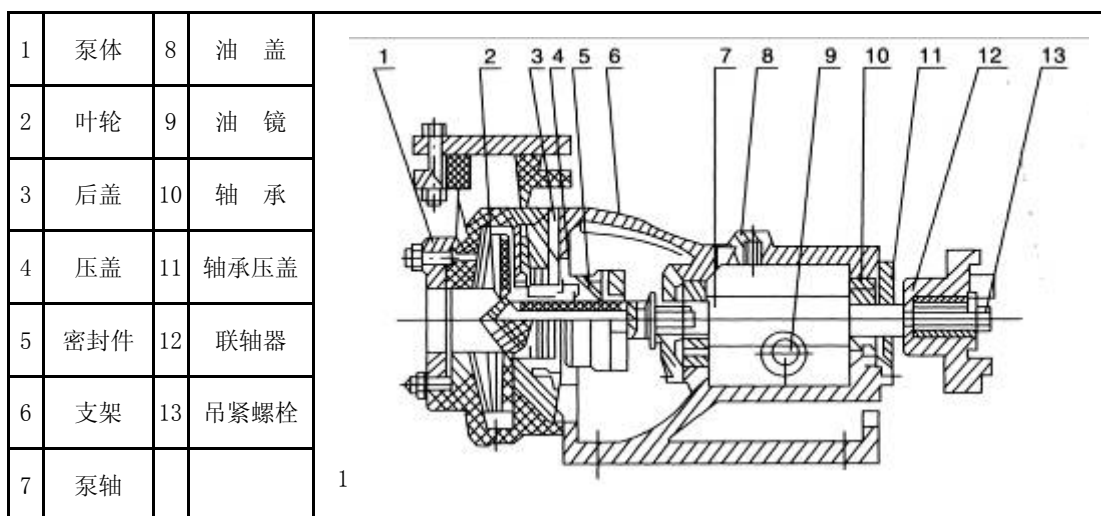
☆ 产品概述

氟塑料合金是当今世界最优秀的耐腐蚀材料，我单位选用该材料生产的 FSB、FSB-D 系列泵，具有特强的耐腐蚀性，且机械强度高、不老化、无毒素分解，可输送任意浓度的酸、碱液、氧化剂及其他腐蚀性介质，因而广泛适用于化工、石油、制药、农药、冶炼、染料、造纸、电镀、食品等行业。

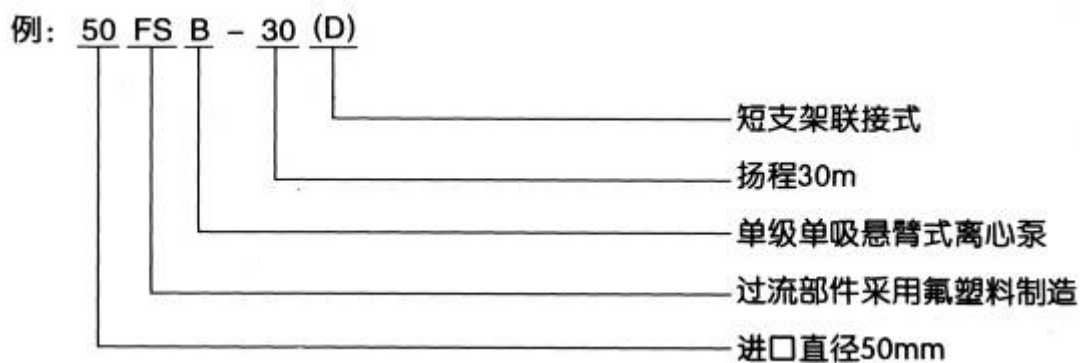
☆ 结构说明

- 1、泵体：左右两边连接部分内埋钢质法兰圈各一只模压塑料合金制成。
- 2、后盖右边一侧内埋一只不锈钢板(1Cr18Ni9Ti)模压塑料合金而成。
- 3、叶轮：采用接轴连接方法，金属轴为优质钢精加工后夕卜包塑料合金模压而成，使叶轮与金属接轴牢固地结为一体，保证轴根与叶轮后部承受随旋转时的扭矩力，这样介质浸湿部分为塑料合金。
- 4、机械密封：采用 WB2 型、ST 型不用冷却水可调式端面密封技术，由碳化硅、高纯度氧化铝陶瓷、填充四氟、石墨等材料制成。

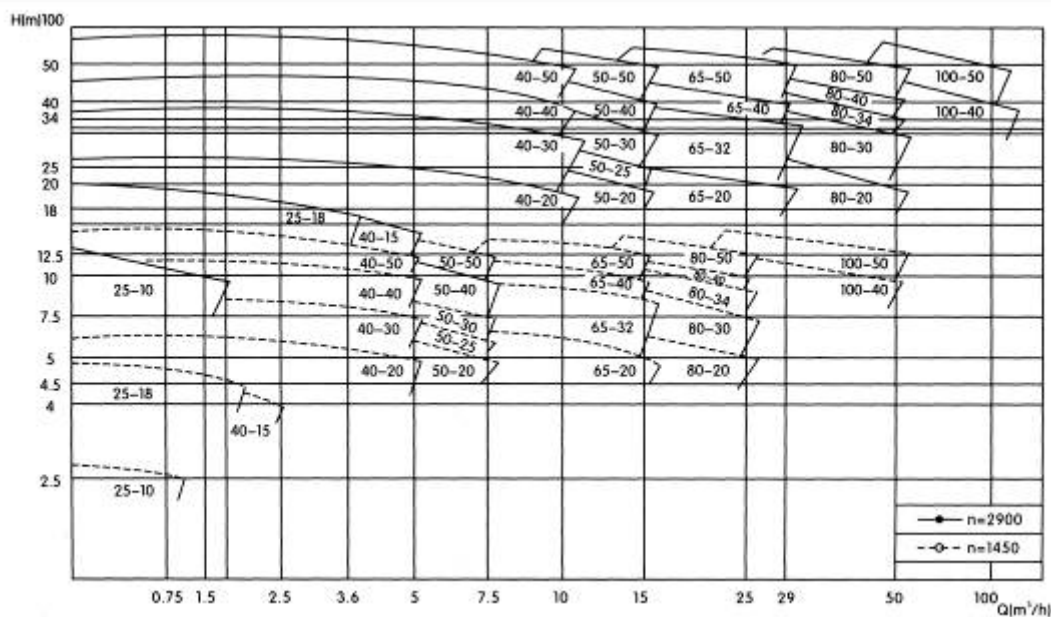
☆ 产品结构



☆ 型号意义



☆ 泵型谱图



☆ 性能参数

规格型号	流量 m ³ / h	扬程 m	口径		配用电机 KW	转速 r / min	吸上高度 m	效率 %
			吸入mm	吐出mm				
25FSB-10	1.5	10	25	20	1.5	2900	6	29
25FSB-18	3.6	18	25	20	2.2	2900	6	27
40FSB-15	5	15	40	32	3	2900	6	40
40FSB-20	10	20	40	32	4	2900	6	42
40FSB-30	10	30	40	32	4	2900	6	38
40FSB-40	10	40	40	32	5.5	2900	5.5	35
40FSB-50	10	50	40	32	7.5	2900	5	33
50FSB-20	15	20	50	40	4	2900	6	51
50FSB-25	15	25	50	40	4	2900	6	49
50FSB-30	15	30	50	40	4	2900	6	44.5
50FSB-40	15	40	50	32	5.5-7.5	2900	5.5	35
50FSB-50	15	50	50	32	7.5-11	2900	5.5	33
50FSB-63	15	63	50	32	11	2900	5.5	30
65FSB-32	29	32	65	50	5.5	2900	6	57
65FSB-40	29	40	65	40	11	2900	5.5	53
65FSB-50	29	50	65	40	15	2900	5.5	46
65FSB-64	29	64	65	50	15-18.5	2900	5.5	44
80FSB-20	50	20	80	65	5.5	2900	6	69
80FSB-30	50	30	80	65	7.5	2900	5.5	64
80FSB-34	50	34	80	65	11	2900	5.5	64
80FSB-40	50	40	80	50	11-15	2900	5.5	60
80FSB-50	50	50	80	50	15-18.5	2900	6	53
80FSB-55	50	55	80	50	15-18.5	2900	5.5	47
80FSB-80	50	80	80	50	30-37	2900	5.5	36
100FSB-32	100	32	100	80	18.5-22	2900	5.5	70
100FSB-40	100	40	100	80	18.5-22	2900	5.5	70
100FSB-50	100	50	100	65	22-30	2900	5.5	62

☆ 安装说明

- 1、在安装前应对泵和电机进行检查，各部分应完好无损，泵内无杂物。
- 2、将本泵放置水平位置上接上进、出管和接通电源，最后用手盘动联轴器，检查有无碰擦现象，转动轻松均匀则安装结束。
- 3、塑料合金泵钢度较金属差，故管路重量不能直接压在泵体上，进、出口管路应另加支架承受。扬程高的泵在出口还应安装逆止阀，以防突然停机的水锤破坏。
- 4、所有接合处必须保持密封，以防漏气、液影响泵的工作性能。
- 5、运转过程中如发现振动或不正常声音时，应立即停车检查原因，故障排除后才能工作。

☆ 使用说明

二、起动与停车

- 1、往水泵内注足液体(引液)。
- 2、检查支架油室的油位是否在规定范围内。
- 3、检查电动机运转方向，查看泵的放置标记。
- 4、关闭出口阀门及压力表旋塞。
- 5、启动电机，打开压力表旋塞，慢慢打开出口阀门。当压力表指针指到需要的位置时，停止出水阀门大小的调整。
- 6、需要停车时，首先关闭出水阀，再切断电源。

☆ 拆卸装配

一、泵的拆卸

- 1、泵与电机联接用爪型联轴器连接，拆卸时先松掉支架与底座的4只连接螺栓，使泵与电机脱开。
- 2、松开泵体后盖的连接螺栓，用木柄轻击泵体脱开。
- 3、松开叶轮轴与泵轴莫氏锥度连接在联轴器中的吊紧螺栓。
- 4、松开机机械密封动环固定螺钉，用木锤轻击联轴器中心吊紧螺栓，叶轮轴与泵轴莫氏锥度松开后拉出叶轮、后盖。密封件动环，松开后盖上压盖螺钉，取出静环。
- 5、松开泵轴左右压盖螺钉，取出泵轴、轴承、清洗支架油室。

二、装配

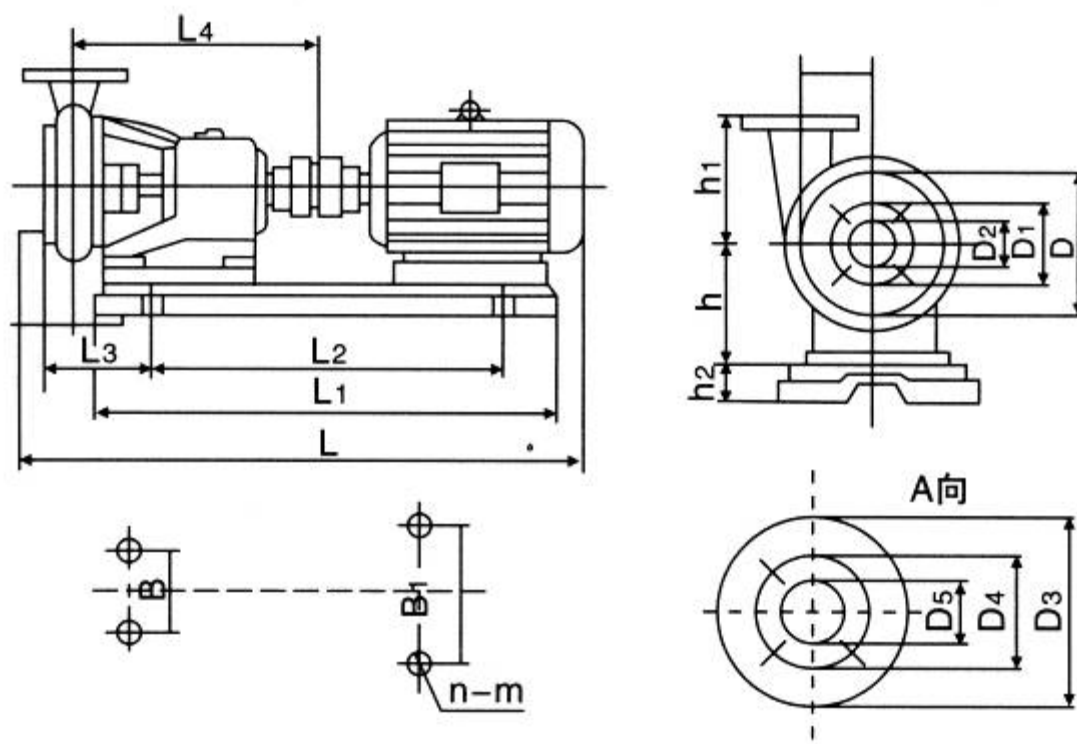
按拆卸的相反顺序将密封件动环、静环、后盖、压盖、叶轮、泵体等装上紧定螺栓。

☆ 机械密封

本系列泵根据使用条件的不同安装不同材质的机械密封，我单位正常安装配套出厂的密封件为WB2型(材质为三氧化二铝陶瓷、弹性石墨及填充四氟)使用时请注意以下几点：

- 1、一般机械密封适用于清洁的无悬浮硬质颗粒的介质(如有颗粒请预先在订合同时告知)，对新装管路和储液罐，应认真冲洗干净，严防杂质进入密封端面，使密封失效。
- 2、在结晶的介质中，要注意经常冲洗，停车重新起动前，要把密封端面的结晶冲洗干净。
- 3、拆卸机械密封应仔细，不许用铁器等物敲击，以免破坏动、静环密封面。
- 4、如果机械密封长期使用后污垢结实拆不下来时，不要强行敲击，应设法清除污垢，冲净后，再进行拆卸，以保证原件完好无损。
- 5、安装机械密封前，应严格检查动静环密封面的损坏情况，不许有任何细微的划伤，破边与缺陷。安装时，动静环端面用清洁柔软布或棉纱认真擦干净，然后涂上一层清洁的油脂或机油。
- 6、装配时，注意静环和后盖的平衡度，清除偏差，紧固螺钉时，要对边拧紧或销紧，以免发生偏斜。
- 7、正确调正弹簧的压缩力。使其不要太紧太松，安装泵时要先用手转动，应感觉密封作用有一定的压缩力，而又能轻快灵活转动，若无此感觉应调正弹簧的压缩力，以保证密封效果。

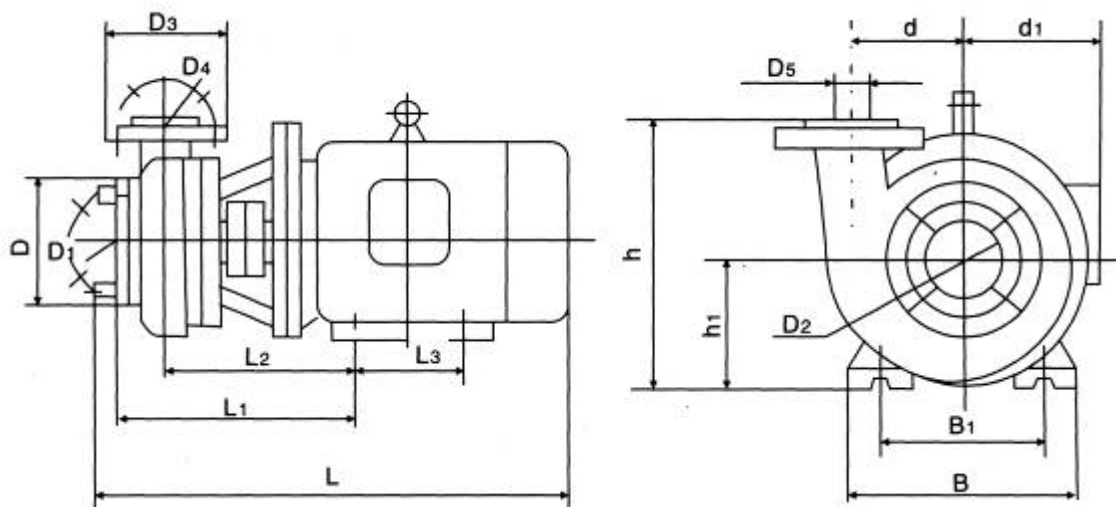
☆ 安装尺寸
FSB 安装示意图



FSB 安装尺寸表

规格型号	L	L1	L2	L3	D	D1	D2	D3	D4	D5	B	B1	d	d1	h	h1	地脚螺栓
25FSB-10D	470	220	185	125	100	75	25	110	90	20	180	140	65	155	210	90	4-φ10
25FSB-18D	470	220	185	125	100	75	25	110	90	20	180	140	65	155	210	90	4-φ10
40FSB-15D	540	245	200	125	130	100	40	130	100	32	205	160	80	180	240	100	4-φ12
40FSB-20D	540	245	200	140	130	100	40	130	100	32	205	160	80	180	240	100	4-φ12
40FSB-30D	540	245	200	140	130	100	40	130	100	32	205	160	80	180	240	100	4-φ12
50FSB-20D	540	245	200	140	130	100	50	130	100	40	205	160	80	180	240	100	4-φ12
50FSB-25D	540	245	200	140	130	100	50	130	100	40	205	160	80	180	240	100	4-φ12
50FSB-30D	540	245	200	140	130	100	50	130	100	40	240	190	80	180	240	100	4-φ12
65FSB-32D	720	345	276	140	185	150	65	160	135	50	280	216	95	210	282	100	4-φ12
80FSB-20D	720	345	276	140	185	150	80	160	135	65	280	216	95	210	282	132	4-φ12
80FSB-30D	720	345	276	140	185	150	80	160	135	65	280	216	95	210	282	132	4-φ12

FSB-D 短支架安装示意图



FSB-D 短支架安装尺寸表

规格型号	L	L1	L2	L3	L4	D	D1	D2	D3	D4	Ds	B	B1	d	h	h1	h2	n-m
25FSB-10	940	730	455	130	380	100	75	25	110	90	20	250	310	65	112	130	78	4-φ18
25FSB-18	940	730	455	130	380	100	75	25	110	90	20	250	310	65	112	130	78	4-φ18
40FSB-15	940	730	455	130	400	130	100	40	130	100	32	250	310	80	112	130	78	4-φ18
40FSB-20	940	730	455	130	400	130	100	40	130	100	32	250	310	80	112	130	78	4-φ18
40FSB-30	940	730	455	130	400	130	100	40	130	100	32	250	310	80	112	130	78	4-φ18
40FSB-40	940	730	455	130	400	130	100	40	130	100	32	250	310	80	112	130	78	4-φ18
50FSB-20	940	730	455	130	400	130	100	50	130	100	32	250	310	80	112	130	78	4-φ18
50FSB-25	940	730	455	130	400	130	100	50	130	100	40	250	310	80	112	130	78	4-φ18
50FSB-30	940	730	455	130	400	130	100	50	130	100	40	250	310	80	112	130	78	4-φ18
50FSB-40	1045	830	560	130	400	130	100	50	130	100	40	250	375	80	112	130	78	4-φ18
50FSB-50	1045	830	560	130	400	130	100	50	130	100	40	250	375	80	112	130	78	4-φ18
65FSB-32	1045	830	560	240	410	185	150	65	160	135	50	250	375	95	132	150	65	4-φ18
65FSB-40	1045	830	560	240	410	185	150	65	160	135	50	250	375	100	132	185	65	4-φ18
65FSB-50	1045	830	560	240	410	185	150	65	160	135	50	250	375	100	132	185	65	4-φ18
80FSB-20	1045	830	560	240	410	185	150	80	160	135	65	250	375	95	132	150	65	4-φ18
80FSB-30	1045	830	560	240	410	185	150	80	160	135	65	250	375	95	132	150	65	4-φ18
80FSB-34	1045	830	560	240	410	185	150	80	160	135	65	250	375	95	132	150	65	4-φ18
80FSB-40	1045	830	560	240	410	185	150	80	160	135	65	250	375	100	132	185	65	4-φ18
80FSB-50	1045	830	560	240	410	185	150	80	160	135	50	250	375	100	132	185	65	4-φ18
80FSB-55	1310	970	610	245	500	185	150	80	160	135	65	330	430	110	160	205	100	4-φ18
80FSB-80	1310	970	640	245	500	185	150	80	160	135	65	330	430	135	160	205	100	4-φ18
100FSB-32	1330	970	640	245	500	185	150	100	160	135	65	330	430	110	160	205	120	4-φ18
100FSB-50	1360	970	640	245	500	185	150	100	160	135	65	330	430	110	160	205	160	4-φ18

☆ 故障排除

故障	原因	解决方法
打不出液体	1、吸入管内有空气，进口阻塞 2、吸上高度太高 3、要求扬程大于泵扬程 4、排出管过细，管路损失过大 5、反转	1、清理管路，排净空气 2、降低泵安装高度 3、更换扬程大的泵 4、换口径与泵口等大的输出管 5、改变方向
流量不足	1、叶轮损坏 2、密封件损坏 3、转数不足 4、进口管过细 5、出口管弯头过多，阻力过大	1、更换新叶轮 2、更换密封件 3、增加转数 4、按规定重装管道 5、重新合理安排管路
扬程不足	1、输送介质中含有气体或介质粘度过大 2、叶轮和叶片损坏 3、转数不足	1、降低介质粘度或增加注灌压力 2、更换叶轮 3、增加转数
轴端渗漏	1、机械密封卡环过松 2、轴端卡环过渡尺寸间隙太大	1、旋紧卡环内两只六角螺钉 2、将泵拆卸，轴、卡挡绕F4生料带薄膜数圈，紧配合，螺栓旋紧
密封泄漏严重	1、密封元件材料选用不当 2、磨擦付严重磨损 3、动静环吻合不匀 4、磨擦付过大静环碎裂	1、向供泵单位说明介质情况，配适当动静环 2、更换磨损零件，并调整弹簧压力，减少磨损 3、密封组合体松卡环螺栓重新调正位置 4、整泵拆卸，换静环按要求装密封组合件与轴垂直度误差 <0.10
泵内有杂音 或泵振动	1、泵轴与电机轴不同心 2、流量超过使用范围产生气蚀 3、泵产生气蚀 4、电动机与轴承磨损	1、校正泵轴中心 2、选用适当的泵型，按泵使用范围运转 3、降低介质的温度或增加灌注压力 4、清洗或更换轴承