



HW(HBC) 型混流式水泵

TYPE HW(HBC) HORIZONTAL MIXED FLOW PUMP



廣東省開平市大耐泵業有限公司

KAIPING DANAI PUMP INDUSTRY CO.,LTD.

地址：中國廣東省開平市三埠區長沙鳳陽路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

概 述

1. 用途

HW型泵为卧式、单级、单吸、涡壳式混流泵。适用于输送清水或物理化学性质类似于水的其它液体。介质温度 $\leq 50^{\circ}\text{C}$ 。适用于农田排灌、工业和城市给排水等。

2. 特点

结构简单、使用可靠、安装维修方便、效率高、体形小、重量轻。

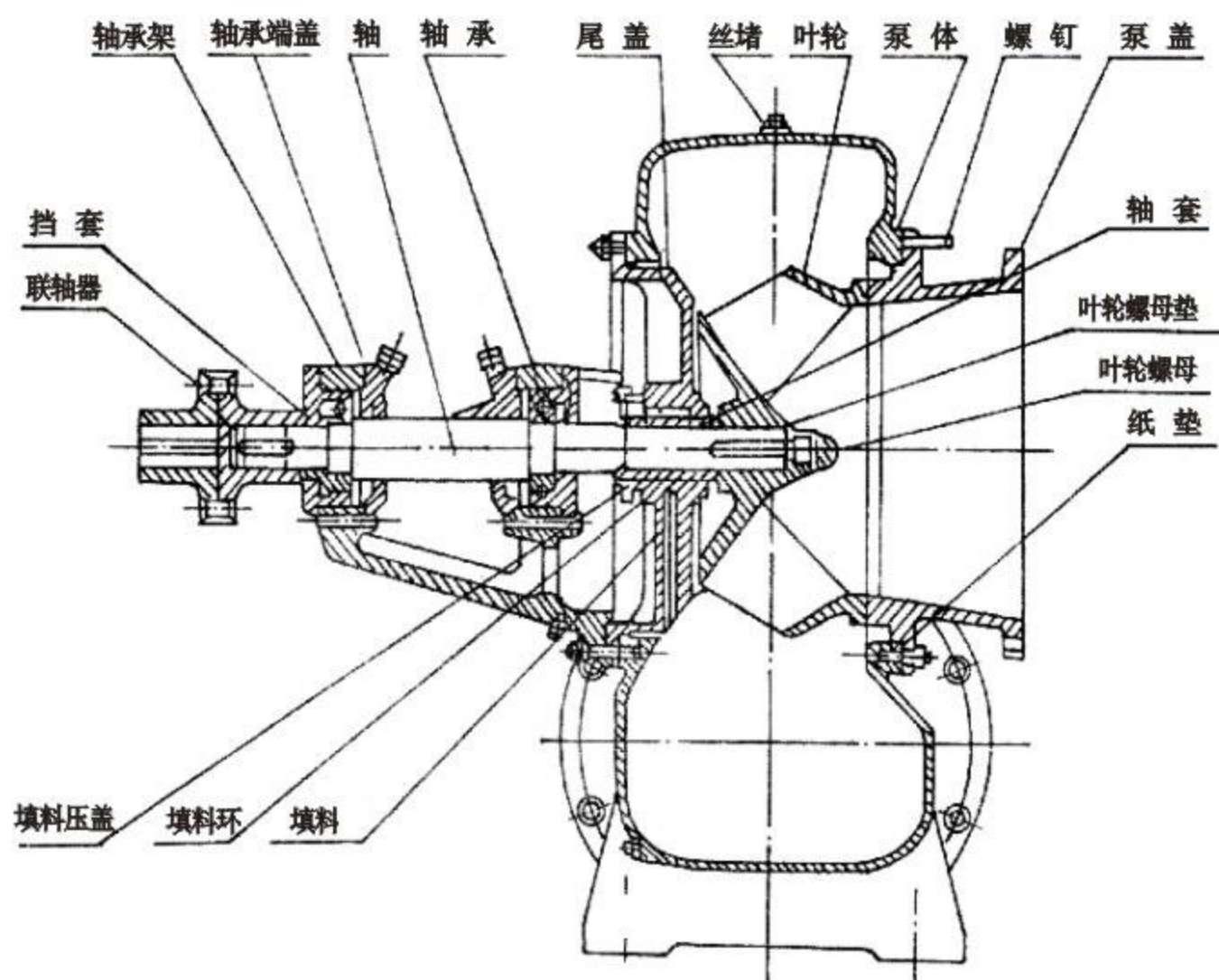
3. 型号意义

200 HW - 7

扬程(M)
单级单吸涡壳式混流泵
口径(MM)

结构 and 作用

1. HW型泵由泵盖、叶轮、泵体、泵轴、轴套及轴承架等主要零件构成。
2. 泵盖分别与泵体和进水管相接。泵盖平面与叶轮平面之间应有0.3~0.7的适当间隙，间隙可用增减纸垫厚度来调整。
3. 轴封装置由填料、填料压盖、填料环等组成(100HW、150HW和200HW型泵无填料环),其作用是防止空气吸入泵内和防止水从泵内过多地沿轴流出。
4. 泵轴用单列向心球轴承支承。轴承可用润滑油润滑，油量应控制在油标杆的标线间；也可用润滑脂润滑，在装配水泵时加入。



HW型混流泵性能参数表

型号	相应 旧型号	流量Q		扬程 H M	转速 n r/min	功率(KW)		效率 %	汽蚀 余量 m
		M ³ /h	L/S			轴功率	配用功率		
100HW-6		45	12.5	6.5	1450	1.48	3	54	4.6
		72	20	5.8		1.81		63	5.4
		86	23.9	5.2		1.95		62.5	6.1
100HW-8	4HBC-35	98	27	7	2900	2.42	3	78	4
		90	25	8				81	
		70	19	10				80	
125HW-8		72	20	10.5	2900	3.55	4	58	3.3
		120	33.3	8.2		3.77		71	4
		144	40	6.2		3.68		66	5.6
150HW-5		137	38	6.1	1450	3.3	4	75	2.7
		180	50	5		2.99		82	
		216	60	3.7		2.94		74	
150HW-8		137	38	8.7	1450	4.78	5.5		2.7
		180	50	8				82	
		216	60	6.8					
150HW-12		137	38	15.3	2900	7.6	11	75	6
		180	50	12.5		7.47		82	
		216	60	9.7		7.71		74	
150HW-6	6HBC-35	140	39	6.6	1450	3.36	5.5	75	3
		180	50	6		3.59		82	
		200	56	5		3.52		78	
		174	49	10.1	1800	6.46	7.5	75	4
		223	62	9.2		7.07		82	
		248	69	7.7		6.72		78	
150HW-7		97.5	27.1	7	1450	2.51	3	74	3.3
		130	36.1	6.5		2.73		84	
		162	45	5.1		2.81		80	
200HW-5		360	100	5	1450	6.01	7.5	81.5	4
200HW-8		270	75	9.6	1450	9.29	11	76	4
		360	100	8		9.39		83.5	
		432	120	6		9.41		75	
200HW-12		270	75	13.5	1450	14.68	18.5	83.5	
		360	100	12.5					
		430	120	10.8					
200HW-7		144	40	4.2	970	2.42	3	68	3.4
		237.5	66	3.3		2.85		75	3.8
		288	80	1.5		2.06		57	4.3
		216	60	9.5	1450	7.98	11	70	3.6
		360	100	7.5		9.43		78	4
		432	120	3.5		6.86		60	6.6
200HW-10	8HBC-35	300	83	8	1200	8.46	11	77	4
		360	100	7		8.39		82	
		450	125	5.1		8.1		70	
		360	100	12	1450	15.3	18.5	77	5
		450	125	10		14.9		82	
		540	150	7		14.4		77	
		400	111	14.5	1600	20.5	30	77	5.5
		500	139	12.5		20.2		82	
		600	167	9.5		20.2		77	

HW型混流泵性能参数表

型号	相应 旧型号	流量Q		扬程 H M	转速 n r/min	功率(KW)		效率 %	汽蚀 余量 m
		M ³ /h	L/S			轴功率	配用功率		
250HW-7		246	68	5.7	730	5.8	7.5	66	3.8
		393	109	4		5.3		80	
		466	129	2.8		5.3		66	
	10HBC-30	400	111	8	970	10.74	15	81	4
		450	125	7		10.29		84	
		500	139	6.3		10.88		79	
		328	91	10.5	970	13.8	18.5	68	4
		523	145	7.5		13.2		81	
		620	172	5.2		12.9		68	
250HW-5		540	150	5	1180	8.97	11	82	4
250HW-8		335	93	6.5	970	7.67	11	77	2.7
		444	123	5.4		7.78		84	
		533	148	4.1		7.74		76	
		407	113	9.6	1180	13.81	18.5	77	4
		540	150	8		14.01		84	
		648	180	6		13.93		76	
		500	139	14.5	1450	25.6	30	77	6.4
		664	184	12.1		26		84	
		796	221	9.1		25.9		76	
250HW-12		407	113	13.5	1180	21.8	30	84	4
		540	150	12.5					
		648	180	10.8					
250HW-11		400	111	5.5	970	7.2	11	83	4
		450	125	4.8		7.5		78.4	
		500	139	4		7.4		73.6	
	10HBC-40	550	153	13.2	1450	24	30	82.3	6
		650	180	11.6		24.6		83.4	
		720	200	9.8		24		80	
		640	178	15.5	1600	32.8	37	82.3	6.5
		720	200	14.3		32.8		83.4	
		800	222	11.8		32.4		79.3	
300HW-5		792	220	5	970	12.99	15	83	4
300HW-8		594	165	9.6	970	19.9	22	78	4
		792	220	8		20.3		85	
		950	264	6		20.1		77	
300HW-12		594	165	13.5	970	31.72	37	85	4
		792	220	12.5					
		950	264	10.8					
300HW-7		440	122	5	730	7.8	11	77	3.8
		587	163	3.9		7.6		82	4
		685	190	2.8		6.9		76	5
	12HBC-40	585	163	9	970	18.4	22	78	4
		780	217	7		17.9		83	4.5
		910	253	5		16.1		77	6
		902	251	14.1	1300	42.3	55	82	5
		1035	288	12.3		41.4		84	
		1207	335	8.8		37.1		78	
350HW-8	14HBC-40	670	186	5.2	730	11.16	15	85	4.5
		745	207	4.4		10.44		85.5	
		819	228	3.7		10.15		81.5	

HW型混流泵性能参数表

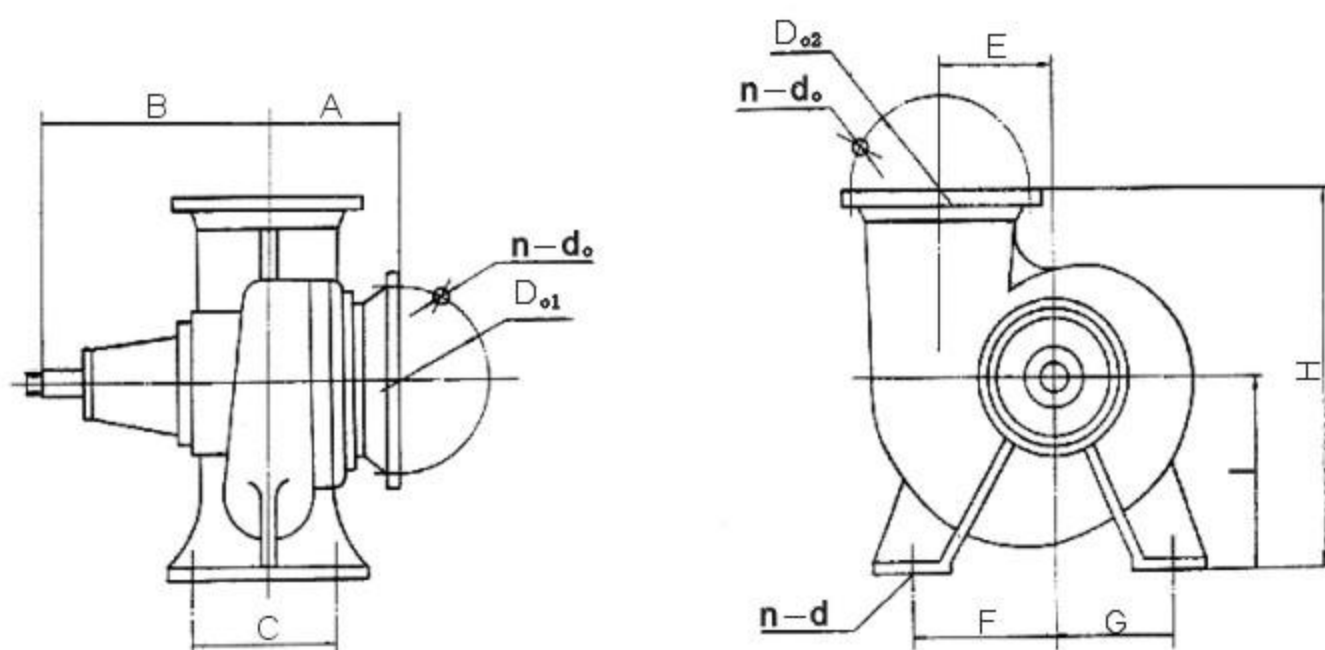
型号	相应 旧型号	流量Q		扬程 H M	转速 n r/min	功率(KW)		效率 %	汽蚀 余量 m
		M³/h	L/S			轴功率	配用功率		
350HW-8	14HBC-40	900	250	9.4	970	27.1	30	85	5
		1000	278	8		25.5		85.5	
		1100	306	6.7		24.66		81.5	
400HW-7	16HBC-40	1080	300	7.8	730	27.31	30	84	4
		1260	350	6.8		27.13		86	
		1368	380	6.2		27.5		84	
		1450	403	14.1	970	66.32	75	84	5.5
		1692	470	13.3		65.9		86	
		1836	510	11.2		66.67		84	
400HW-8		1116	310	8.4	730	29.67	45	86	4
400HW-10	16HBC-30	1098	305	11.5	730	41.5	55	83	4
		1400	389	9.94		44.3		86	
		1720	478	7.55		42.4		83.5	
		1474	409	20.7	970	100.1	110	83	5
		1880	522	18		107.1		86	
500HW-6	20HBC-40	2309	641	13.6	590	102.4	55	83.5	5.5
		1690	469	7.6		41.9		83.4	
		1980	550	6.2		38.4		87	
		2180	606	5.3	730	39.1	95	80.4	6
		2127	591	12		83.4		83.4	
		2492	692	9.8		76.4		87	
		2744	762	8.4		78.1		80.4	
650HW-5	26HBC-50	2650	736	7.15	485	60	75	86	5.5
		3312	920	5.1		54.1		85	
		3600	1000	4		49.6		79	
		3224	896	10.58	590	108.1	115	86	6
		4032	1120	7.55		97.5		85	
		4379	1216	5.92		89.3		79	
650HW-7	26HBC-40	3060	850	7.4	450	72.5	90	85	5.3
		3400	944	6.5		68.4		88	
		3960	1100	5		63.4		85	
		3295	915	8.6	485	90.8	100	85	5.5
		3663	1017	7.6		86.1		88	
		4244	1185	5.9		80.6		85	
		4014	1115	12.7	590	163.3	180	85	6
		4457	1238	11.18		154.2		88	
650HW-10	26HBC-30	5193	1442	8.59	485	142.9	115	85	5.5
		2658	738	10.9		97.4		81	
		3322	923	9.7		99.7		88	
		4153	1154	7.2	590	95.8	180	85	6
		3200	889	15.8		170		81	
		4000	1111	14		173.3		88	
		5000	1389	10.4		166.6		85	
800HW-10		4784	1329	14.8	485	227	250	85	5.5
		5980	1661	12.2		225		88	
		7176	1993	8.6		210		80	
800HW-16		5760	1600	21.5	590	397	450	85	6.5
		7200	2000	17.7		394.6		88	
		8640	2400	12.5		367		80	

泵的安装

1. 水泵应尽量靠近水源，以缩短进水管路，减少管路损失。
2. 泵盖或泵体不宜直接接弯管，应先接直管后再接弯管，以保证进口处流速分布均匀。
3. 管路各连接法兰间应加橡皮垫，以防漏水和漏气。
4. 出水口应淹没在出水池的水里，并尽量靠近水面，以减少扬程损失。
5. 进水口应有网罩，以防水草杂物进入泵内。

使用和保养

1. 试运转：试用起动，检查泵的转向是否符合规定，试起动时间应少于1分钟。
2. 开机顺序：
 - ① 关闭出口闸阀。
 - ② 加引水：从泵体上部的螺孔灌入，或打开止回阀使出水池中的水倒灌加水，或接用真空泵抽气引水(当真空泵排出泵内空气并充满水时，即可开动水泵和停止真空泵)。
 - ③ 当动力机达到正常转速后，逐步开大闸阀，然后调节填料的松紧(可通过填料压盖上的螺母来调节)，当泵的运转和轴承的温度正常，振动轻微，则可继续运行(使用止回阀时，在出水后应将阀盖吊起，以减少阻力)。
3. 保养：
 - ① 轴承用润滑油润滑时，应经常检查和控制油位在油标杆的标线间；轴承用润滑脂润滑时，应定时补充适当油量。
 - ② 经常检查轴承的温升，一般不得高于环境温度 35°C ，最高不得超过 75°C ，超过时应停机检查原因，予以消除。
 - ③ 注意功率是否突然增大或降低，流量、扬程是否突然减少，如有应停机检查。
 - ④ 注意泵运转时有无摩擦或撞击声，并及时排除。
 - ⑤ 填料的调节必须适当，液体应从填料压盖处成滴状间断漏出。填料太紧轴易发热同时功率增大，填料太松液体泄漏过多，并有透入空气的危险。
 - ⑥ 经常检查各螺栓、螺母有否因振动而松脱，检查进水管路有否漏气。
 - ⑦ 泵工作满1000小时后，应拆卸检查泵叶、泵轴等零件的磨损情况。如长期停用，应将转子部分拆下，涂以防锈油。在冬季，停机后排净泵内积水，以防冻裂。



HW型混流泵安装尺寸表

型号	A	B	C	E	F	G	H	I	D01	D02	n-do	n-d
100HW-6	117	337	125	123	62	62	306	156	180	152	6-φ12	4-φ14
100HW-8	124	314	94	97	100	78	278	135	142	142	6-φ9	4-φ12
125HW-8	127	337	120	141	60	60	290	130	175	175	6-φ13.5	4-φ14
150HW-5	160	360	160	158	170	120	430	212	225	225	8-φ17.5	4-φ18.5
150HW-8	178	344		145								
150HW-12	170	340		128								
150HW-6	163	384	156	155	154	110	390	205	210	210	6-φ14	4-φ18
150HW-7	150	301	192	140	198	154	418	210	225	225	8-φ17.5	4-φ18
200HW-5	188	430	200	200	220	150	500	265	280	280	8-φ17.5	4-φ18.5
200HW-8				194								
200HW-12	210	406		180								
200HW-7	190	437	200	180	220	185	500	265	280	280	8-φ17.5	4-φ18
200HW-10	192	449	220	200	240	150	520	270	270	270	6-φ18	4-φ18
250HW-7(1)	225	565	300	270	320	220	680	360	335	335	12-φ17.5	4-φ23
250HW-7(2)	251	596	246	232	262	164	585	297	320	320	8-φ17.5	4-φ20
250HW-11												
250HW-5	249	546	240	220	270	190	590	315	335	335	6-φ17.5	4-φ20
250HW-8	225	570		237								
250HW-12	249	546		221								
300HW-5	260	572	300	290	330	230	725	375	395	395	6-φ22	4-φ20
300HW-8				282								
300HW-12	300	540		265								
300HW-7(1)	250	565	300	252	320	220	710	360	395	395	12-φ17.5	4-φ23
300HW-7(2)	245	596	300	282	320	200	710	360	380	380	8-φ18	4-φ22
350HW-8(向上)	290	608	300	290	320	200	780	400	445	445	8-φ22	4-φ22
350HW-8(水平)				255	300		903	545				
400HW-7	305	717	380	300	320	230	1082	670	495	495	8-φ22	4-φ30
400HW-10												
500HW-6	332	851	380	370	430	330	1226	755	600	600	10-φ22	4-φ35
650HW-5	480	1132	580	570	550	430	1670	1000	770	770	12-φ37	4-φ34
650HW-7												
650HW-10												
800HW-10	640	1368	800	705	700	600	2050	1250	920	920	12-φ33	4-φ34
800HW-16									1015	1015		

故障和排除

故障现象	原 因	排 除 方 法
泵不出水	1. 引水不够或真空泵抽吸泵内空气不够 2. 进水管路漏气 3. 吸程太高 4. 水泵转向不对 5. 输水总高度超过规定	1. 继续加灌或抽气 2. 检查和排除 3. 降低水泵安装位置 4. 改变 5. 减少
泵刚出水就中断	1. 水中有过多气泡 2. 进水管中窝储空气 3. 进水管路漏气 4. 进水管路或叶轮水草杂物堵塞	1. 增加进水管浸入水中的深度 2. 排除 3. 拧紧螺栓, 调整垫料, 堵塞缝隙 4. 清除
出水量不足	1. 进水管路或叶轮有水草杂物 2. 转速不够或功率不够 3. 输水高度过高 4. 泵盖及叶轮上密封环磨损, 密封间隙过大 5. 闸阀开得太小或逆止阀有障碍物堵塞 6. 进水管浸入水中深度不够	1. 清除 2. 调整 3. 降低 4. 修复或调整纸垫 5. 适当开放闸阀, 清除障碍物 6. 增加浸入深度
耗用功率太大	1. 转速太高 2. 传动轴弯曲 3. 填料压得太紧 4. 轴承磨损或损坏 5. 皮带太紧	1. 降低 2. 校直 3. 旋松压盖螺母或将填料取出打扁一些 4. 更换 5. 适当放松
杂声和振动	1. 轴中心没有对正 2. 轴弯曲, 轴承磨损过大 3. 底脚螺栓松动 4. 叶轮局部堵塞 5. 吸程太高, 发生汽蚀 6. 泵吸入杂物	1. 找正 2. 校直或更换 3. 旋紧 4. 消除 5. 降低水泵安装位置 6. 清除
轴承发热	1. 润滑油量不足 2. 润滑油质量不好或不清洁 3. 轴中心没有对正 4. 轴承磨损 5. 皮带太紧	1. 加油 2. 清洗轴承更换合适的润滑油 3. 找正 4. 更换 5. 适当放松
填料发热	1. 填料压得太紧及四周紧度不匀 2. 填料压得偏斜, 使轴套摩擦不匀	1. 旋松压盖螺母, 调整填料紧度 2. 松开压盖, 重新均匀地上紧
填料处漏水太多	1. 填料未压紧 2. 填料装置不当 3. 填料规格不符或磨损 4. 轴套磨损	1. 适当旋紧压盖螺母 2. 调整填料搭口, 使之错开一定角度 3. 更换 4. 更换

告 用 户

尊敬的用户：您好！

感谢您选购使用本公司生产的水泵。

本说明书中有关水泵结构部分的尺寸为该书出版时的数据，今后随着新工艺、新材料的不断运用，结构部分随时都有改进的可能，其实际尺寸应按本公司经规定程序批准的产品图样生产的实际产品为准。该说明书仅供用户参考使用。

开平市大耐泵业有限公司