



意达泵业
YIDA PUMPS

全国工业产品生产许可证编号：XK06-003-00360

可空转直立式耐酸泵



（使用本机前请熟读此说明书）

浙江意达泵业有限公司
ZHEJIANG YIDA PUMPS CO.,LTD

YDN系列同轴自吸式耐酸碱泵



- 创新的干式外置轴封设计，电机运转时不会产生摩擦
- 防止酸气进入电机
- 可长时间空转不会损坏，没有药液泄露等缺点
- 零部件工程塑料整体注塑成型，便于维修保养
- 抗腐蚀性强，材质GFrep
- 耐强酸，耐强碱
- 适用温度：80℃以下

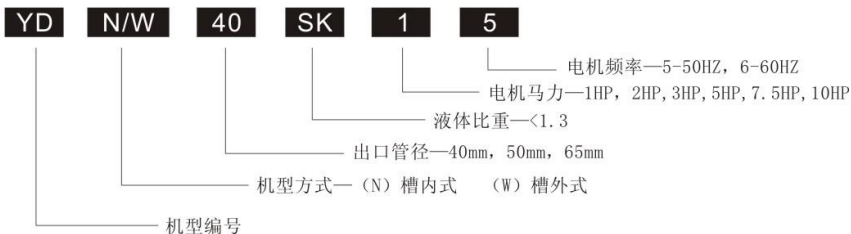


YDN 规格

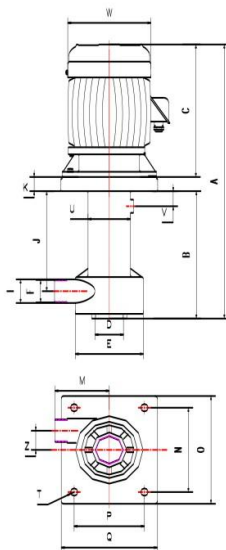
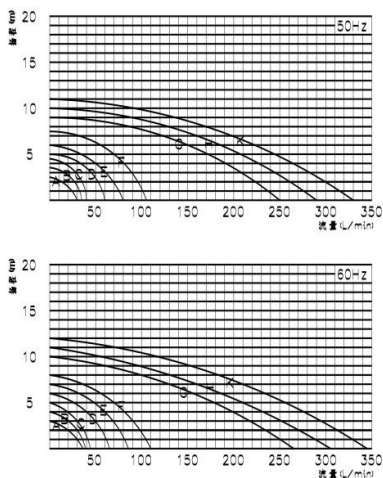
型 号 Model	进出口直径 Ln/Outlet mm	比 重 S.G.	曲线 Curve	50Hz 输出量		60Hz 输出量		电 机		
				流量 (L/min)	扬程 (m)	流量 (L/min)	扬程 (m)	HP	输出 (KW)	相
YDN-15SK-1/15	20/15	< 1.3	A	30	2.5	33	3	1/15	0.06	1
YDN-15SK-1/8	20/15	< 1.3	B	35	3.5	38	4	1/8	0.09	1
YDN-15SK-1/6	20/15	< 1.3	C	40	4.5	44	5	1/6	0.12	3
YDN-20SK-1/4	40/20	< 1.3	D	60	5	65	6	1/4	0.18	3
YDN-20SK-1/3	40/20	< 1.3	E	80	6	85	7	1/3	0.25	3
YDN-20SK-1/2	40/20	< 1.3	F	100	7.5	110	8	1/2	0.37	3
YDN-40SK-15	50/40	< 1.3	G	250	9	265	10	1	0.75	3
YDN-40SK-25	50/40	< 1.3	H	290	10	305	11	2	1.5	3
YDN-40SK-35	50/40	< 1.3	K	330	11	345	12	3	2.2	3

YDN系列可空转直立式耐酸碱泵

型号意义说明



性能曲线图



安装尺寸(mm)

型号	A	B	C	D	E	F	W	I	J	K	V	M	N	O	P	Q	Z	T	U
YDN-15SK-1/15	432	222	192	33	90	26	112	33	183	18	26	67	130	160	95	125	26	10	60
YDN-15SK-1/8	432	222	192	33	90	26	112	33	183	18	26	67	130	160	95	125	26	10	60
YDN-15SK-1/6	432	222	192	33	90	26	112	33	183	18	26	67	130	160	95	125	26	10	60
YDN-20SK-1/4	519	262	235	48	124	33	137	39	215	22	34	98	170	200	140	170	42	10	90
YDN-20SK-1/3	519	262	235	48	124	33	137	39	215	22	34	98	170	200	140	170	42	10	90
YDN-20SK-1/2	519	262	235	48	124	33	137	39	215	22	34	98	170	200	140	170	42	10	90
YDN-40SK-15	580	270	280	60	144	48	176	50	212	30	32	116	180	230	150	205	41	16	90
YDN-40SK-25	580	270	280	60	144	48	176	50	212	30	32	116	180	230	150	205	41	16	90
YDN-40SK-35	598	270	298	60	144	48	176	50	212	30	32	116	180	230	150	205	41	16	90

说明:

适用各种酸碱液体输送, 循环洗涤塔, 喷洗设备, 蚀刻机喷洗, 废气塔等等。

适合于安装在液面以下, 防止泵浦无法抽出液体。

泵浦入口须加装滤网, 防止吸入异物损坏叶轮。

特点

可空转使用, 绝不因空运转而损坏。

泵浦所有接触液体部分, 均采用耐腐蚀材质注塑而成, 材质视输送的化学药液而定。

YDN 系列采用 C 型卡簧装置设计, 入口主体体积较小, 更适合槽内使用。

在马达输出轴处及泵浦底部分别装置耐酸碱之密封件, 双层保护可防止化学气体损坏马达轴承。

泵浦出口有 PP 和 PVC 两种接头, 供客户方便使用。

安装

1. 安装泵时应选择坚固的水平地面, 并保持平稳, 泵出入口加装阀门, 以便维修。
2. 尽量避免将机器装设于户外, 若必须装于户外时, 应设置保护盖, 若泵配备有电子控制器时, 则需加以保护。
3. PVC 材质的管路应避免受阳光照射以防止材质脆化。
4. 配管前应先考虑使用的化学液体, 温度条件及输送扬程: 选择不同的管件材料, 符合实际的要求, 例如: 温度 60℃ 以上, 应选择 PP 管件安装。
5. 进行配管时应注意管内不可残留任何杂质或碎屑, 必要时应以清水加以清洗管路。
6. 法兰接合处应衬以垫片, 并确保锁紧以防止气吸入泵内。
7. 配管如使用金属材料时, 需在泵出入管路加装防震接头, 避免出入口法兰震破。
8. 泵输送溶体超过一定高度时, 需在出口加装逆止阀防止回压造成泵受损。
9. 安全排放阀应装在泵出口与第一道开关阀之间并尽可能装上压力表以侦测管内压力。
10. 避免泵吸入杂物, 或虹吸作用请加装底阀。
11. 逆止阀应尽量安装在泵出入口附近, 安装压力表或安全排放阀时应尽量使用 T 型接头。
12. 配管时应注意线不可用力扭曲, 安装完后检查泵体是否有因安装时用力过猛或不正确安装动作而扭曲变形。
13. 机器固定完后应再确认是否牢固, 并旋转电机风叶以确认电机是否可以自由旋转。
14. 接上电源线之前应确认所使用的电源是否与电机形式相符合, 并接上过载电流保护开关。
15. 使用于危险的化学液体, 应将给予泵浦设置保护罩以防万一。
16. 泵要启动前, 需加满液体, 检查出入口阀门是否打开, 切勿空转。
17. 安装完成后应再确认管路是否牢固, 避免液体温度造成变形或震动破损。

操作说明

运转前的准备:

1. 运转前请确认所选用的规格, 是否适合欲使用的化学液, (请注意药液、浓度、温度、比重、杂质、流量、扬程、电压、频率), 并请核对耐腐蚀性能一览表说明。
2. 检查泵内部是否加满液体。
3. 检查电机接线是否正确, 并启动电源, 使其顺时针方向旋转, 若错误请改变接线使其正确运转。
4. 泵出入口法兰紧固, 及配管是否正确, 并给予固定牢固, 特别是入口, 是否会有空气吸入现象, 因会影响泵自吸能力或造成空转损坏;
5. 电机方向正确后看泵出水是否正常。
6. 以上均完成请检查管路及泵是否会有泄漏现象。

操作应注意事项:

1. 启动电源前应先检查进出管路是否选择正确。例如: 出放阀门是否开启, 管路流通路线是否正确, 药液槽内的液体是否正常, 管路有没有损坏现象。
2. 操作在危险的环境或液体, 是否穿着防护衣及防护面罩, 安全鞋袜。
3. 检查各种保护开关。如: 液体开关, 槽内液位控制器, 电源保护开关是否均在正常的操作位置。
4. 启动电源后应检查出口流量是否正常, 发现流量太小应速停止电源, 再检查出入口管理排除故障。

保养与维修

保养与维修前注意事项

1. 所接的电源应确定关闭。
2. 将残留于泵体内的液体排放干净, 并将出入口阀门关闭。
3. 维修人员应穿着防护衣及防护面罩, 安全鞋袜。

保养与维修

1. 定期检查出入口, 防止异物阻塞而造成泵空转达。
2. 电机与泵接合, 必须校对正确, 使电机与泵在同一直线。
3. 轴封护罩固定在后封盖上, 当后封盖锁紧在脚座上时, 必须在轴心的正中心。
4. 叶轮固定螺丝到顺时针方向将叶轮锁紧, 叶轮与封盖之间必须有缝隙约 1-1.5mm, 缝隙太小会将叶轮磨损。
5. 后封盖与主体锁紧时, 注意主体 O 环的位置要正确, 不要压坏 O 环。
6. 入口应装有底阀, 防止液体在停扬时瞬间回流, 将泵内液体冲出, 影响自吸能力。

故障情形	故障原因	处理方法
电机不动	马达烧掉	重新绕线
	没有电源	检查电源来源是否断路。
	电磁开关切断	检查马达是否过载,开关是否接触不良,应更换电磁开关
电机超载	液体比重过大	改用合适泵清
	电压不稳定	检查输入电压,并调整至正常工作电压
流量过低	入口及滤网阻塞	清理入口及滤网杂物
	出口阻塞	清理出口杂物
	转速太低	检查电流是否正常
	入口管路小	更换入口管路
	叶轮阻塞或损坏	杂物摩擦,叶片受磨损,更换零件
泵浦运转但无液体输出	出入口阀没有打开	打开出入口阀门
	入口处吸入空气	排除入口管路空气
	液面太低	调整泵浦安装高度,使液面高度叶轮
振动大声音大	电机轴不平衡	更换轴心及转子
	轴承损坏	拆掉换新
	轴承座损坏	更换新轴承座
	入口管太小	更换入口管
液体从马达和泵体之间排放孔流出	出口液体回流	出口加装逆止阀
	逆止阀装太高	调整至适当位置
液体渗出泵浦与泵体外	入口管路阻塞,液体回流慢	清理入口杂物
	O 环损坏	更换 O 环
	泵浦主体破裂	更换泵浦主体
各连接处出现缝隙	固定螺丝损坏	更换新螺丝
电机温度太高	电机动眼载使用,液体比重太高	量电流是否太高,将泵叶轮直径减少 2-3mm
	电机使用电压不稳定,有时太高,有时太低	加装稳压器,或过电流保护开关以防电机过载烧掉

注意事项



1. 泵使用时, 请勿任意改变输送的化学液体, 因不同的化学液体混合会产生各种不同的化学变体, 甚至化学反应产生高热, 损坏泵。
2. 有许多的化学液体对人体会有极大的伤害, 人员应尽量避免危险地区。
3. 启动电源之前应先检查管路及阀门的位置正确, 再予开启电源, 并随时检查出液是否正常。
4. 危险液体的输送, 在不正常的操作条件。例: 出入口阀未开启, 泵材质选择不正确, 空运转操作, 管路材质不符, 均会产生极大的危险性。
5. 启动泵后应确认出口流量, 若出口流量太小, 应立即关闭泵, 并检查管路是否阻塞。
6. 在特殊环境下使用时, 如需安全防爆或耐压防爆的电机时, 请与本公司技术人员商谈。
7. 在含有化学气体的环境下使用时, 必须选择特殊处理有防锈漆的电机。
8. 任何误用如超压、自改零件、化学性不吻合, 或使用损坏的零件等都可能产生危险的情况, 请遵守安全警告。
9. 泵可耐温度如下: GFRPP: 0℃~80℃ PVDF: -20℃~95℃
10. 液体浓度的发言权变经常会影响其黏度及比重不同于水流量和扬程可能也会改变。因此选择的泵体材质要有承受液体的腐蚀特性。当液体黏度及比重不可于水, 流量和扬程可能也会改变。
11. 抽送液体含带小颗粒或者沉淀物时, 泵的使用寿命会急剧缩短, 其使用寿命依颗粒浓度, 尺寸及硬度而定。
12. 在特殊环境下使用时, 如需安全防爆或耐压防爆之马达时, 请与本公司技术人员商谈。

泵主要材料的耐腐蚀性能（供参考）

化学药品 CHEMICAL		聚丙烯 PP	聚四氟乙烯 PTFE	氟橡胶 FKM	三元乙丙胶 EPDM	95陶瓷 95 Ceramic	高密度碳 High density carbon
硫酸 Sulfuric Acid	0-10%	≈ 4	≈ 6	≈ 6	≈ 4	≈ 5	≈ 6
	10-75%	≈ 3	≈ 6	≈ 4	≈ 3	≈ 5	≈ 6
	75-100%	√ 2	≈ 4	≈ 4	√ 2	≈ 5	≈ 4
硝酸 Nitric Acid	10%	≈ 3	≈ 5	≈ 5	≈ 2	≈ 5	≈ 6
	30%	≈ 2	≈ 6	≈ 6	≈ 2	≈ 5	≈ 6
	50%	√ 2	≈ 3	≈ 1	×	≈ 5	≈ 5
盐酸 Hydrochloric Acid	0-25%	≈ 4	≈ 6	≈ 3	≈ 3	≈ 5	≈ 6
	25-40%	≈ 4	≈ 6	√ 2	○ 2	≈ 5	≈ 6
氢氟酸 Hydrofluoric Acid	10%	√ 2	≈ 6	≈ 3	≈ 3	×	≈ 3
	30%	○ 2	≈ 6	≈ 4	√ 3	×	≈ 3
	60%	×	≈ 6	≈ 4	○ 2	×	≈ 2
醋酸 Acetic Acid	20%	≈ 2	≈ 6	√ 1	≈ 2	≈ 5	≈ 4
	80%	√ 1	≈ 6	×	×	≈ 5	≈ 4
氢氧化钠 Sodium Hydroxide	20%	≈ 3	≈ 6	√ 1	≈ 3	×	≈ 3
	50%	≈ 3	≈ 6	×	≈ 4	×	≈ 3
溴水	Bromine Water	○ 1	≈ 3	≈ 2	×	≈ 1	≈ 2
乙醇	Ethyl Alcohol	≈ 2	≈ 3	≈ 3	√ 3	≈ 3	≈ 5
丙酮	Acetone	≈ 2	≈ 6	×	√ 2	≈ 3	≈ 5
氟里昂12	Freon12	×	≈ 6	≈ 1	√ 1	≈ 4	≈ 4
氯化铝	Aluminum Chloride	≈ 4	≈ 6	≈ 5	≈ 4	≈ 4	≈ 5
氨水	Ammonia Liquid	≈ 1	≈ 6	○ 1	√ 3	≈ 3	≈ 5
王水	Aqua Regia	○ 2	≈ 5	√ 2	○ 2	≈ 4	×
甲醛	Formaldehyde	≈ 4	≈ 6	≈ 4	≈ 4	≈ 4	≈ 5
汽油	Gasolines	×	≈ 6	√ 3	×	≈ 4	≈ 6
煤油	Kerosene	≈ 1	≈ 6	≈ 1	×	≈ 4	≈ 6
甲醇	Methyl alcohol	≈ 3	≈ 6	√ 2	≈ 3	≈ 5	≈ 6
甲苯	Toluene	○ 1	≈ 4	√ 1	×	≈ 5	≈ 4
三氯乙烯	Trichloroethylene	○ 1	≈ 6	≈ 1	×	≈ 4	≈ 6
二甲苯	Xylene	×	≈ 6	√ 1	×	≈ 5	≈ 5
无水硝酸	Nitric acid anhydrous	○ 1	≈ 3	≈ 1	×	≈ 5	≈ 2
发烟硫酸	Oleum	×	≈ 6	≈ 4	×	≈ 5	≈ 2
氢氧化钾	Potassium hydroxide	≈ 4	≈ 6	√ 1	≈ 5	×	≈ 6

符号说明：

- ≈ 一优良
 √ 一良好
 ○ 一可用，但腐蚀明显
 × 一腐蚀严重，不适用

液体最高温度：

- 1—20℃ (68℉)
 2—40℃ (104℉)
 3—60℃ (140℉)
 4—80℃ (176℉)
 5—100℃ (212℉)
 6—120℃ (248℉)

Symbol explain:

- ≈ Good
 √ well
 ○ usable, but seriously distinctness
 × seriously erosive, unusable

Maximum operating temperature:

- 1—20℃ (68℉)
 2—40℃ (104℉)
 3—60℃ (140℉)
 4—80℃ (176℉)
 5—100℃ (212℉)
 6—120℃ (248℉)

专业制造 所以更好



浙江意达泵业有限公司

ZHEJIANG YIDA PUMPS CO.,LTD

地址：浙江省温州市瓯海区娄桥上汇工业区继红路389号

电话：0577-86291808

86291000

传真：0577-86291399

邮编：325041

E-mail: yidawz@163.com

网址: www.ydpumps.com

QQ:657656713 846919735