



GDF 耐腐蚀管道式离心泵

ANTI-CORROSION INLINE PUMP TYPE

用途

广泛应用于轻纺、石油、化工、冶金、化纤、普通工业流程、

海上工业、海水养殖、环保、电镀、漂染、污水处理、水处理、

食品、饮料、医药、化妆品、酿造等行业及空调、超声波清洗机等设备配套。

输送介质

本产品适用于抽送清水或物理化学性质类似水不含纤维的腐蚀性液体，如：酸、碱、盐、有机化合物及有关石油化工产品等。

工作条件

最高工作温度：100℃
最大工作压力：1.6MPa

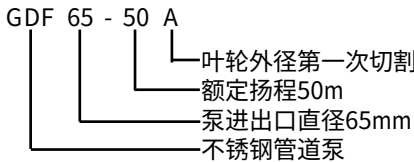
性能范围

转速	2800/2900r/min
流量	3~120m³/h
扬程	7-52m
功率	0.75~15kW

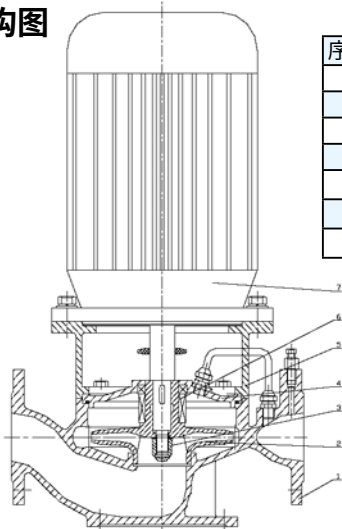
泵说明

参考国内外同类产品，优化设计，性能优越，外形美观；过流部件采用不锈钢制造，耐腐蚀性能可靠；采用优质机械密封，寿命长，无泄漏；进出水口处于同一轴线，而且口径相同，可以象阀门一样安装在管路上，体积小、重量轻、安装、使用、维修十分方便。上开盖式结构，拆开泵盖和叶轮时不需拆卸吸入和排出管路即可更换机械密封和叶轮；出水口设耐腐蚀不锈钢软管，可向机封腔内引高压水，对机封进行冲洗和冷却，减少机封损坏几率；泵体和泵脚铸成一体，使得整台泵稳定、紧凑；立式结构；运行平稳，振动、噪音低,使用寿命长。

型号意义说明



结构图



序号	组件	材料
1	泵体	不锈钢
2	叶轮	不锈钢
3	叶轮螺母	不锈钢
4	泵盖	不锈钢
5	电机座	铸铁
6	机械密封	
7	电机	

过流部件材料

材料	ZG0Cr18Ni9
代号	304
材料	ZG0Cr18Ni12Mo2
代号	316

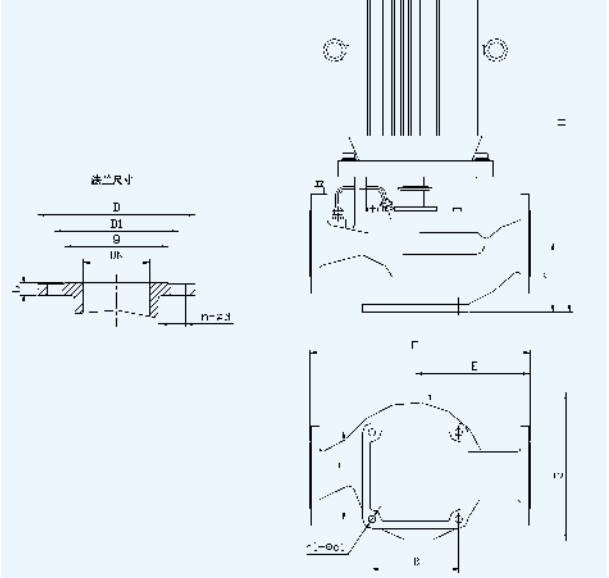
性能表

型号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	效率 (%)	配用电机			必需汽蚀余量 (m)
				功率 (kW)	转速 (r/min)	电压 (V)	
GDF32-20	3 6 8	23 20 15	28 40.5 41.5	0.75	2800	220/380	4
GDF40-15	7.2 11.4 15.6	16 15 12	40 53.5 52	1.1	2900	220/380	4
GDF40-20	7.2 11.4 15.6	21 20 16	38 50.5 49.5	1.5	2900	220/380	4
GDF40-30	7.2 11.4 15.6	33 30 23	31.5 46 49	2.2	2900	220/380	5
GDF50-8	10.8 18 22	9.5 8 7	55.5 61 59	0.75	2900	220/380	4
GDF50-17	10.8 18 25.2	21 17.5 13.5	43 58 56.5	1.5	2900	220/380	4
GDF50-30	10.8 18 25.2	33 30 23	47 59 58	3	2900	380	5
GDF50-40	10.8 18 25.2	42 40 33	42 59 65	4	2900	380	5
GDF50-50	10.8 18 25.2	52 50 42	39 51 57	5.5	2900	380	5
GDF65-19	18 25.2 36	20 19 14	60 68 66	2.2	2900	220/380	4
GDF65-30	18 25.2 36	33 30 23	50 69 69	4	2900	380	5
GDF65-50	18 25.2 36	52 50 42	50 59 64	7.5	2900	380	5
GDF65-50A	18 25.2 36	42 40 33	47 54 58	7.5	2900	380	5
GDF80-21	30 42 54	24 21 16	63 69 68	4	2900	380	4
GDF80-30	30 42 54	33 30 23	62 70 69	5.5	2900	380	5
GDF80-40	30 42 54	43 40 32	63 74 73	7.5	2900	380	5
GDF80-50	30 42 54	52 50 42	60 68 69	11	2900	380	5
GDF100-19	60 90 120	21 19 14	72 79 69	7.5	2900	380	5
GDF100-21	39 60 75	24 21 16	64 78 74	5.5	2900	380	4
GDF100-30	30 50 60	32 30 23	59 70 70	7.5	2900	380	5
GDF100-32	60 90 120	34 32 29	61 72 65	15	2900	380	5
GDF100-32A	60 90 120	30 28 26	60.5 72 65	11	2900	380	5
GDF100-50	30 50 60	52 50 42	47.5 63 67	15	2900	380	5
GDF100-50A	30 50 60	42 40 33	47 63 66	11	2900	380	5

外型尺寸表

型号	外形尺寸(mm)								进出口法兰尺寸(mm)						重量(kg)
	h	H	L	B	n ₁ -d ₁	E	F	G	DN	D	D1	g	b	n-d	
GDF32-20	70	427	80	80	4-12	140	280	227	32	120	90	70	14	4-14	27
GDF40-15	85	442	100	100	4-12	150	300	232	40	130	100	80	14	4-14	30
GDF40-20	85	465	100	100	4-12	150	300	242	40	130	100	80	14	4-14	33
GDF40-30	90	495	130	130	4-12	170	330	259	40	130	100	80	14	4-14	39
GDF50-8	95	452	130	80	4-12	160	300	231	50	140	110	90	14	4-14	28
GDF50-17	93	473	130	80	4-12	160	310	245	50	140	110	90	14	4-14	34
GDF50-30	93	533	140	140	4-12	170	330	280	50	140	110	90	14	4-14	50
GDF50-40	100	556	180	180	4-18	200	385	311	50	140	110	90	14	4-18	61
GDF50-50	100	632	180	180	4-18	200	385	331	50	140	110	90	14	4-14	82
GDF65-19	105	510	125	95	4-14	175	345	251	65	160	130	110	15	4-14	39
GDF65-30	110	570	140	140	4-12	185	355	295	65	160	130	110	15	4-14	58
GDF65-50	120	652	180	180	4-18	200	400	332	65	160	130	110	15	4-14	91
GDF65-50A	120	652	180	180	4-18	200	375	332	80	160	130	110	15	4-14	90
GDF80-21	120	580	130	130	4-13.5	200	375	292	80	185	150	125	14	4-18	60
GDF80-30	120	657	130	130	4-13.5	210	395	320	80	185	150	125	14	4-18	81
GDF80-40	120	657	150	150	4-13.5	235	450	326	80	185	150	125	15	4-18	90
GDF80-50	135	784	190	190	4-13.5	235	450	391	100	185	150	125	18	4-18	146
GDF100-19	145	682	150	150	4-13.5	245	450	322	100	210	170	145	15	4-18	93
GDF100-21	145	682	150	150	4-13.5	245	450	321	100	210	170	145	15	4-18	89
GDF100-30	145	682	190	190	4-13.5	235	445	323	100	210	170	145	18	4-18	101
GDF100-32	155	804	190	190	4-13.5	260	475	392	100	210	170	145	18	4-18	155
GDF100-32A	155	804	190	190	4-13.5	260	475	392	100	210	170	145	18	4-18	143
GDF100-50	150	799	180	180	4-18	235	450	392	100	210	170	145	18	4-18	155
GDF100-50A	150	799	180	180	4-18	235	450	392	100	210	170	145	18	4-18	145

外型安装尺寸图



安装说明

1. 安装时管路重量不应加在泵上，以免使泵受损。
2. 安装时必须拧紧泵的地脚螺栓，以免启动时振动而影响泵的正常运行。
3. 为了维修方便和使用安全，在泵的进出管路上各安装一调节阀及在泵出口附近安装一压力表，以保证在额定扬程和流量范围内运行，确保泵正常运行，延长泵的使用寿命。
4. 泵用于有吸程场合，应装有底阀，并进口管路不应有过多弯道，也不应太长，同时不得有漏水、漏气现象。
5. 为了不使杂质进入泵内而堵塞流道，影响性能，应在泵进口前面安装比吸入管截面积大3~4倍的过滤器。
6. 安装后拨动泵轴，叶轮应无磨擦声或卡死现象，否则应将泵拆开检查原因。

启动与停车

启动前准备

- 打开排气丝堵往泵腔内灌注水，使液体充满整个泵腔，待水满后关闭排气丝堵。
- 试验电机转向是否正确，从电机顶部往泵方向看为顺时针旋转，试验时间要短（点动），并且试验前先把泵腔内气体排尽，以免使机械密封干磨。
- 检查各部位是否正常。

启动

- 全开进口阀门，关闭出水管路阀门。
- 启动电机，观察泵运行是否正常。
- 调节出口阀门开度至所需工况，如用户在泵出口处装有流量计或压力表，应通过调节出口阀门开度使泵在性能参数表所列的额定点上或三点范围内运行，测量电机电流，使电机在额定电流内运行，否则将造成泵超负荷运行（即大电流运行）导致电机烧坏。
- 轴承处最高温度不超过75℃，且不应超过环境温度40℃。

停车

- 关闭出水管路阀门，切断电源。
- 关闭进口阀门。
- 如环境温度低于0℃，应该放尽泵内液体，以免冻裂水泵。
- 如长期停用，应将泵内清洗干净，妥善保管。

泵的维护与保养

- 进水管必须密封，不能漏水、漏气。
- 禁止泵在汽蚀状态下长期运行。
- 定时检查电机电流值，不得超过电机额定电流。
- 泵每运行500小时应对轴承进行加油。
- 泵长期运行后，由于机械磨损，使机组噪音和振动增大时，应停车检查，必要时可更换易损零件及轴承，机组检修期一般为一年。

故障原因及排除方法

故障现象	可能产生的原因	排除方法
1. 水泵不出水	a. 进出水阀门未打开，泵流道或进出水管阻塞 b. 电机旋转方向不对 c. 吸水管漏气 d. 后泵前泵腔内未灌满液体，泵腔内有空气 e. 进水口供水不足，吸程过大，底阀漏水 f. 管路阻力过大，泵选型不当	a. 全开进水阀门，调整出水阀门至正常开度，去除阻塞物 b. 调整电机旋转方向 c. 检查管道连接处密封面 d. 灌满液体，排尽泵腔内的空气 e. 减少吸水管高（长）度或加粗其直径，更换底阀 f. 减少管路弯道，重新选型
2. 水泵流量不足	a. 先按1. 检查原因 b. 管道、泵流道部分阻塞，水垢沉积，阀门开度不足 c. 电压偏低 d. 叶轮磨损 e. 吸程过大导致汽蚀	a. 先按1. 排除 b. 取出阻塞物，重新调整阀门开度 c. 稳压 d. 更换叶轮 e. 减少吸水管高（长）度或加粗其直径
3. 功率过大	a. 超过额定流量使用 b. 泵轴承磨损	a. 调节流量关小出口阀门 b. 更换轴承
4. 杂音振动	a. 管路支撑不稳 b. 液体混有气体 c. 汽蚀状态运行 d. 轴承损坏 e. 电机超载发热运行	a. 稳固管路 b. 提高吸入压力、排气 c. 减少吸水管高（长）度或加粗其直径 d. 更换轴承 e. 调整按5.
5. 电机发热	a. 流量过大，超载运行 b. 泵内叶轮摩擦， c. 轴承损坏 d. 电压过高或过低（单相），缺相运行（三相）	a. 进水阀门全开，关小出水阀门 b. 排除摩擦， c. 更换轴承 d. 调整电压，检查线路
6. 水泵漏水	a. 机械密封损坏 b. 泵体或泵盖有砂孔或破裂 c. 密封面不平整 d. 泵的安装螺丝松懈	a. 更换机械密封 b. 更换泵体或泵盖 c. 修整 d. 紧固

不锈钢304（ZG0Cr18Ni9）耐腐蚀性能表

介质	浓度 %	温度 ℃				介质	浓度 %	温度 ℃				介质	浓度 %	温度 ℃			
		25	50	80	100			25	50	80	100			25	50	80	100
硫酸(不充气)	<5	V		X		碳 酸	<饱和	V	V	V	V	硫酸铵	10	O			X
	10-80	X	X				100	V	V	V	V		20-80	O			
	90	V	X			氯 酸		X					90	X			
	100	X	O		X	次氯酸		X				氢氧化钙	<28	V	V	V	V
硫酸(充气)	<20	O	X			高氯酸	<100	X					50				O
	30-60	X	X			硼 酸	<30	V	V	V	V	氢氧化铝	10	V	V	V	V
	70-80	O	X				40-50	V	V	V	V	氢氧化铁		V			
	90-100	V	O	X	X		70-80	X				氢氧化铬		V	V	V	V
硝酸	<30	V	V	V	V		100	V	V			氢氧化锆		V			
	40-60	V	V	V	V	硫酸亚铁	<20	V	V	V		硫化钠	10	V	V	V	X
	70	V	V	V	O	三氯化二铁		X					20-50	V	V	V	V
醋酸(不充气)	<20	V	V	V	V	氢氧化钠	<50	V	O	O	X		60	V	O	X	
	30-60	O	O	O	O		70-80	V	V	V	X		100	X			
	70-100	V	V	V	V		100	V	V	V	V	亚硫酸钠	10-50	V	V	V	V
醋酸(充气)	10-50	V	V	V	V	氯酸钠	<70	V	V	V	V	亚硫酸氢钠	<50	V	O	O	O
	50-100	V	V	V	O	氯化钠	10-30	V	V	V	V		90	V	V	V	V
盐 酸		X					90	X					100	V			
磷 酸	<5	V	V	V	V		硝酸铵	100	V	V	V		高锰酸钾	<30	V	V	V
	10	V	X	X	X	10-50		V	V	V	V	100		V			
	10 - 85	X				氢氧化钾		<50	V	V	V	V	硫化钾	10-100	V	V	V
亚硫酸	10	V	V	V			50	V	V	V	X	硫酸铝	20-50	V			
	20-90	V					60-70	V	V	V	O	V---最好 O---可以 X---不可以					
	100	V	X				80	V			X						
亚硝酸	5	V					100	V									
	10	X				氢氧化铵	<100	V	V	V	V						
	100	V					100	V	V	V	V						

注：PH值4以上可以使用

注：PH值4以上可以使用