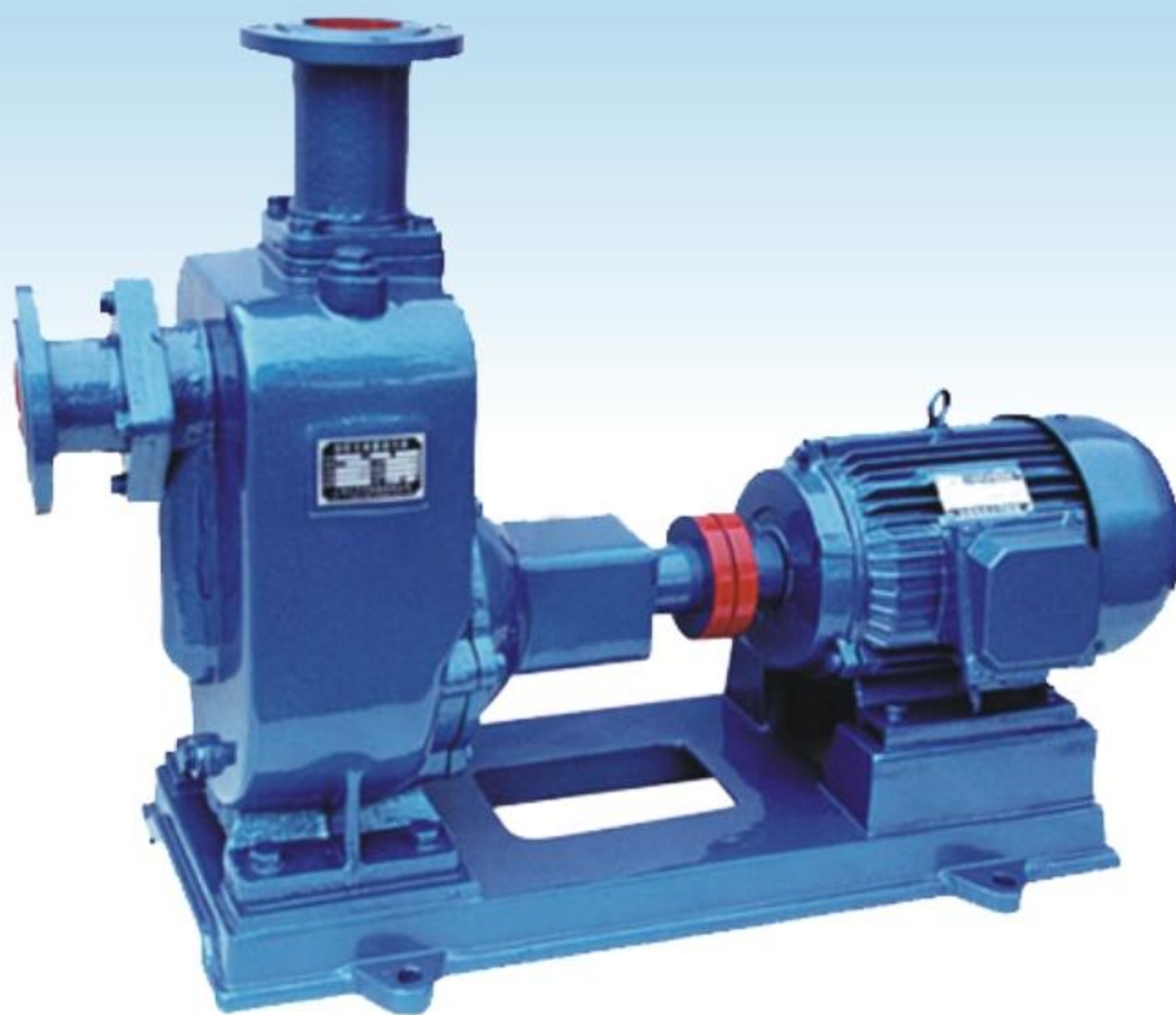




ZW型自吸无堵塞排污泵

TYPE ZW SELF-PRIMING SEWAGE PUMP



廣東省開平市大耐泵業有限公司

DANAI Professional PUMP Co., LTD

地址: 中國廣東省開平市三埠區長沙風陽路18號之三

Add: 18-3 Fong Yang Road, Kaiping City, Guangdong, China

電話(Tel): 0750-2259797 2267979 2026979

傳真(Fax): 0750-2267979

郵編(P.O): 529300

網址(Web): www.kppump.com

郵箱(E-mail): kpdnpump@126.com

一、概述

本公司是一家专门从事自吸泵的研究、开发、生产的国内合资企业，具有一支强大的技术队伍，一流的检测设备和良好的人工素质，所有这些保证了本单位在激烈的市场竞争当中始终处于领先地位，令同行及上级部门刮目相看。

ZW型自吸无堵塞排污泵是本公司工程技术人员吸收国内外技术，结合我国机电行业的实际情况而研制成功的。该泵通过叶轮和泵体的新颖结构，即可像一般自吸泵那样不须安装底阀，又可以通过较大的颗粒和较长的纤维的污水。

该泵91年研制成功，93年投放市场。经众多客户的使用证明，其参数达到设计要求。但为了进一步提高该泵的内在质量，本公司又于95年对其进行较大的改进，使泵的内在质量和外观质量更上一层楼。

该泵广泛适用于环保、制药、化工、城建、市政等行业。

二、材料及使用范围

1、材料

部 件 名 称	选 用 材 料	
	铸铁泵	不锈钢泵
泵 体	铸铁	不锈钢
叶 轮	球墨铸铁	不锈钢
泵 轴	45#钢、调质	不锈钢调质处理
密 封	合金钢、碳化硅	合金或碳化硅
底 座	铸铁或槽钢	铸铁或槽钢

2、环境温度 $<50^{\circ}\text{C}$ ，介质温度 $<65^{\circ}\text{C}$ ，特殊要求可达到 120°C 。

3、介质PH值铸铁泵6-9，不锈钢泵1-14。

4、通过能力，颗粒直径为泵口径的60%，浓度为5%；纤维长度一般为泵口径的3倍，浓度为3%。

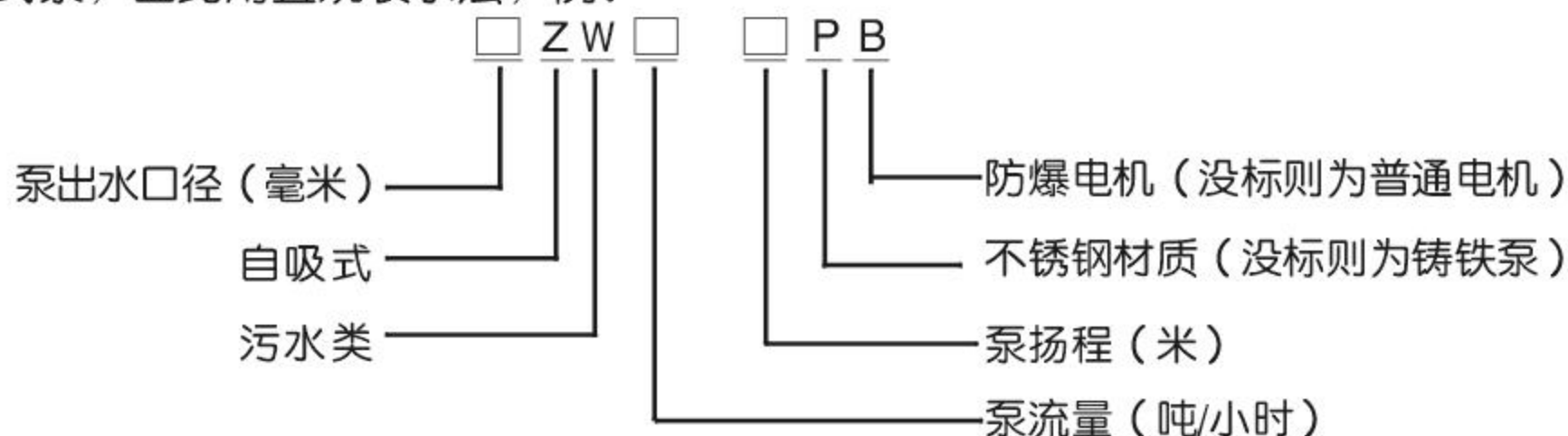
5、介质中的总杂质应少于15%。

6、泵可作浓浆泵使用，但介质比重不得超过1240千克/立方米。

7、泵的自吸高度不能超过铭牌值，吸入管总和长度应 <10 米为宜。

三、泵型号表示法

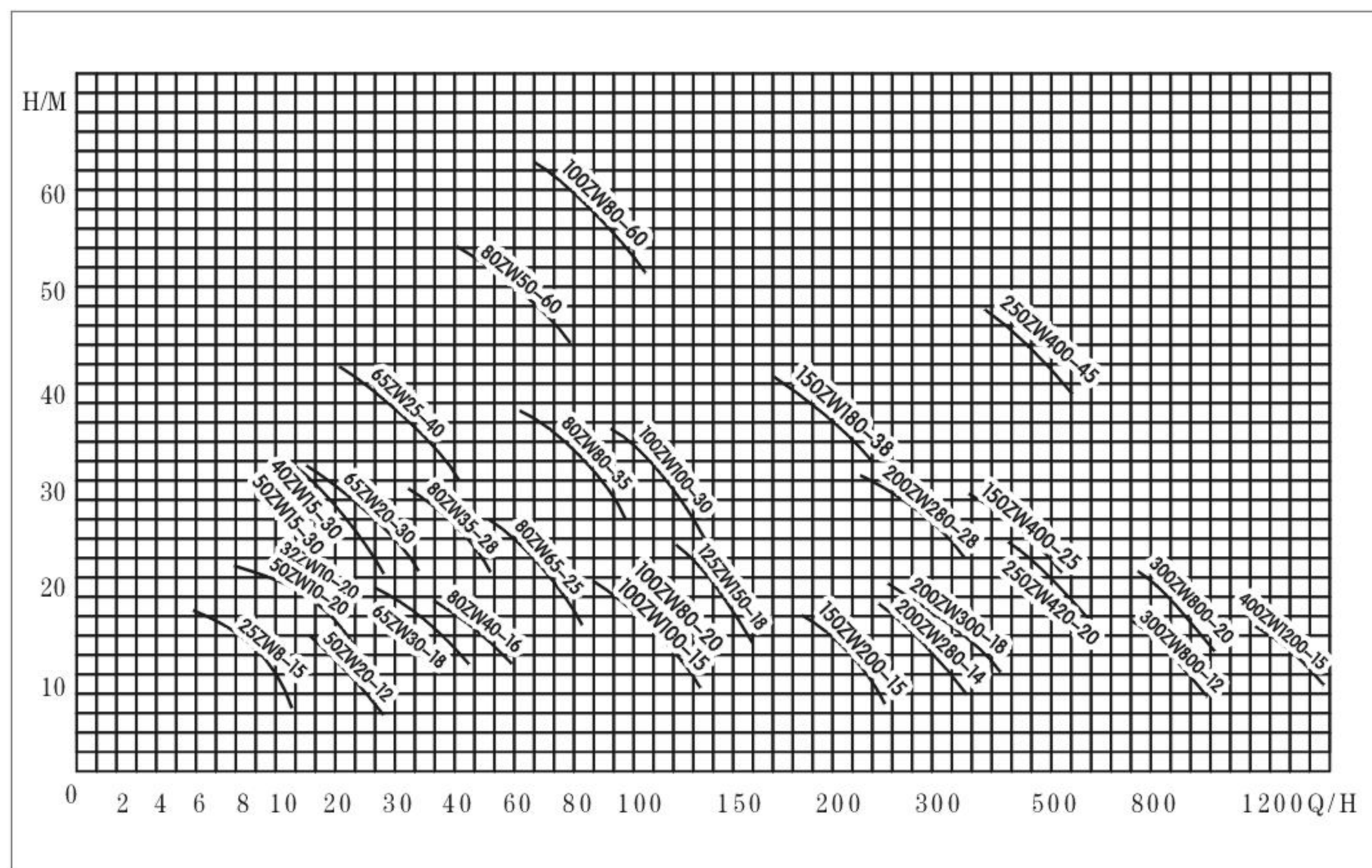
由于该泵属新式泵，因此用直观表示法，例：



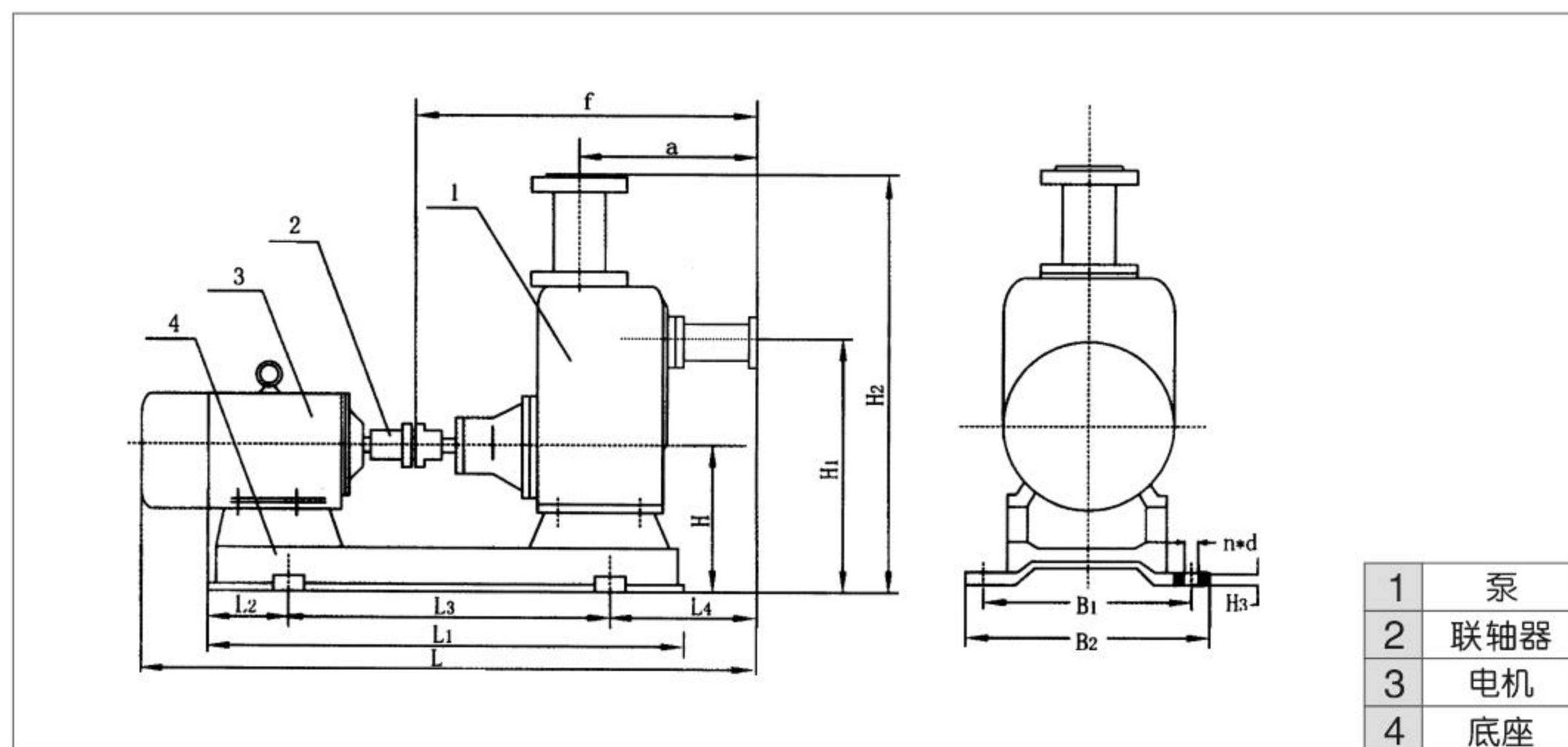
四、主要性能参数

型 号	转 速 转/分	电 机 千瓦	流 量 吨/小时	扬 程 m	效 率 %	通过能力 (mm)	
						固体直径	纤维长度
25ZW8-15	2900	1.5	8	15	55	15	120
32ZW10-20	2900	2.2	10	20	55	20	150
40ZW15-30	2900	3	15	30	60	25	230
50ZW10-20	2900	2.2	10	20	58	30	230
50ZW20-12	2900	2.2	20	12	58	30	230
50ZW15-30	2900	3	15	30	60	30	250
65ZW30-18	1450	4	30	18	60	40	280
65ZW20-30	2900	5.5	20	30	60	40	350
65ZW25-40	2900	7.5	25	40	55	40	350
80ZW35-28	2900	7.5	35	28	55	40	350
80ZW40-16	1450	4	40	16	62	48	400
80ZW65-25	2900	7.5	65	25	60	48	350
80ZW80-35	2900	15	80	35	62	48	400
80ZW50-60	2900	22	50	60	55	48	400
100ZW100-15	1450	7.5	100	15	65	60	500
100ZW80-20	1450	7.5	80	20	62	60	500
100ZW100-30	2900	22	100	30	60	60	450
100ZW80-60	2900	37	80	60	58	60	450
100ZW80-80	2900	45	80	80	55	60	450
125ZW150-18	1450	15	150	18	60	80	600
150ZW180-38	2900	55	180	38	60	70	750
150ZW200-15	1450	15	200	15	63	90	750
150ZW400-25	2900	55	400	25	60	70	750
200ZW280-14	1450	22	280	14	60	110	1000
200ZW300-18	1450	37	300	18	61	120	1000
200ZW280-28	1450	45	280	28	63	120	1000
250ZW400-22	1450	55	400	22	60	150	1200
250ZW400-45	1450	75	400	45	65	150	1200
300ZW800-12	960	45	800	12	65	180	1500
300ZW800-20	1450	75	800	20	65	180	1500
400ZW1200-15	960	90	1200	15	65	200	1800

五、性能曲线



六、外形及安装示意图



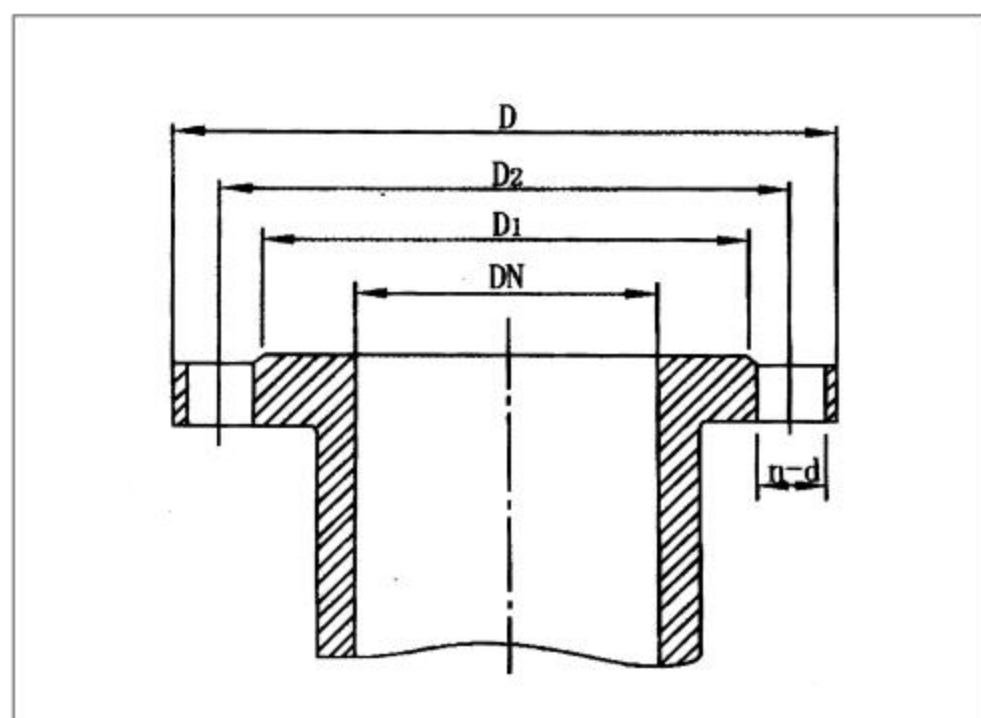
七、外形及安装尺寸表

型 号	L	L1	L2	L3	L4	a	f	B2	B1	H	H1	H2	H3	N-d
25ZW8-15	776	655	112	448	191	221	463	335	295	210	376	514	20	4*16
32ZW10-20	776	655	112	448	191	221	463	335	295	210	376	514	20	4*16
40ZW15-30	828	675	100	480	178	203	450	320	275	209	366	538	20	4*16
50ZW10-20	799	675	100	480	182	202	461	320	275	210	374	559	20	4*16
50ZW20-12	799	675	100	480	182	202	461	320	275	210	374	559	20	4*16
50ZW15-30	828	675	100	480	178	203	450	320	275	209	366	538	20	4*16
65ZW30-18	881	750	133	485	197	210	483	400	365	258	495	740	25	4*18
65ZW20-30	1044	821	123	575	248	263	567	399	350	239	464	700	25	4*16
65ZW25-40	1044	821	123	575	248	263	567	399	350	239	464	700	25	4*16
80ZW40-16	933	740	134	485	256	268	535	399	350	215	435	602	25	4*18
80ZW65-25	1059	821	123	575	263	278	582	399	350	239	464	701	25	4*18
80ZW80-35	1220	992	100	790	221	275	625	440	400	274	555	738	25	4*18
80ZW50-60	1320	1115	117	880	200	182	654	488	450	297	501	798	30	4*18
100ZW100-15	1217	980	165	650	305	302	699	495	400	282	517	772	30	4*18
100ZW80-20	1217	980	165	650	305	302	699	495	400	282	517	772	30	4*18
100ZW100-30	1349	1115	117	880	240	308	684	488	450	297	487	752	30	4*20
100ZW80-60	1604	1415	108	1200	145	303	809	618	580	292	527	782	30	4*20
100ZW80-80	1644	1415	108	1200	161	303	809	618	580	305	540	795	30	4*20
125ZW150-18	1437	1135	100	900	320	411	797	544	500	360	705	960	35	4*20
150ZW180-38	1842	1544	172	1200	292	411	917	640	600	360	705	915	35	4*20
150ZW200-15	1437	1315	100	900	320	411	797	544	500	360	705	915	35	4*20
150ZW400-25	1842	1544	172	1200	292	411	917	640	600	360	705	915	35	4*20
200ZW280-14	1758	1415	108	1200	337	503	1023	618	580	388	737	1010	40	4*20
200ZW300-18	1838	1415	108	1200	352	503	1023	618	580	388	737	1010	40	4*20
200ZW280-28	1863	1415	108	1200	352	503	1023	618	580	388	737	1010	40	4*20
250ZW400-22	2320	1995	227	1540	587	595	1381	730	680	472	899	1461	40	4*24
250ZW400-45	2380	1995	227	1540	587	595	1381	730	680	472	899	1461	40	4*24
300ZW800-12	2360	1995	227	1540	587	595	1381	730	680	472	899	1461	40	4*24
300ZW800-20	2320	1995	227	1540	587	595	1381	730	680	472	899	1461	40	4*24

八、使用前准备工作

- 1、泵使用前应检查各部件是否在运输中松动，如有应装紧。
- 2、泵进口应按指示标志装好，出口必须装上，否则影响泵的正常工作。
- 3、接上电源试转一下，时间不宜太长（5秒内），电机应按泵指示方向转，泵顺转方向从电机端看为顺时针方向。
- 4、按上表要求，安装底座，接好进出管。泵出管附近安装一只排气阀门。底脚安装时最好在水泥座与泵之间填一软垫，如橡胶板，木板等。
- 5、打开泵上方排气阀，加满引灌水。启动时排气阀可不关闭，待泵正常工作后再关闭。

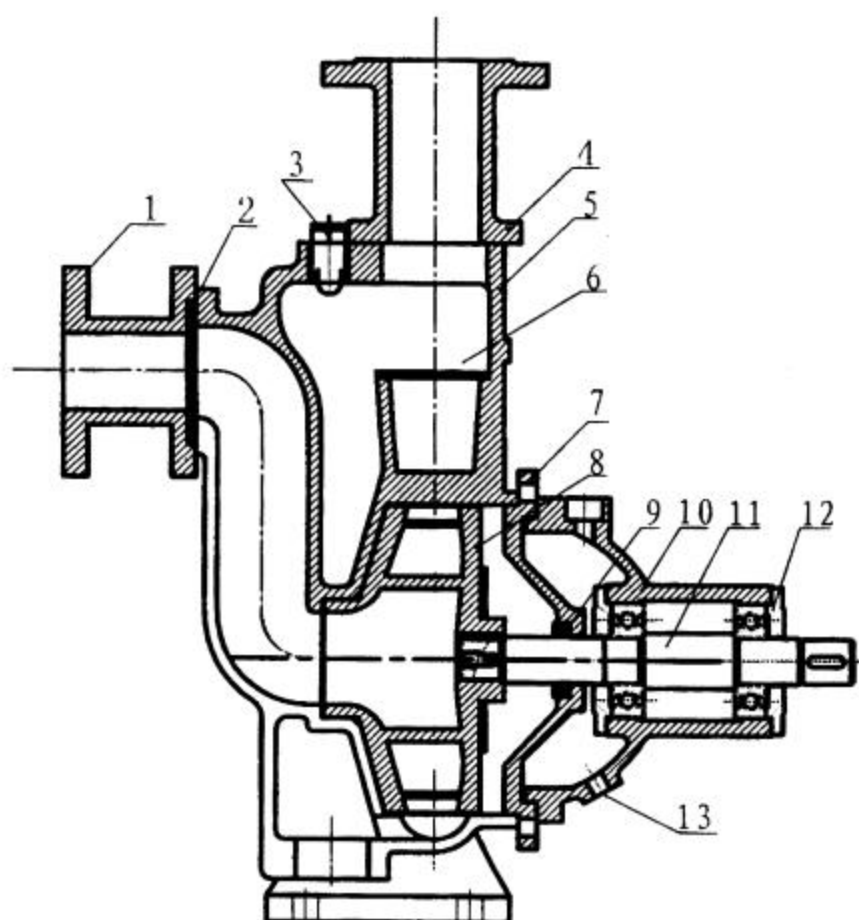
九、泵进出口安装尺寸



泵进口、出口用法兰连结、其尺寸均按国家6kg标准制造。

50口径以下的泵进口配有橡胶管接头，客户使用时可用响应的橡胶管连接；50口径以上的泵一般情况下不配有橡胶管接头，如果需要请客户在订货时特别注明以便厂家发货时配置。

十、机组结构



- 1.进口接管
- 2.单向阀
- 3.加水阀门
- 4.出口接管
- 5.泵体
- 6.气水分离室
- 7.后盖(密封座)
- 8.机械密封
- 9.机械密封
- 10.轴承座
- 11.泵轴
- 12.轴承压板
- 13.排水孔

十一、泵工作原理

泵起动时，电机（15）带动叶轮（3）作快速旋转、叶轮（3）将泵腔中的储水与空气一起甩出，在气水分离室中，由于空间突然增大，空气沿排出管路排出，水沿泵内腔经回流孔重新被叶轮（3）吸入。如此反复，进口管路的空气排尽，泵开始正常工作。这个过程需3-5分钟才能完成。

第二次工作时由于泵进口处装有单向逆止阀，因此不需要再加储水即可起动。

十二、故障与排除

故 障	原 因	排 除 方 法
泵 不 出 水	1.泵体内未加储液或储液不足 2.吸入管路漏气 3.吸程太高或吸入管路太长 4.机械密封泄漏 5.电机反转 6.出口排气不畅	1.加足储液 2.消除漏气 3.调整吸程至泵要求 4.更换密封 5.对调任两条火线 6.排气畅通、打开排气阀
泵 出 水 不 足	1.进口部分被堵 2.叶轮严重磨损 3.介质浓度过高 4.转速过低	1.消除堵物 2.更换 3.降低浓度至要求值 4.调整至额定转速
泵 噪 音 大	1.底脚不稳 2.轴承磨损 3.泵与电机不同心 4.泵产生气蚀 5.扬程不符合要求	1.加固 2.更换 3.调整至同心
泵 泄 漏	1.联接螺栓松动 2.机械密封磨损	1.紧固 2.更换
轴 承 温 度 过 高	1.润滑油干枯 2.泵与电机不同心 3.轴承损坏	1.加注润滑油 2.调整同心度 3.更换轴承

十三、特别说明

该泵叶轮结构比较独特，当低扬程使用时泵流量容易过大，引起电机发热，影响使用，务请客户订货时根据实际扬程选用适当规格的泵。

另外，在使用中当电机温度没超过80℃时，可连续使用，请客户不必担心。

本公司产品出厂前均按国家《GB3214-82》、《GB3216-82》中的C级精度进行检测，合格后方可出厂。