HZA、HZAO 石油化工流程泵，是根据 AP1610（第八版）和 VDMA24297（轻/中型）规范设计的。

一、应用范围：

本泵适合输送清洁或含有颗粒的液体，低温或高温的液体，中性或有腐蚀性的液体。

二、主要用途：

炼油厂、石油化学工业、煤加工工业和低温工程
化学工业、造纸、纸浆业、制糖业和普通流程工业；
供水厂、海水淡化厂；
供暖和空气调节系统；
发电厂
环境保护工程
船舶及海上工业等

三、使用参数

口径 25~400mm
流量（Q）可达 2600m³/h
扬程（H）可达 250m
工作压力(P)可达 2.5MPa
工作温度（T）-20° C~ +180° C
中心支撑 -20° C~ +450° C

四、结构

该泵为单级、卧式径向剖分蜗壳泵，泵体为脚支撑。单吸径向叶轮，轴向吸入，径向排出。

根据使用条件，采用前、后磨损环及平衡孔进行水力平衡。填料箱具有冷却或加热管接头。轴封采用填料密封，也可以采用单端面或双端面机械密封，并配有冷却，冲洗或密封系统。

标准管路按 API 规范设计。

吸入及排出管法兰的额定压力等级相同。

从电机端看，泵为顺时针转动。

五、输送介质

各种温度和浓度的硫酸、硝酸、盐酸和磷酸等无机酸和有机酸。

各种盐溶液。

各种液态石油化工产品，有机化合物，以及其他有腐蚀性的原料和产品。

目前我厂的耐腐蚀材料，能满足上述各种介质的要求。订货时，请用户提供所要输送介质的详细情况。

六、设计特点

设 计 特 点	优 点	经 济 效 益
按照 API610（第八版）标准设计 采用组件装配，联轴器带有加长段	保证执行流程工业的结构和维修标准 拆装泵时无须拆下管道和电机，易于拆装，便于维修。	可靠性高 互换性好 停工时间短 维修费用低
不同规格泵的基本部件可以互换	46 种规格泵只需 8 种规格的轴承部件，对于重工位的 HCZ、HZF、HZU 型泵具有相同的水力部件（叶轮）和轴承部件	备件少 易保管 费用低
双蜗壳泵体（口径 80 毫米以上） 管径大，腐蚀余量大	径向力小，轴扰度小，轴封处扰度小于 0.05 毫米； 管内流速小，振动小，噪音低。泵体带有自动排气装置。管道结构简单，承载力好。泵体无须支架，不会断裂，寿命长。	轴承和耐磨轴承使用寿命长 维修方便，费用低 效率高 能耗少 管道支撑和消音附件费用低，备件少，稳定性高
叶轮结构 闭式叶轮（标准件） 开式叶轮（HZAO）型 叶轮用钢丝螺套自锁	闭式叶轮，对工况适应性强，效率高，汽蚀余量低 开式叶轮，适于输送汽液两相流和含固体颗粒浓度大（达 10%）的液体 汽蚀量极低，要求装置汽蚀余量小 轴不与输送介质接触	本系列泵，结构合理，便于维修，能耗低，稳定可靠，价格便宜
磨损件可以互换 叶轮和泵体磨损环(角结构也可)轴封处轴套，泵体磨损环可以冲洗	当泵体、叶轮上的磨损环和轴套磨损后，更换之，泵体、叶轮和轴仍可以继续使用	节省维修和备件费用 维修简便迅速
整体重型轴承支架 油润滑球轴承，自动润滑而且自动控制油位 当温度 T≤250° C 时，无须冷却 当温度 T＞250° C 时，用风冷或水冷却 迷宫环密封（标准件），也可以用径向密封环	轴承支架同轴度好，稳定性高，刚性好，扰度小。nk＞nop 零件少 轴承拆检次数少 不增加轴承温度	填料密封或机械密封寿命长 易于维修，停工时间短 运行费用低，不需对冷却系统投资
填料箱尺寸适宜	填料密封和各种结构的机械密封可互换	互换性好，改型时填料箱不必另行加工

七、HZA、HZAO 性能范围

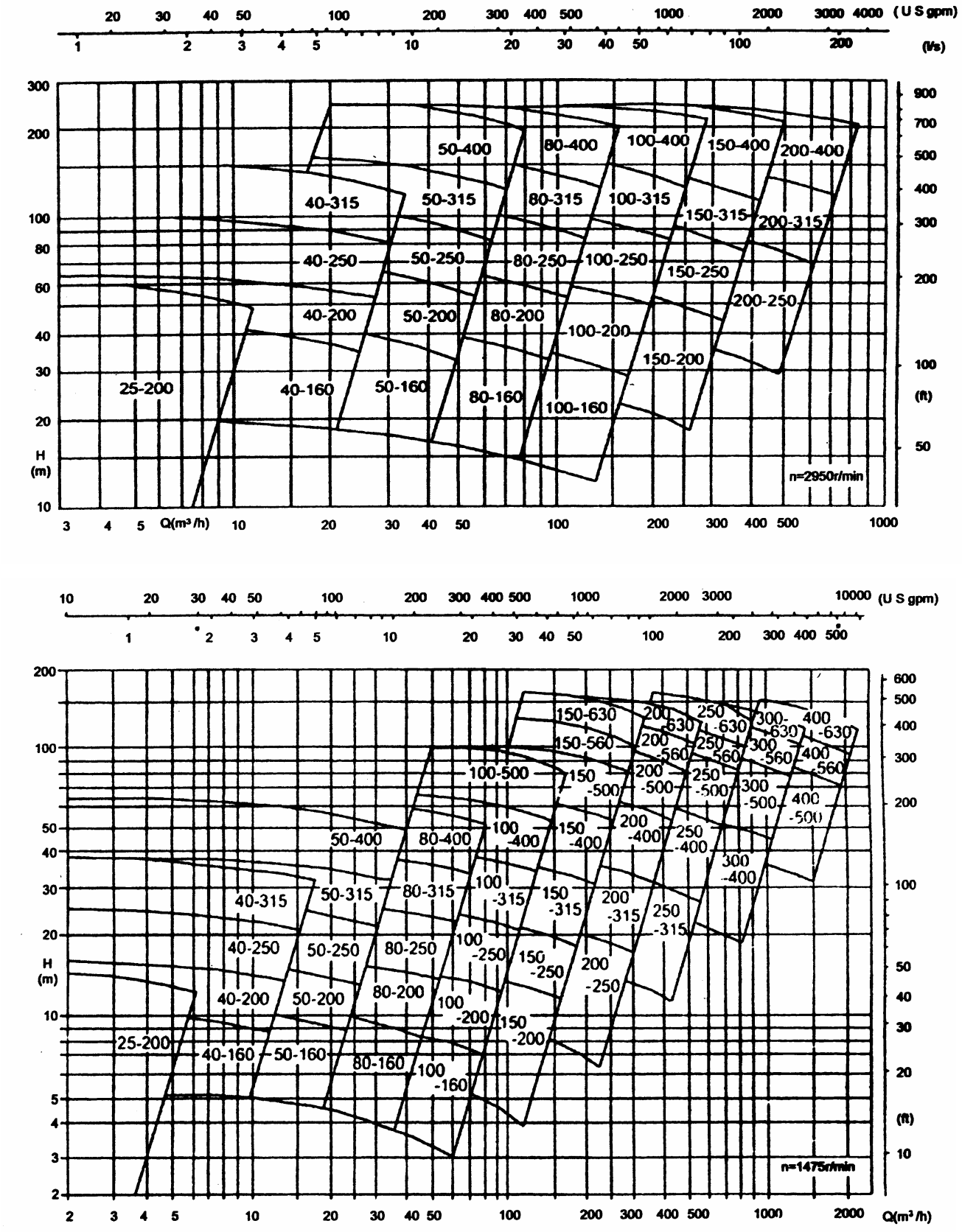
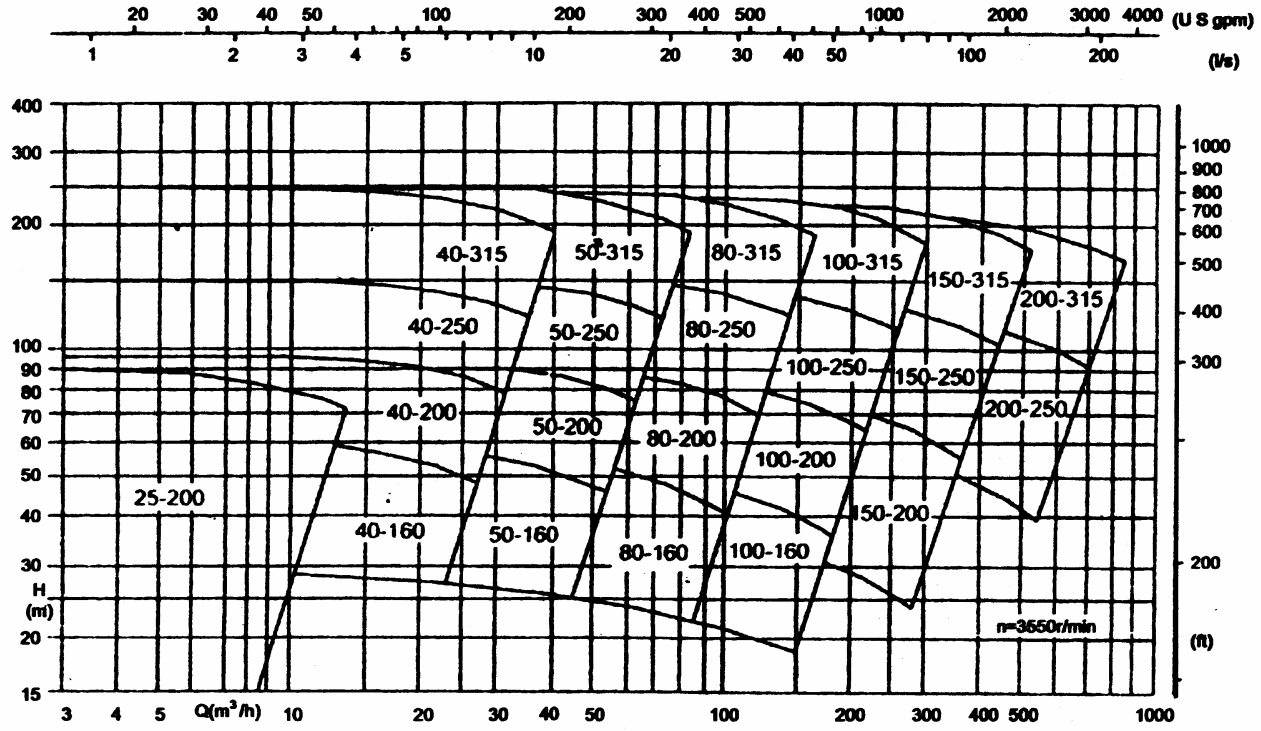
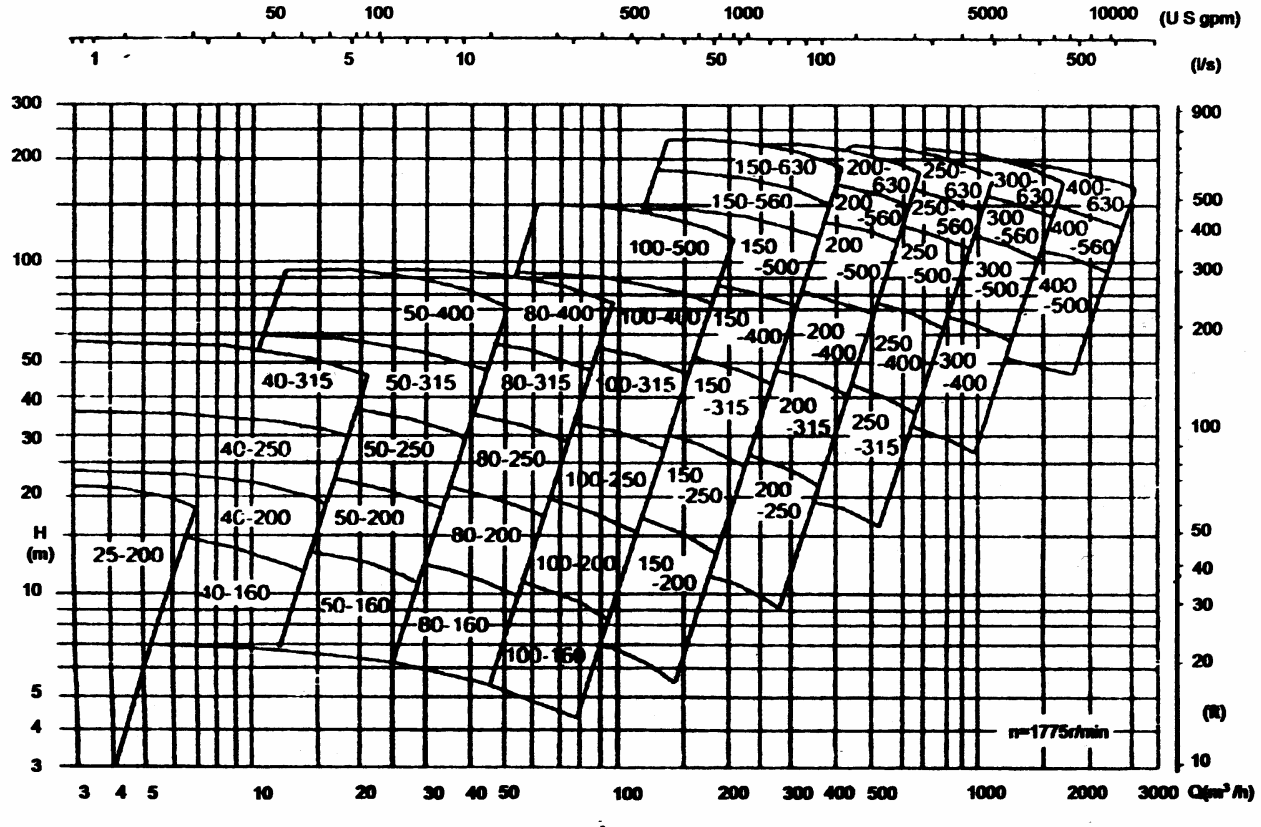


图 150HZ （Fig 150HZ）

HZA、HZAO 性能范围

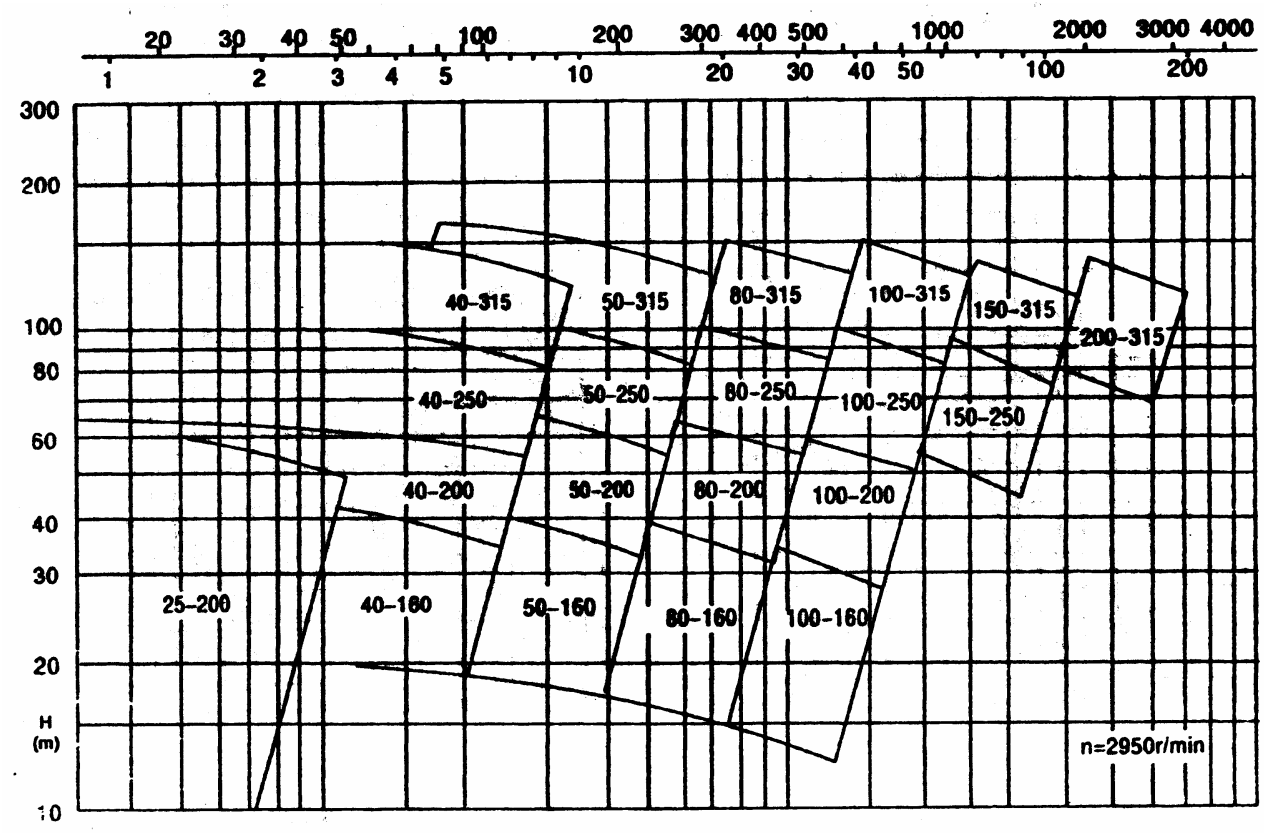


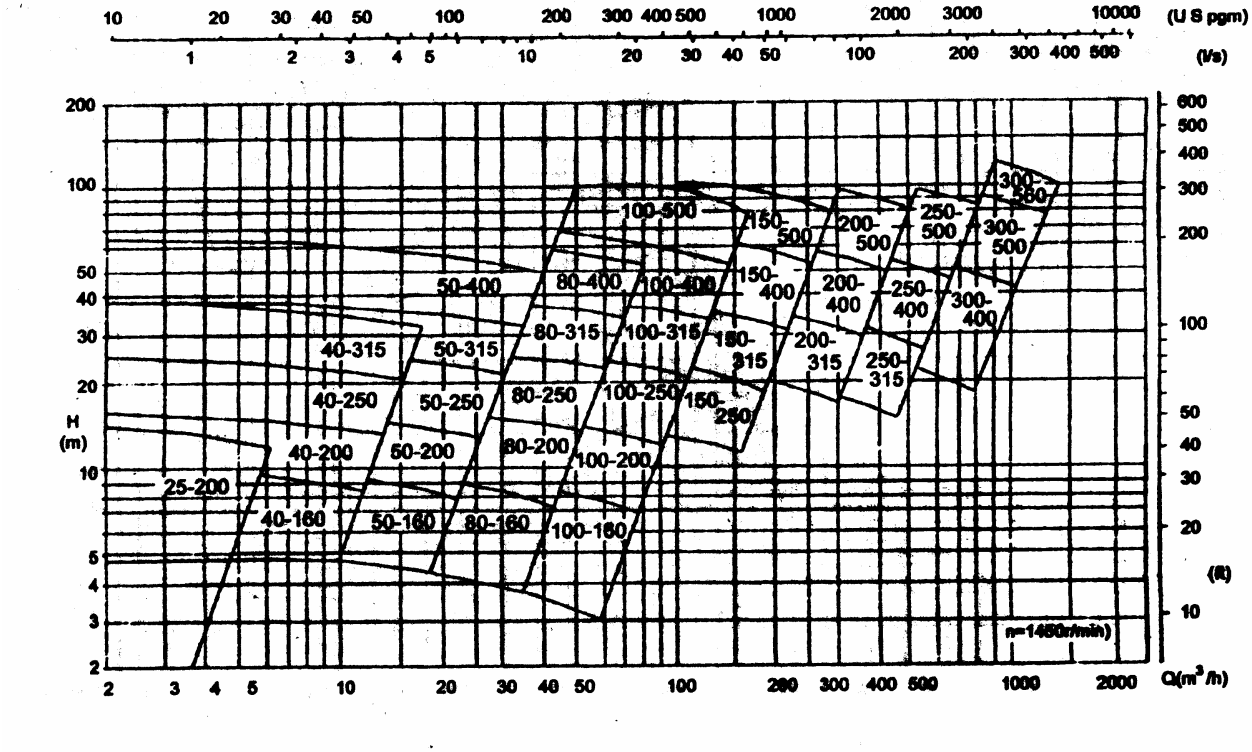


60HZ

60HZ

HZA、HZAO 性能范围





50HZ

50HZ

八、HZA、HZAO 型性能表

型号	叶轮型式	泵额定转速 n=2900											泵额定转速 n=2900											
		流量Q	扬程M	效率%	轴承架	汽蚀余量	比重 γ=1.00		比重 γ=1.35		比重 γ=1.84		流量Q	扬程M	效率%	轴承架	汽蚀余量	比重 γ=1.00		比重 γ=1.35		比重 γ=1.84	
							电机功率及型号											电机功率及型号						
							Kw		Kw		kw							Kw		Kw		kw		
HZA25-200 HZAO25-200	A	11.5	49	42	0	1.5	5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2-2	11	Y160M1-2	5.8	12	38	0	0.6	1.1	Y90S-4	1.1	Y90S-4	1.5	Y90S-4	
	B	10.5	42				4	Y112M-2	5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2-2	5.4	11								1.1	Y90S-4	
	C	9	36				3	Y100L-2	4	Y112M-2	5.5	Y132S1-2	4.6	8.5										
	D	7.5	28				2.2	Y90L-2	3	Y100L-2	4	Y112M-2	4	6.5										
	E	5.5	16				1.5	Y90S-2	1.5	Y90S-2	2.2	Y90L-2	3	4										
HZA25-250 HZAO25-250	A	10.5	80	28	2	1.2	11	Y160M12-	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	7.5	18	23	1	1	2.2	Y100L1-4	3.0	Y100L2-4	4	Y112M-4	
	B	9.7	68				7.5	Y132S2-2	11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	7	16				2.2	Y100L1-4	3.0	Y100L2-4	4	Y112M-4	
	C	9	50				5.5	Y132S1-2	11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	6.5	11.5				2.2	Y100L1-4	2.2	Y100L1-4	3	Y100L2-4	
	D	8.5	30										6	6.5				1.1	Y90S-4	1.5	Y90L-4	2.2	Y100L1-4	
	E						4	Y112M-2	5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2-2												
HZA25-315 HZAO25-315	A	18.5	130	28	2	1.2	30	Y200L1-2	45	Y225M-2	55	Y250M-2	7.5	32	25	2	0.7	5.5	Y132-4	7.5	Y132M-4	11	Y160M-4	
	B	17.5	115				30	Y200L1-2	37	Y200L2-2	45	Y225M-2	8.7	29				4.0	Y112S-4	5.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4	
	C	16	100				22	Y180M-2	30	Y200L1-2	45	Y225M-2	7.5	25				3.0	Y100M-4	4.0	Y112M-4	5.5	Y132S-4	
	D	14	90				18.5	Y160L-2	30	Y200L1-2	37	Y200L2-2	7	22				3.0	Y100L2-4	4.0	Y112M-4	5.5	Y132S-4	
	E	13	80				18.5	Y160L-2	22	Y180M-2	30	Y200L1-2	6.8	20				3.0	Y100L2-4	4.0	Y112M-4	5.5	Y132S-4	
	F	11.5	67				15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	30	Y200L1-2	6	16				2.2	Y100L1-4	3.0	Y100L2-4	4.0	Y112M-4	
HZA40-160 HZAO40-160	A	28	33	62	2	3	5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2	11	Y160M1-2	14	8	59	1	0.8	1.1	Y90S-4	1.1	Y90S-4	1.5	Y90L-4	
	B	25.6	29										13	7										
	C	22	22				4	Y112M-2	5.5	Y132S1	5.5	Y132S1-2	11	5.5								1.1	Y90S-4	
	D	20	16				2.2	Y90L-2	3	Y100L	4	Y112M-2	9.5	4.5										
HZA40-200 HZAO40-200	A	29	53	58	1	2.2	11	Y160M12-	15	Y160M2	18.5	Y160L-2	14.5	13	55	1	0.8	1.5	Y90L-4	2.2	Y100L1-4	3	Y100L2-4	
	B	26	47				7.5	Y132S2-2	11	Y160M1	15	Y160M2-2	13	11.5				1.1	Y90S-4	1.5	Y90L-4	3	Y100L2-4	
	C	22	39				5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2	11	Y160M1-2	11.5	9						1.1	Y90S-4	1.0	Y90L-4	
	D	18	20				4	Y112M-2	5.5	Y132S1	7.5	Y132S2-2	9.5	7				1.1	Y90S-4			1.1	Y90S-4	
HZA40-250 HZAO40-250	A	32	78	53	1	2.5	18.5	Y160L-2	22	Y180M-2	30	Y200L1-2	16	19.5	49.5	1	0.8	3	Y100L2	4	Y112M	5.5	Y132S	
	B	30	72				15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2			15	18				2.2	Y100L1	3	Y100L2	4	Y112M	
	C	24	60				11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	12.5	14				1.5	Y90L	2.2	Y100L1	3	Y100L2	
	D	21	47				7.5	Y132S2-2	11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	10.5	1				1.1	Y90S	1.5	Y90L	2.2	Y100L1	
HZA40-315 HZAO40-315	A	42	115	46	2	1.3	37	Y200L2-2	45	Y225M-2	75	Y280S-2	21	29	42	2	0.5	5.5	Y132S	7.5	Y132M	11	Y160M	
	B	40	107				30	Y200L1-2			55	Y250M-2	20	26.5										
	C	34	81				22	Y180M-2	30	Y200L1-2	45	Y225M-2	17.5	20				4	Y112M	5.5	Y132S	7.5	Y132M	
	D	29	61				15	Y160M2-2	22	Y180M-2	30	Y200L1-2	15	15				3	Y100L2	3	Y100L2	5.5	Y132S	
HZA50-160 HZAO50-160	A	50	34	71	2	2.4	11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	15	Y160M2-2	25	8.4	69	1	0.8	1.5	Y90L	2.2	Y100L1	2.2	Y100L1	
	B	45	29				7.5	Y132S2-2	11	Y160M1-2			22.5	7						1.5	Y90L			
	C	38	22				5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2-2	11	Y160M1-2	19	5.5				1.1	Y90S	1.1	Y90S	1.5	Y90L	
	D	31	17				3	Y100L-2	4	Y112M-2	5.5	Y132S1-2	16.5	4								1.1	Y90S	
HZA50-200 HZAO50-200	A	62	52	68	2	2.6	18.5	Y160L-2	22	Y180M-2	30	Y200L1-2	31	13	65.5	1	0.7	3	Y100L2	3	Y100L2	4	Y112M	
	B	56	46				15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	22	Y180M-2	28.5	11.5				2.2	Y100L1					
	C	49	37				11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	25	9				1.5	Y90L	2.2	Y100L1	3	Y100L2	
	D	43	28				7.5	Y132S2-2	11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	22	7				1.1	Y90S	1.5	Y90L	2.2	Y100L1	
HZA50-250 HZAO50-250	A	70	80	65	2	2.4	30	Y200L1-2	37	Y200L2-2	55	Y250M-2	35	20	62.5	2	0.7	4	Y112M	5.5	Y132S	7.5	Y132M	
	B	66	75								45	Y225M-2	33	18.5										
	C	60	60				22	Y180M-2	30	Y200L1-2	37	Y200L2-2	30	15				3	Y100L2	4	Y112M	5.5	Y132S	
	D	50	45				15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	22	Y180M-2	26	11				2.2	Y100L1	3	Y100L2	3	Y100L2	
HZA50-315 HZAO50-315	A	87	115	56	3	2.1	55	Y250M-2	7.5	Y280S-2	110	Y315S-2	44	28	53	2	0.5	11	Y160M	11	Y160M	15	Y160L	
	B	80	100				45	Y225M-2			90	Y280M-2	40	24				7.5	Y132M					
	C	70	78				30	Y200L1-2	45	Y225M-2	55	Y250M-2	35	19				5.5	Y132S	7.5	Y132M	11	Y160M	
	D	57	57				22	Y180M-2	30	Y200L1-2	37	Y200L2-2	30	14				3	Y100L2	4	Y112M	5.5	Y132S	
HZA50-400 HZAO50-400	A	82	194	48	3	2	110	Y315S-2	160	Y315M2-2			41	48	45	2	0.5	15	Y160L	22	Y180L	30	Y200L	
	B	78	175				90	Y280M-2	132	Y315M1-2	160	Y315M2-2	39	43						18.5	Y180M	22	Y180L	
	C	70	140				75	Y280S-2	90	Y280M-2	132	Y315M1-2	35	34				11	Y160M	15	Y160L	18.5	Y180M	
	D	60	102				45	Y225M-2	75	Y280S-2	90	Y280M-2	30	25				7.5	Y132M	11	Y160M	15	Y160L	

型号	叶轮型式	泵额定转速 n=2900									泵额定转速 n=2900								
		流量Q	扬程M	轴承架	比重 γ=1.00		比重 γ=1.35		比重 γ=1.84		流量Q	扬程M	轴承架	比重 γ=1.00		比重 γ=1.35		比重 γ=1.84	
					电机功率及型号									电机功率及型号					
					Kw		Kw		kw					Kw		Kw		kw	
HZA80-160 HZA80-160	A	94	32	2	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	30	Y200L1-2	48	8	2	2.2	Y100L1-4	3	Y100L2-4	4	Y112M-4
	B	85	28		11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	42	7				2.2	Y100L1-4	3	Y100L2-4
	C	76	23				11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	38	5.5		1.5	Y90L-4			2.2	Y100L1-4
	D	66	17		5.5	Y132S1-2	7.5	Y132S2-2	11	Y160M1-2	34	4		1.1	Y90S-4	1.1	Y90S-4	1.5	Y90L-4
HZA80-200 HZA80-200	A	103	54	1	30	Y200L1-2	37	Y200L2-2			51	13.5	1	4	Y112M-4	5.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4
	B	95	48		22	Y180M-2	30	Y200L1-2	37	Y200L2-2	47	12		3	Y100L2-4	4	Y112M-4	5.5	Y132S-4
	C	84	38		15	Y160M2-2	22	Y180M-2	30	Y200L1-2	41	9.5		2.2	Y100K1-4	3	Y100L2-4	4	Y112M-4
	D	70	30		11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	22	Y180M-2	36	7.5		1.5	Y90K-4	2.2	Y100L1-4	3	Y100L2-4
HZA80-250 HZA80-250	A	137	82	2	45	Y225M-2	75	Y280S-2	90	Y280M-2	64	20	2	7.5	Y132M-4	11	Y160M-4	15	Y160L-4
	B	130	76				55	Y250M-2	75	Y280S-2	60	19				7.5	Y132M-4	11	Y160M-4
	C	105	59		30	Y200L1-2	45	Y225M-2	55	Y250M-2	52	14.5		4	Y112M-4	5.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4
	D	87	45		22	Y180M-2	30	200L1-2	37	Y200L2-2	46	11		3	Y100L2-4	4	Y112M-4	5.5	Y132S-4
HZA80-315 HZA80-315	A	141	127	2	90	Y280M-2					70	33	2	15	Y160L-4	18.5	Y180M-4	22	Y180L-4
	B	135	121		75	Y280S-2					66	30		11	Y160M-4	15	Y160L-4		
	C	115	97		55	Y250M-2	75	Y280S-2			56	24				11	Y160M-4	15	Y160L-4
	D	90	74		37	Y200L2-2	45	Y225M-2	75	Y280S-2	45	18		5.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4	11	Y160N-4
HZA80-400 HZA80-400	A	171	187	3	160	Y315M2-2					85	46	2	22	Y180L-4	30	Y200L-4	45	Y225N-4
	B	159	170								80	42		18.5	Y180M-4			37	Y225S-4
	C	135	130		90	Y280M-2	132	Y315M1-2			65	33		15	Y160L-4	18.5	Y180M-4	30	Y200L-4
	D	116	95		75	Y280S-2	90	Y280M-2	132	Y315M1-2	53	25		11	Y160M-4	15	Y160L-4	18.5	Y180M-4
HZA100-160 HZA100-160	A	162	29	2	22	Y180M-2	30	Y200L1-2	37	Y200L2-2	81	7.2	2	3	Y100L2-4	4	Y112M-4	5.5	Y132S-4
	B	150	24		15	Y160M2-2	22	Y180M-2	30	Y200L1-2	73	6		2.2	Y100L1-4	3	Y100L2-4	4	Y112M-4
	C	130	17		11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	18.5	Y160L-2	63	4.3		1.5	Y90L-4	2.2	Y100L1-4	3	Y100L2-4
	D	110	12		7.5	Y132S2-2	11	Y160M1-2	15	Y160M2-2	55	3		1.1	Y90S-4	1.5	Y90L-4	2.2	Y100L2-4
HZA100-200 HZA100-200	A	193	50	2	45	Y225M-2	55	Y250M-2	75	Y280S-2	95	12.5	2	5.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4	11	Y160M-4
	B	180	44		37	Y200L2-2	45	Y225M-2			90	10.5							
	C	155	35		30	Y200L1-2	37	Y200L2-2	45	Y225M-2	80	8.5		4	Y112M-4	5.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4
	D	135	26		18.5	Y160L-2	30	Y200L1-2	37	Y200L2-2	70	6		3	Y100L2-4	3	Y100L2-4	4	Y112M-4
HZA100-250 HZA100-250	A	230	79	2	75	Y280S-2	90	Y280M-2			115	20	2	11	Y160M-4	15	Y160L-4	18.5	Y180M-4
	B	218	73								110	18				11	Y160M-4	15	Y160L-4
	C	190	58		45	Y225M-2	75	Y280S-2	90	Y280M-2	100	14		7.5	Y132M-4			11	Y160M-4
	D	170	44		37	Y200L2-2	45	Y225M-2	75	Y280S-2	90	40		5.5	Y132S-4	7.5	Y132M-4	7.5	Y132M-4
HZA100-315 HZA100-315	A	250	126	3	132	Y315M1-2					125	31	2	18.5	Y180M-4	30	Y200L-4	37	Y225S-4
	B	240	120				160	Y315M2-2			119	29				22	Y180L-4	30	Y200L-4
	C	203	97		90	Y280M-2	132	Y315M1-2	160	Y315M2-2	104	24		15	Y160L-4	18.5	Y180M-4	22	Y180L-4
	D	170	71		75	Y280S-2	75	Y280S-2	110	Y315S-2	86	17.5		11	Y160M-4	11	Y160M-4	15	Y160 L-4
HZA100-400 HZA100-400	A	300	194	4							150	48	3	37	Y225S-4	45	Y225M-4	75	Y280 S-4
	B	290	180								145	44		38	Y200L-4			55	Y250M-4
	C	260	145								130	36		22	Y180L-4	30	Y200L-4	45	Y225M-4
	D	224	105		110	Y315S-2	160	Y315M2			115	26		15	Y160L-4	22	Y180L-4	30	Y200L-4

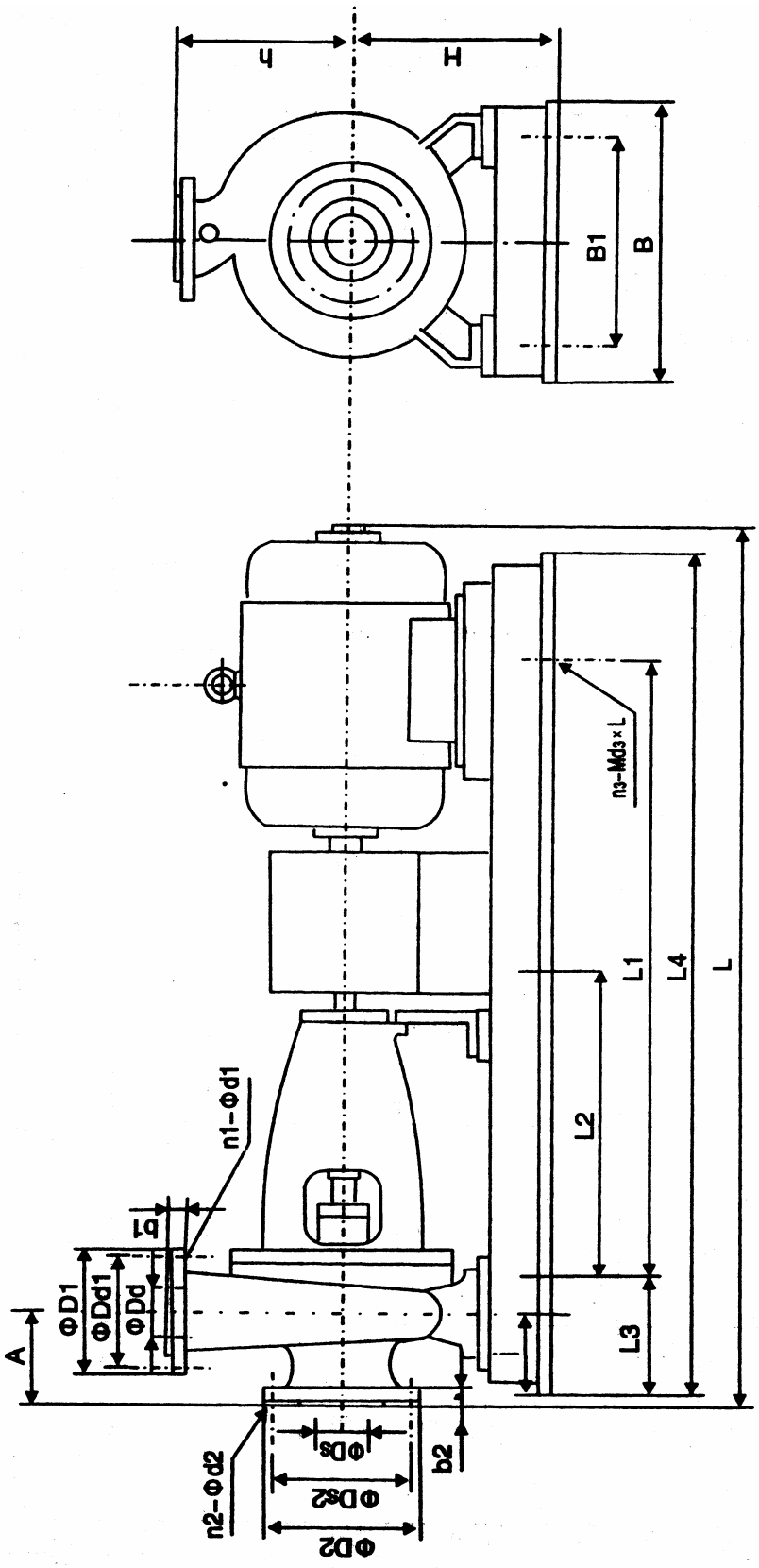
型号	型式	泵额定转速 n=2900											泵额定转速 n=2900										
		量Q	扬程M	效率%	轴承架	汽蚀余量	比重 ɣ=1.00		比重 ɣ=1.35		比重 ɣ=1.84		流量Q	扬程M	效率%	轴承架	汽蚀余量	比重 ɣ=1.00		比重 ɣ=1.35		比重 ɣ=1.84	
							电机功率及型号											电机功率及型号					
							Kw		Kw		kw							Kw		Kw		kw	
HZA150-315 HZAO150-315	A	442	125	82.5	3	7							220	32.5	81	3	1.7	30	Y200L-4	45	Y225M-4	55	Y250M-4
	B	430	120										210	30						37	Y225S-4		
	C	371	940				160	Y315M2-2					180	24				22	Y180L-4	30	Y200L-4	37	Y225S-4
	D	310	67				90	Y280M-2	132	Y315M1-2	160	Y315M2-2	150	17				15	Y160L-4	18.5	Y180M-4	22	Y180L-4
HZA150-400 HZAO150-400	A	520	205	78.5	4	7							260	51	77	3	1.8	55	Y250M-4	75	Y280S-4	110	Y315S-4
	B	498	190										250	48								90	Y280M-4
	C	453	151										225	38				37	Y225S-4	55	Y250M-4	75	Y280S-4
	D	400	113										200	28				30	Y200L-4	37	Y225S-4	55	Y250M-4
HZA150-500 HZAO150-500	A												300	77	74	3	2	110	Y315S-4	132	Y315M1-4		
	B												283	72				90	Y280M-4	132	Y315M1-4	160	Y315M2-4
	C												233	59				75	Y280S-4	90	Y280M-4	110	Y315S-4
	D												208	45				45	Y225M-4	75	Y280S-4	75	Y280S-4
HZA150-560 HZAO150-560	A												335	104	74.5	4	2.4	160	Y315M2-4				
	B												315	97				132	Y315M1-4				
	C												260	80				90	Y280M-4	132	Y315M1-4	160	Y315M2-4
	D												212	60				75	Y280S-4	90	Y280M-4	110	Y315S-4
HZA150-630 HZAO150-630	A												360	115	63	4	2.4						
	B												338	105.5									
	C												274	82				132	Y315M1-4	160	Y315M2-4		
	D												220	60				75	Y280S-4	110	Y315S-4	160	Y315M2-4
HZA200-250 HZAO200-250	A	610	72	84.5	3	9	160	Y315M2-2					305	17.5	83.5	3	2.4	22	Y180L-4	30	Y200L-4	45	Y225M-4
	B	580	65				160	Y315M2-2					290	16				18.5	Y180M-4	30	Y200L-4	37	Y225S-4
	C	520	47				110	Y315S-2	132	Y315M1-2	11	Y315S-2	260	12				15	Y160L-4	18.5	Y180M-4	30	Y200L-4
	D	470	32				75	Y280S-2	90	Y280M-2			240	8				11	Y160M-4	15	Y160L-4	15	Y160M-4
HZA200-315 HZAO200-315	A	710	122	85.5	4	8.6							350	30	84.5	3	2	45	Y225M-4	55	Y250M-4	75	Y280S-4
	B	680	114										340	29				37	Y225S-4	55	Y250M-4	75	Y280S-4
	C	600	87										300	22				30	Y200L-4	37	Y225S-4	55	Y250M-4
	D	480	65				132	Y315M1-2					250	15				18.5	Y180M-4	22	Y180L-4	30	Y200L-4
HZA200-400 HZAO200-400	A	850	203	82	5	13							426	50	81	3	3.5	90	Y280M-4	110	Y315S-4	160	Y315M2-4
	B	730	150										410	47				75	Y280S-4	110	Y315S-4	132	Y315M1-4
	C	750	145										370	36.5				55	Y250M-4	75	Y280S-4	110	Y315S-4
	D	670	106										332	27				45	Y225M-4	55	Y250M-4	75	Y280S-4
HZA200-500 HZAO200-500	A												495	84	81	4	2.9						
	B												470	79				160	Y315M2-4				
	C												400	63				110	Y315S-4	160	Y315M2-4		
	D												330	48				75	Y280S-4	90	Y280M-4	132	Y315M1-4
HZA200-560 HZAO200-560	A												540	105	79.5	5	3						
	B												510	98									
	C												460	81				160	Y315M2-4				
	D												350	62				110	Y315S-4	132	Y315M1-4		
HZA200-630 HZAO200-630	A												580	132	77.5	5	3.5						
	B												550	125									
	C												468	100									
	D												372	75				132	Y315M1-4				
HZA250-315 HZAO250-315	A												545	27	86.5	3	2.9	55	Y250M-4	75	Y280S-4	110	Y315S-4
	B												528	25				55	Y250M-4	75	Y280S-4	90	Y280M-4
	C												480	19				37	Y225S-4	55	Y250M-4	75	Y280S-4
	D												434	13				30	Y200L-4	37	Y225S-4	45	Y225M-4
HZA250-400 HZAO250-400	A												660	49	87.5	5	3.2	132	Y315M1-4	160	Y315M2-4		
	B												630	46				110	Y315S-4				
	C												565	36				75	Y280S-4	110	Y315S-4	160	Y315M2-4
	D												500	24				55	Y250M-4	75	Y280S-4	90	Y280M-4

型号	型式	泵额定转速 n=2900												泵额定转速 n=2900											
		量Q	扬程M	效率%	轴承架	汽蚀余量	比重 γ=1.00		比重 γ=1.35		比重 γ=1.84			流量Q	扬程M	效率%	轴承架	汽蚀余量	比重 γ=1.00		比重 γ=1.35		比重 γ=1.84	
							电机功率及型号												电机功率及型号						
							Kw		Kw		kw								Kw		Kw		kw		
HZA250-500 HZAO250-500	A													800	82	83	5	5							
	B													770	76										
	C													700	58				160	Y315M2-4					
	D													630	42				110	Y315S-4	160	Y315M2-4			
HZA250-560 HZAO250-560	A													860	106	82	5	4.2							
	B													830	98										
	C													760	78										
	D													665	57				160	Y315M2-4					
HZA250-630 HZAO250-630	A													855	128	80.5	6	4.2							
	B													816	119										
	C													720	96										
	D													625	71										
HZA300-400 HZAO300-400	A													1050	48	87	4	5.8							
	B													1010	45				160	Y315M2-4					
	C													900	34				132	Y315M1-4	160	Y315M2-4	160	Y315M2-4	
	D													780	26				90	Y280M-4	132	Y315M1-4			
HZA300-500 HZAO300-500	A													1240	78	88	5	5.8							
	B													1170	75										
	C													1015	57										
	D													870	42				160	Y315M2-4					
HZA300-560 HZAO300-560	A													1340	104	87	6	5.2							
	B													1280	97										
	C													1140	77										
	D													950	56										
HZA300-630 HZAO300-630	A													1450	132	85	6	5.5							
	B													1375	125										
	C													1170	100										
	D													950	75										
HZA400-500 HZAO400-500	A													1870	74	88	6	6.3							
	B													1800	70										
	C													1520	50										
	D													1300	38										
HZA400-560 HZAO400-560	A													2040	98	88	6	7.5							
	B													1950	91										
	C													1760	74										
	D													1500	54										
HZA400-630 HZAO400-630	A													2390	125	88	7	8.3							
	B													2280	117										
	C													1960	95										
	D													1610	70										

说明：订货合同在泵型号上还应注明叶轮型式及轴承支架号，例如：选取 ZA40-250，叶轮型式为 A，1 号轴承支架，应写成 ZA40-1250A。

表中有流量、扬程值而无功率值的泵，其功率超过 160KW，需订货时当面确定。

九、HZA、HZAO 外型尺寸图



HZA、HZAO 外形尺寸图

Drawing of outer shape and size of Model－HZA、HZAO pump

十、HZA、HZAO 泵进出口法兰尺寸

泵型号	¢D	¢Dd1	¢D1	b1	n1-¢d1	¢Ds	¢Ds2	¢D2	b2	n1-¢d2
HZA(O)25-200	25	85	115	16	4-¢14	40	110	150	18	4-¢18
HZA(O)25-250						50	125	160	20	
HZA(O)25-315										
HZA(O)40-160	40	110	150	18	4-¢18	80	160	200	24	8-¢18
HZA(O)40-200										
HZA(O)40-250										
HZA(O)40-315										
HZA(O)50-160	50	125	165	20	4-¢18	80	160	200	24	8-¢18
HZA(O)50-200										
HZA(O)50-250										
HZA(O)50-315						100	190	235	24	
HZA(O)50-400										
HZA(O)80-160	80	160	200	24	8-¢18	100	190	235	24	8-¢23
HZA(O)80-200										
HZA(O)80-250										
HZA(O)80-315										
HZA(O)80-400	100	190	235	24	8-¢23	100	190	235	24	8-¢23
HZA(O)100-160										
HZA(O)100-200										
HZA(O)100-250						150	250	300	28	8-¢27
HZA(O)100-315										
HZA(O)100-400										
HZA(O)100-500										
HZA(O)150-200	150	250	300	28	8-¢27	150	250	300	28	8-¢27
HZA(O)150-250										
HZA(O)150-315										
HZA(O)150-400										
HZA(O)150-500										
HZA(O)150-560										
HZA(O)150-630	200	310	360	30	12-¢27	200	310	360	30	12-¢27
HZA(O)200-250										
HZA(O)200-315										
HZA(O)200-400										
HZA(O)200-500										
HZA(O)200-560										
HZA(O)200-630	250	370	425	32	12-¢30	250	370	425	32	12-¢30
HZA(O)250-315										
HZA(O)250-400										
HZA(O)250-500										
HZA(O)250-560										
HZA(O)250-630										
HZA(O)300-400	300	430	485	34	16-¢30	300	430	485	34	16-¢30
HZA(O)300-500	300	450	515	42	16-¢33	300	450	515	42	16-¢33

十一、HZA、HZAO 泵外型、安装尺寸

型号	电机型号	轴承	A	i	L1	L2	L3	L4	L	B1	B	h	H	n3-Md3×L	总重量
HZA25-200 HZAO25-200	Y90S-4/1.1	1	100	145	660		170	1000	950	400	440	175	300	4-M12×220	106
	Y90L-4/1.5								975						
	Y90S-2/1.5								950						
	Y90L-2/2.2								975						
	Y100L-2/3								1020						117
	Y112M-2/4								1040						130
	Y132S1-2/5.5				740		190	1120	1115						165
	Y132S2-2/7.5														
	Y160M1-2/11				840		205	1250	1240						232
HZA25-250 HZAO25-250	Y90S-4/1.1	1	140	90	660		170	1000	1060	400	440	225	300	4-M12×220	148
	Y90L-4/1.5								1085						
	Y100L1-4/2.2				740		190	1120	1130						163
	Y100L2-4/3														
	Y112M-4/4								1150						176
	Y112M-2/4	2							1190						194
	Y132S1-2/5.5				840		205	1250	1315						225
	Y132S2-2/7.5														
	Y160M1-2/11				940		230	1400	1440				365	4-M16×220	303
	Y160M2-2/18.5														
	Y160L-2/18.5								1485						
HZA25-315 HZAO25-315	Y100L1-4/2.2	2	150	90	940		230	1400	1230	490	530	260	365	4-M16×220	224
	Y100L2-4/3														
	Y112M-4/4								1250						237
	Y132S-4/5.5								1325						266
	Y132M-4/7.5								1365						266
	Y160M-4/11								1450						332
	Y160M2-2/15														
	Y160L-2/18.5								1495						354
	Y180M-2/22								1520						389
	Y200L1-2/30				1060	530	270	1600	1625				450	6-M16×220	471
	Y200L2-2/37														
	Y225M-2/45								1665						565
	Y250M-2/55								1820	550	600				695
HZA40-160 HZAO40-160	Y90S-4/1.1	1	130	75	660		170	1000	1050	400	440	180	300	4-M12×220	127
	Y90L-4/1.5								1075						
	Y90L-2/2.2														127
	Y100L-2/3								1120						138
	Y112M-2/4								1140						151
	Y132S1-2/5.5				740		190	1120	1215						183
	Y132S2-2/7.5														
	Y160M1-2/11				840		205	1250	1340						252
HZA40-200 HZAO40-200	Y90S-4/1.1	1	140	75	660		170	1000	1060	400	440	200	300	4-M12×220	131
	Y90L-4/1.5								1085						
	Y100L1-4/2.2								1130						142
	Y100L2-4/3														

型号	电机型号	轴承架号	A	i	L1	L2	L3	L4	L	B1	B	h	H	n3-Md3×L	总重量
HZA40-200 HZAO40-200	Y112M-2/4	1	140	75	660		170	1000	1150	400	440	200	300	4-M12×220	155
	Y132S1-2/5.5				740		190	1120	1225						187
	Y132S2-2/7.5														
	Y160M1-2/11				840		205	1250	1350						256
	Y160M2-2/15														
	Y160L-2/18.5								1395						
HZA40-250 HZAO40-250	Y90S-4/1.1	1	140	90	660		170	1000	1060	400	440	225	300	4-M12×220	148
	Y90L-4/1.5								1085						
	Y100L1-4/2.2				740		190	1120	1130						163
	Y100L2-4/3														
	Y112M-4/4								1150						176
	Y132S-4/5.5				840		205	1250	1225						205
	Y132S-2/7.5	2			940		230	1400	1315					4-M16×220	225
	Y160M1-2/11								1440						
	Y160M2-2/15												365		303
	Y160L-2/18.5				1060		270	1600	1485						359
	Y180M-2/22								1510						
	Y200L1-2/30				940		230	1400	1615	490	530			4-M16×220	448
HZA40-315 HZAO40-315	Y100L2-4/3	2	160	90	1060		270	1600	1240	490	530	280	365	4-M16×220	224
	Y112M-4/4								1260						237
	Y132S-4/5.5								1335						257
	Y132M-4/7.5								1375						266
	Y160M-4/11								1460						332
	Y160M2-2/15								1460						
	Y160L-2/18.5								1530						
	Y180M-2/22														
	Y200L1-2/30								1635					6-M16×220	389
	Y200L2-2/37								1675						471
	Y225M-2/45								1675						565
	Y250M-2/55								1820	550	600		450		
	Y280S-2/75				1200		300	1800	1900	670	720				820
HZA50-160 HZAO50-160	Y90S-4/1.1	1	140	75	660		170	1000	1060	400	440	185	300	6-M12×220	130
	Y90L-4/1.5								1085						130
	Y100L1-4/2.2								1130						141
	Y100L-2/3	2			740		190	1120	1220						128
	Y112M-2/4								1240						134
	Y132S1-2/5.5				840		205	1250	1315						166
	Y132S-2/7.5														179
	Y160M1-2/11				940		230	1400	1440				315	4-M16×220	210
	Y160M2-2/15														285
HZA50-200 HZAO50-200	Y90S-4/1.1	1	150	75	660		170	1000	1070	400	440	200	300	4-M16×220	134
	Y90L-4/1.5								1095						134
	Y100L1-4/2.2								1140						145
	Y100L2-4/3								1140						145
	Y112M-4/4								1160						158

型号	电机型号	轴承架号	A	i	L1	L2	L3	L4	L	B1	B	h	H	n3-Md3×L	总重量
HZA50-200 HZAO50-200	Y132S2-2/7.5	2	150	75	840	530	205	1250	1325	400	440	200	300	4-M16×220	212
	Y160M1-2/11				940		230	1400	1450				315		287
	Y160M2-2/15														
	Y160L-2/18.5								1495						
	Y180M-2/22								1520				365		
	Y200L1-2/30								1625						348
HZA50-250 HZAO50-250	Y100L1-4/2.2	2	155	90	740		190	1120	1235	400	440	240	300	4-M12×220	184
	Y100L2-4/3														
	Y112M-4/4								1255						197
	Y132S-4/5.5						205	1250	1330						228
	Y132M-4/7.5				840				1370						
	Y160M2-2/15				940		230	1400	1455				365	4-M16×220	303
	Y160L-2/18.5								1500						
	Y180M-2/22								1525						362
	Y200L1-2/30				1060		270	1600	1630	490	530			4-M16×220	452
	Y200L2-2/37								1630						
	Y225M-2/45								1670						
HZA50-315 HZAO50-315	Y100L2-4/3	2	175	90	940		230	1400	1255	490	530	280	365	4-M16×220	230
	Y112M-4/4								1275						243
	Y132S-4/5.5								1350						272
	Y132M-4/7.5								1390						
	Y160M-4/11								1475						338
	Y160L-4/15								1520						
	Y180M-2/22	3			1060	530	270	1600	1610	490	530			6-M16×220	428
	Y200L1-2/30														505
	Y200L2-2/37								1715						
	Y225M-2/45								1755						600
	Y250M-2/55								1870	550	600		450		723
	Y280S-2/75				1200	600	300	1800	1940	670	720				986
	Y280M-2/90								1990						
HZA50-400 HZAO50-400	Y132M-4/7.5	2	165	105	940		230	1400	1380	490	530	335	430	4-M16×220	321
	Y160M-4/11								1460						388
	Y160L-4/15								1510						
	Y180M-4/18.5								1535						
	Y180L-4/22								1575						444
	Y200L-4/30	3			1060	530	270	1600	1640					4-M16×220	526
	Y225M-4/45								1745						654
	Y250M-2/55								1860						777
	Y280S-2/75				1200	600	300	1800	1930	670	720		450		1029
	Y280M-2/90								1980						
	Y315S-2/110								2130						1357
	Y315M1-2/132								2180						
	Y315M2-2/160														

型号	电机型号	轴承架号	A	i	L1	L2	L3	L4	L	B1	B	h	H	n3-Md3×L	总重量
HZA80-160 HZAO80-160	Y90S-4/1.1	2	155	90	740		190	1120	1165	400	440	220	300	4-M12×220	166
	Y90L-4/1.5								1190						
	Y100L1-4/2.2								1235						177
	Y100L2-4/3														
	Y112M-4/4														190
	Y132S1-2/5.5				840		205	1250	1330						221
	Y132S2-2/7.5														
	Y160M1-2/11				940		230	1400	1455				315	4-M16×220	297
	Y160M2-2/15														
	Y160L-2/18.5								1500						
HZA80-200 HZAO80-200	Y90L-4/1.5	1	160	90	660		190	1120	1150	400	440	240	300	4-M12×220	154
	Y100L1-4/2.2				740				1150						169
	Y100L1-4/3														
	Y112M-4/4								1170						182
	Y132S-4/5.5								1245						210
	Y132M-4/7.5								1285						
	Y160M1-2/11				840		205	1250	1370						280
	Y160M2-2/15														
	Y160L-2/18.5				940		230	1450						4-M16×220	
	Y180M-2/22								1440						348
	Y200L1-2/30								1545						424
	Y200L2-2/37								1545						
HZA80-250 HZAO80-250	Y100L2-4/3	2	165	105	840		205	1250	1245	400	440	260	350	4-M12×220	205
	Y112M-4/4								1265						219
	Y132S-4/5.5								1340						247
	Y132M-4/7.5								1380						247
	Y160M-4/11				940		230	1400	1465				365	4-M16×220	324
	Y160L-4/15								1510						324
	Y180M-4/22								1535						380
	Y200L1-2/30				1060	530	270	1600	1640	490	530			6-M16×220	468
	Y200L2-2/37								1640						468
	Y225M-2/45								1680						563
	Y250M-2/55								1795	550	600		450		686
	Y280S-2/75				1200	600	300	1800	1865	670	720				948
	Y280M-2/90								1915						948
HZA80-315 HZAO80-315	Y132S-4/5.5	2	185	105	940		230	1400	1400	490	530	300	365	4-M16×220	288
	Y132M-4/7.5								1440						288
	Y160M-4/11								1525						354
	Y160L-4/15								1570						354
	Y180M-4/18.5				1060	530	270	1600	1595					6-M16×220	415
	Y180L-4/22								1635						415
	Y200L2-2/37								1700						492
	Y225M-2/45								1740						588
	Y250M-2/55				1200	600	300	1800	1855	670	720		450		710
	Y280S-2/75								1925						970
	Y280M-2/90								1975						972

型号	电机型号	轴承架号	A	i	L1	L2	L3	L4	L	B1	B	h	H	n3-Md3×L	总重量
HZA80-400 HZAO80-400	Y160M-4/11	2	180	105	940		230	1400	1520	490	530	350	430	4-M16×220	398
	Y160L-4/15								1565						398
	Y180M-4/18.5				1060	530	270	1600	1590					6-M16×220	432
	Y180L-4/22								1630						459
	Y200L-4/30								1695						537
	Y225S-4/37								1740						631
	Y225M-4/45								1765						631
	Y280S-2/75	3			1200	600	300	1800	1985	670	720		450		1049
	Y280M-2/90								2035						1049
	Y315S-2/110				1600	800	320	2240	2135	730	780		570	6-M20×220	1250
	Y315M1-2/132								2235						1465
	Y315M2-2/160								2235						1465
HZA100-60 HZAO100-160	Y90S-4/1.1	2	75	90	40	530	190	1120	1185	400	440	260	300	4-M12×220	174
	Y90L-4/1.5								1210						174
	Y100L1-4/2.2								1255						185
	Y100L2-4/3								1255						185
	Y112M-4/4								1275						198
	Y132S-4/5.5				840		205	1250	1350				365		229
	Y132S2-2/7.5													4-M16×220	229
	Y160M1-2/11				940		230	1400	1475						305
	Y160M2-2/15								1475						305
	Y160L-2/18.5								1520						305
	Y180M-2/22				1060		270	1600	1545						365
	Y200L1-2/30								1650	490	530			6-M16×220	453
	Y200L2-2/37								1650						453
HZA100-200 HZAO100-200	Y100L2-4/3	2	165	90	840		205	1250	1285	400	440	270	350	4-M12×220	204
	Y112M-4/4								1305						217
	Y132S-4/5.5								1380						246
	Y132M-4/7.5								1420						246
	Y160M-4/11				940		230	1400	1505				365	4-M16×220	322
	Y160L-2/18.5								1550						322
	Y180M-2/22				1060	530	270	1600						6-M16×220	
	Y200L1-2/30								1680	490	530				467
	Y200L2-2/37								1680						467
	Y225M-2/45								1720						561
	Y250M-2/55								1835	550	600		450		684
	Y280S-2/75				1200	600	300	1800	1905	670	720				947
HZA100-250 HZAO100-250	Y132S-4/5.5	2	200	105	940		230	1400	1415	490	530	290	365	4-M16×220	296
	Y132M-4/7.5								1455						296
	Y160M-4/11								1540						362
	Y160L-4/15								1585						362
	Y180M-4/18.5				1060	530	270	1600	1610					6-M16×220	423
	Y200L2-2/37								1715						500
	Y225M-2/45								1755						595
	Y250M-2/55								1775						
	Y280S-2/75				1230	600	300	1800	1940	670	720		450		980
	Y280M-2/90								1990						980

型号	电机型号	轴承架号	A	i	L1	L2	L3	L4	L	B1	B	h	H	n3-Md3×L	总重量
HZA100-315 HZAO100-315	Y160M-4/11	2	195	105	940		230	1400	1535	490	530	320	430	4-M×220	366
	Y160L-4/15								1580						366
	Y180M-4/18.5				1060	530	270	1600	1650					6-M×220	430
	Y180L-4/22								1645						430
	Y200L-4/30								1710						509
	Y225S-4/37														603
	Y280S-2/75				1200	600	300	1800	2000	670	720	320	450	6-M×220	1001
	Y280M-2/90	3							2050						1001
	Y315S-2/110				1400	700		2000	2000				530		1334
	Y315M1-2/132								2250						1334
	Y315M2-2/160								2250						1334
HZA100-400 HZAO100-400	Y160L-4/15	3	210	125	1060	530	270	1600	1660	550	600	380	430	6-M×220	493
	Y180M-4/18.5								1725						552
	Y180L-4/22								1725						552
	Y200L-4/30								1790						630
	Y225S-4/37								1835						725
	Y225M-4/45								1860						725
	Y250M-4/55				1200	600	300	1800	1945	670	720				838
	Y280S-2/75								2015						1077
	Y315S-2/110				1600	800	320	2240	2265	730	780		570	6-M×220	1542
	Y315M1-2/132	4							2315						1542
	Y315M2-2/160								2315						1542
HZA100-500 HZAO100-500	Y200L-4/30	3	220	125	1200	600	300	1800	1875	670	720	450	530	6-M×220	730
	Y225S-4/37								1915						826
	Y225M-4/45								2025						865
	Y250M-4/55								2025						917
	Y280S-4/75				1400	700		2000	2095						1163
	Y280M-4/90								2145						1163
	Y315S-4/110								2295						1475
HZA150-200 HZAO150-200	Y100L2-4/3	2	200	105	940		230	1400	1320	490	530	310	365	4-M×220	274
	Y112M-4/4								1340						274
	Y132S-4/5.5								1415						274
	Y132M-4/7.5								1455						274
	Y160M-4/11								1540						340
	Y160L-4/15								1585						340
	Y180M-2/22				1060	530	270	1600	1610	490	530			6-M×220	401
	Y200L1-2/30								1715						478
	Y200L2-2/37								1715						478
	Y225M-4/45								1755						573
	Y250M-2/55								1870	550	600		450		696
	Y280S-2/75				1200	600	300	1800	1940	670	720				958
	Y280M-2/90								1990						958
HZA150-250 HZAO150-250	Y160M-4/11	2	200	105	940		230	1400	1540	490	530	315	430	4-M×220	379
	Y160L-4/15								1585						379
	Y180M-4/18.5				1060	530	270	1600	1610					6-M×220	443
	Y180L-4/22								1650						443
	Y200L-4/30								1715						521

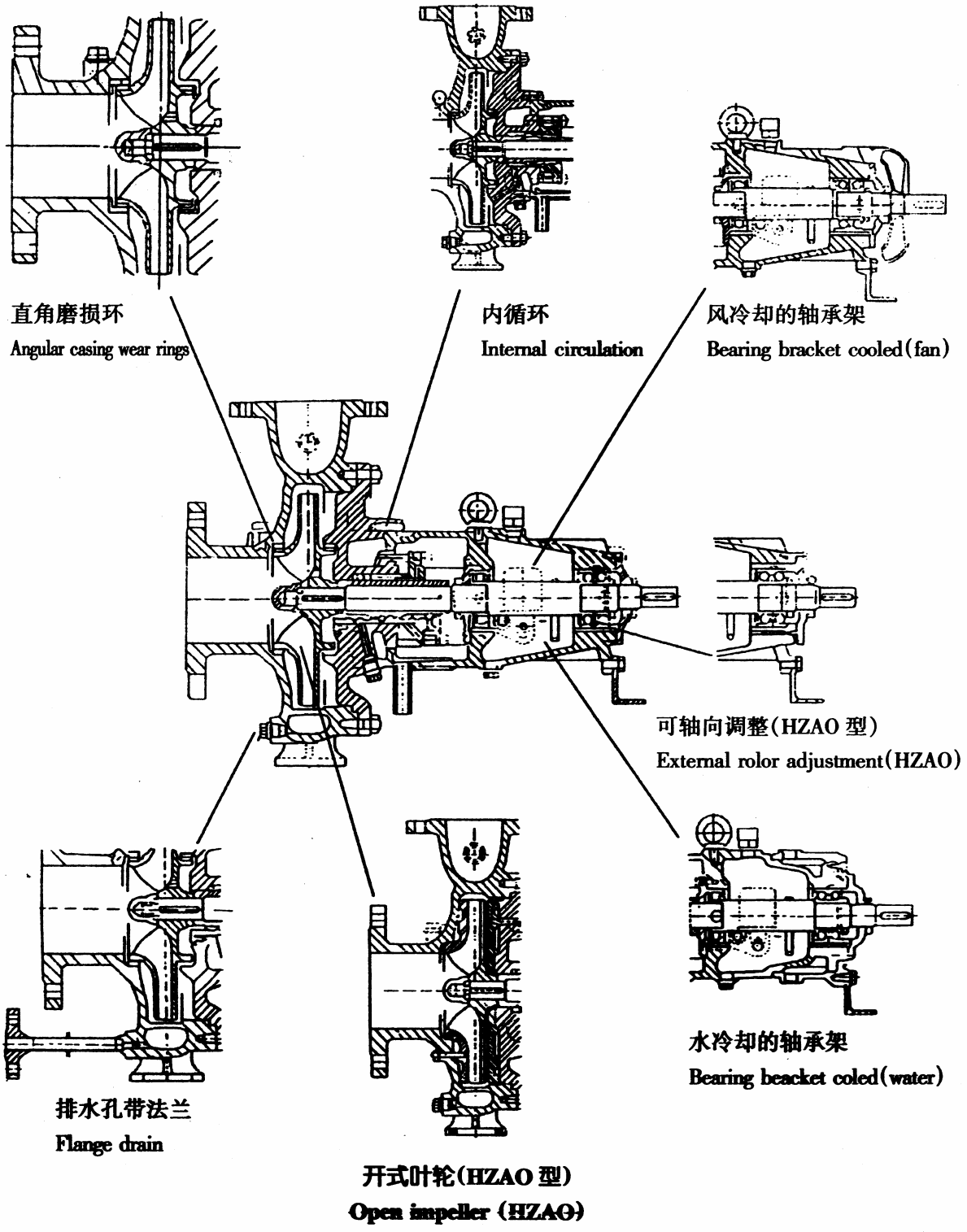
型号	电机型号	轴承架号	A	i	L1	L2	L3	L4	L	B1	B	h	H	n3-Md3×L	总重量
HZA150-250 HZAO150-250	Y280S-2//75	3	200	105	1200	600	300	1800	2005	670	720	315	450	6-M×220	1017
	Y280M-2/90								1055						1017
	Y315S-2/110				1400	700		2000	2205				530		1350
	Y315M1-2/132								2255						1350
	Y315M2-2/160								2255						1350
HZA150-315 HZAO150-315	Y160L-4/15	3	205	125	1060	530	270	1600	1655	550	600	370	450	6-M×220	448
	Y180M-4/18.5								1680						507
	Y180L-4/22								1720						507
	Y200L-4/30								1785						585
	Y225S-4/37								1830						379
	Y225M-4/45								1855						679
	Y2850M-455/				1200	600	300	1800	1940	670	720				793
	Y280-2/90	4							2060						1032
	Y315S-2110				1600	800	320	2240	2210	730	780		570	6-M×220	1446
	Y315M1-2/132								2260						1446
	Y315M2-2/160								2260						1446
HZA150-400 HZAO150-400	Y200L-4/30	3	230	125	1200	600	300	1800	1880	670	720	410	530	6-M×220	676
	Y225S-4/37								1925						774
	Y225M-4/45								2035						863
	Y250M-4/55								2035						863
	Y280S-4/75				1400	700		2000	2105						1109
	Y280M-4/90								2155						1109
	Y315S-4/110								2305						1421
HZA150-500 HZAO150-500	Y225M-4/45	3	240	125	1200	600	300	1800	1960	670	720	500	600	6-M×220	860
	Y250M-4/55				1400	700		2000	2115						950
	Y280S-4/75								2115						1199
	Y280M-4/90								2165						1199
	Y315S-4/110				1600	800	320	2240	2240	730	780		640	6-M×220	1594
	Y315M1-4/132								2240						1594
	Y315M2-4/160								2240						1594
HZA150-560 HZAO150-560	Y280S-4/75	4	250	155	1400	700	300	2000	2175	670	720	500	600	6-M×220	1358
	Y280M-4/90								2225						1358
	Y315S-4/110				1600	800	320	2240	2375	730	780		640	6-M×220	1752
	Y315M1-4/132								2425						1752
	Y315M2-4/160								2425						1752
HZA150-630 HZAO150-630	Y280S-4/75	4	260	260	1600	800	300	2240	2235	920	970	540	700	6-M×220	1524
	Y280M-4/90								2285						1524
	Y315S-4/110								2435						1847
	Y315M1-4/132								2435						1847
	Y315M2-4/160								2435						1847
HZA200-250 HZAO200-250	Y160L-4/15	3	235	125	1060	530	270	1600	1755	550	600	300	450	6-M×220	486
	Y180M-4/18.5								1780						545
	Y180L-4/22								1820						545
	Y20L-4/30				1200	600	300	1800	1855	670	720				645
	Y225S-4/37								1930						741
	Y225M-4/45								1955						741

型号	电机型号	轴承架号	A	i	L1	L2	L3	L4	L	B1	B	h	H	n3-Md3×L	总重量
HZA200-500 HZAO200-500	Y280S-2/75	3	235	125	1400	700	300	2000	2110	670	720	390	530	6-M16×220	1092
	Y280M-2/90								2160						1092
	Y315S-2/110				1600	800	320	2240	2310	730	780		570	6-M20×220	1484
	Y315M1-2/132								2360						1484
	Y315M2-2/160								2360						1484
HZA200-315 HZAO200-315	Y180M-4/18.5	3	245	125	1060	530	270	2600	1790	550	660	420	530	6-M16×220	563
	Y180L-4/22								1830						563
	Y200L-4/30				1200	600	300	2800	1895	670	720				665
	Y225S-4/37								1940						761
	Y225M-4/45								1965						761
	Y250M-4/55								2050						852
	Y280S-4/75				1400	700		2000	2120						1098
HZA200-400 HZAO200-400	Y225M-4/45	3	260	125	1200	600	300	1800	1980	670	720	470	530	6-M16×220	823
	Y250M-4/55								2065						914
	Y280S-4/75				1400	700		2000	2135						1160
	Y280M-4/90								2185						1160
	Y315S-4/110				1600	800	320	2240	2335	730	780		570	6-M20×220	1552
	Y315M1-4/132								2385						1552
	Y315M2-4/160								2385						1552
HZA200-500 HZAO200-500	Y280S-4/75	4	265	155	1400	700	300	2000	2190	670	720	540	600	6-M16×220	1299
	Y280M-4/90								2140						1299
	Y315S-4/110				1600	800	320	2240	2390	730	780		640	6-M20×220	1694
	Y315M1-4/132								2440						1694
	Y315M2-4/160								2440						1694
HZA200-560 HZAO200-560	Y315S-4/110	5	270	155	1600	800	320	2240	2550	730	780	570	640	6-M20×220	1855
	Y315M1-4/132								2600						1855
	Y315M2-4/160								2600						1855
HZA200-630 HZAO200-630		5	280	155											
HZA250-315 HZAO250-315	Y200L-4/30	3	255	125	1200	600	300	1800	1905	670	720	470	530	6-M16×220	729
	Y225S-4/37								1950						825
	Y225M-4/45								1975						825
	Y250M-4/55								2060						916
	Y280S-4/75				1400	700		2000	2130						1164
	Y280M-4/90								2180						1164
	Y315S-4/110								2330						1474
HZA250-400 HZAO250-400	Y250M-4/55	4	280	155	1400	700	300	2000	2135	670	720	520	530	6-M16×220	1043
	Y280S-4/75								2205						1283
	Y280M-4/90								2255						1283
	Y315S-4/110				1600	800	320	2240	2405	730	780		570	6-M20×220	1283
	Y315M1-4/132								2455						1675
	Y315M2-4/160								2455						1675
HZA250-500 HZAO250-500	Y315S-4/110	5	300	155	1600	800	320	2240	2580	730	780	610	640	6-M20×220	1846
	Y315M1-4/132								2630						1846
	Y315M2-4/160								2630						1846

型号	电机型号	轴承架号	A	i	L1	L2	L3	L4	L	B1	B	h	H	n3-Md3×L	总重量
HZA250-560		5	290	155											
HZAO250-560															
HZA300-400	Y280M-4/90	5	300	155	1400	700	320	2000	2275	670	720	590	600	6-M16×220	1368
HZAO300-400	Y315S-4/110				1600	800		2240	2475	730	780		640	6-M20×400	1763
	Y315M1-4/132								2475						1763
	Y315M2-4/160								2475						1763
HZA300-500		5													
HZAO300-500															

说明：本表只提供了配套 Y、YB 系列小于 160kw 电机的安装尺寸，配套大于等于 185kw 的电机的安装尺寸请提供电机型号后来函索取安装尺寸。

十二、各种设计结构


直角磨损环
Angular casing wear rings
内循环
Internal circulation
风冷却的轴承架
Bearing bracket cooled(fan)
可轴向调整(HZAO 型)
External rolor adjustment(HZAO)
水冷却的轴承架
Bearing beacket coled(water)
排水孔带法兰
Flange drain
开式叶轮(HZAO 型)
Open impeller (HZAO)

十三、剖面图

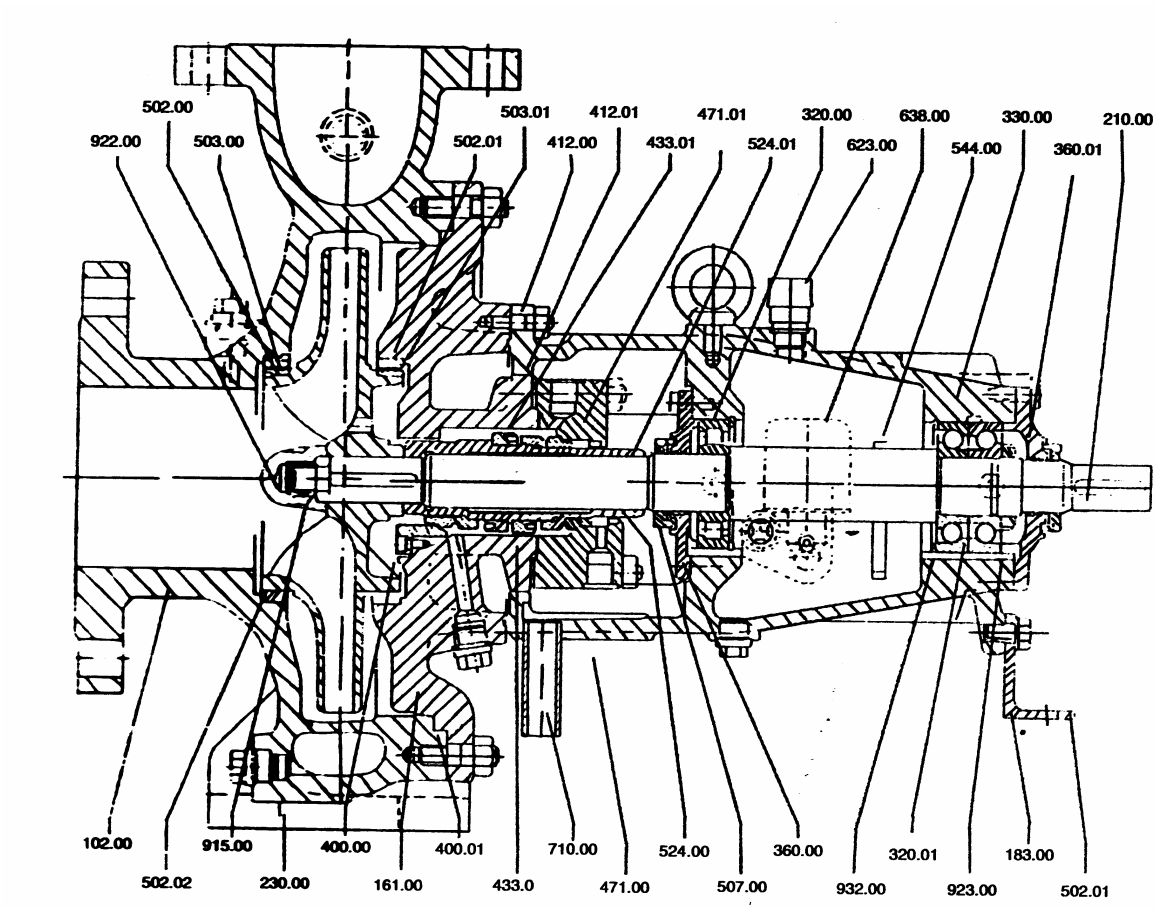


图 6(Fig6)

图 6

102.00	泵体	412.00	O 型环	507.01	防压圈
161.00	泵盖	412.01	O 型环	524.00	轴套
183.00	支脚	433.00	机械密封	524.00	轴套
210.00	轴	433.01	机械密封	638.00	恒位油杯
230.00	叶轮	471.00	密封盖	644.00	甩油杯
320.00	耐磨轴承	471.00	密封盖	673.00	油分离器
320.01	耐磨轴承	502.00	泵体磨损环	710.00	排液管
330.00	轴承架	502.01	泵体磨损环	915.00	钢丝螺母
360.00	轴承盖	502.01	泵体磨损环	922.00	叶轮螺母
360.01	轴承盖	503.00	叶轮磨损环	923.00	轴承螺母
400.00	平垫片	503.01	叶轮磨损环	923.00	卡环
400.01	平垫片	507.00	防压圈		

十四、轴封

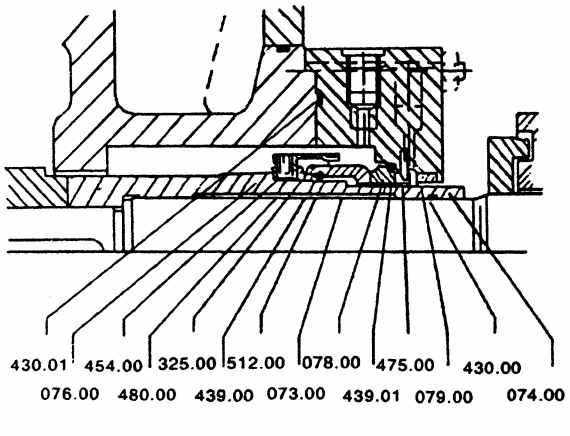


图 7 单端面平衡型机械密封

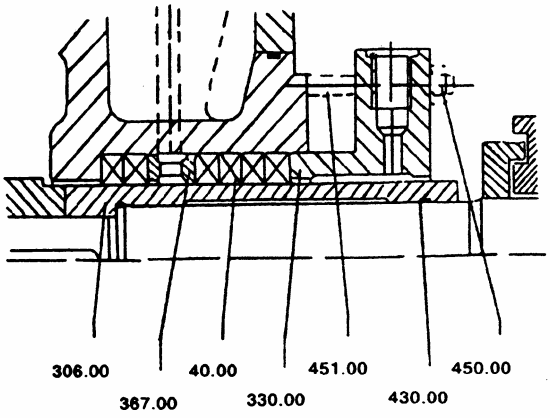


图 8 带冷却夺盖和水封环的填料密封

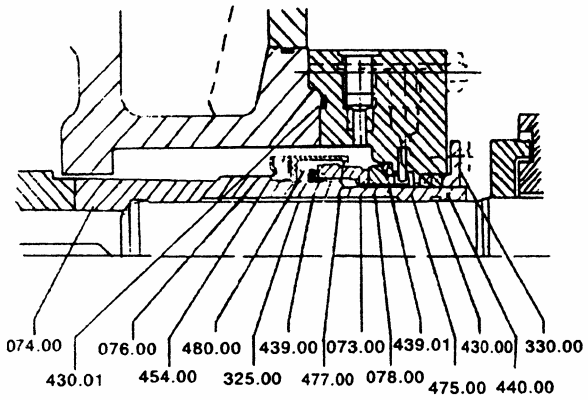


图 9 带辅助填料密封的单端面平衡机械密封

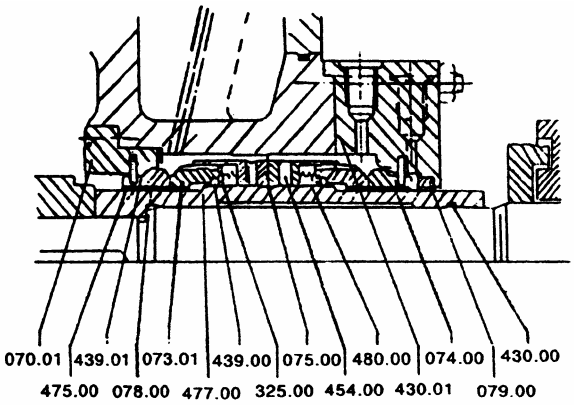


图 10 带加压系统的双端面平衡型机械密封

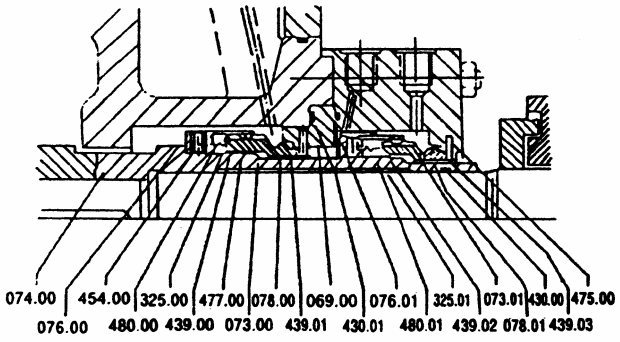


图 11 串联式机械密封

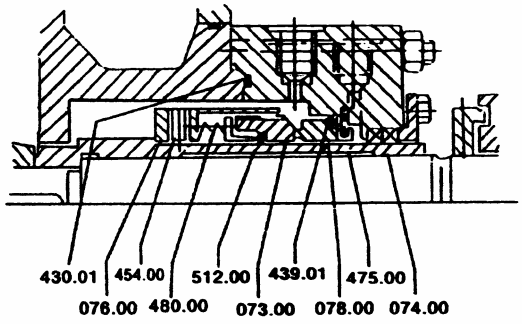


图 12 单端面非平衡型机械密封

轴承支架号	机械密封型式			
	单端面平衡型	单端面非平衡型	双端面	串联式
LK0	119B-028	106U-028	119B-028/119B-028	119B-028/119B-024
LK1	119B-033	106U-038	119B-028/119FB-038	119B-038/119B-033
LK2	119B-043	106U-048	119B-048/119FB-048	119B-048/119FB-043
LK3	119B-053	106U-060	119B-060/119FB-060	119B-060/119FB-053
LK4	119B-065	无	119B-070/119FB-070	119B-070/119FB-065
LK5	119B-075	无	119B-080/119FB-080	119B-080/119FB-075
LK6	119B-095	无	119B-100/119FB-100	119B-100/119FB-095
LK7	无	无	无	无

十五、轴封零件单

069.00	静环型	306.00	轴套	439.03	密封垫
070.01	静环型	325.00	圆板	440.00	填料
073.00	动环	325.01	圆板	451.00	双头螺栓
073.01	动环	330.00	填料压盖	454.00	双头螺栓
074.00	轴套	367.00	水封环	460.00	螺母
076.00	弹簧座	430.00	O 型环	475.00	销钉
076.01	弹簧座	430.01	O 型环	477.00	销钉
078.00	静环	439.00	密封垫	480.00	弹簧
078.01	静环	439.01	密封垫	480.01	弹簧
079.00	节流衬套	439.02	密封垫	512.00	开口环

十六、叶轮

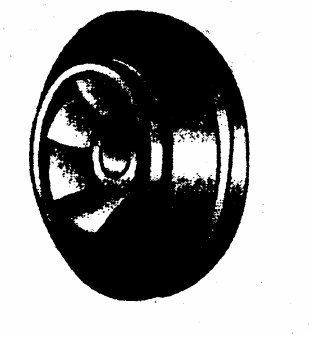


图 13 闭式叶轮

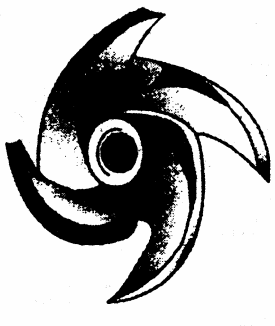


图 14 开式叶轮

十七、压力—温度图表

最大容许工作压力

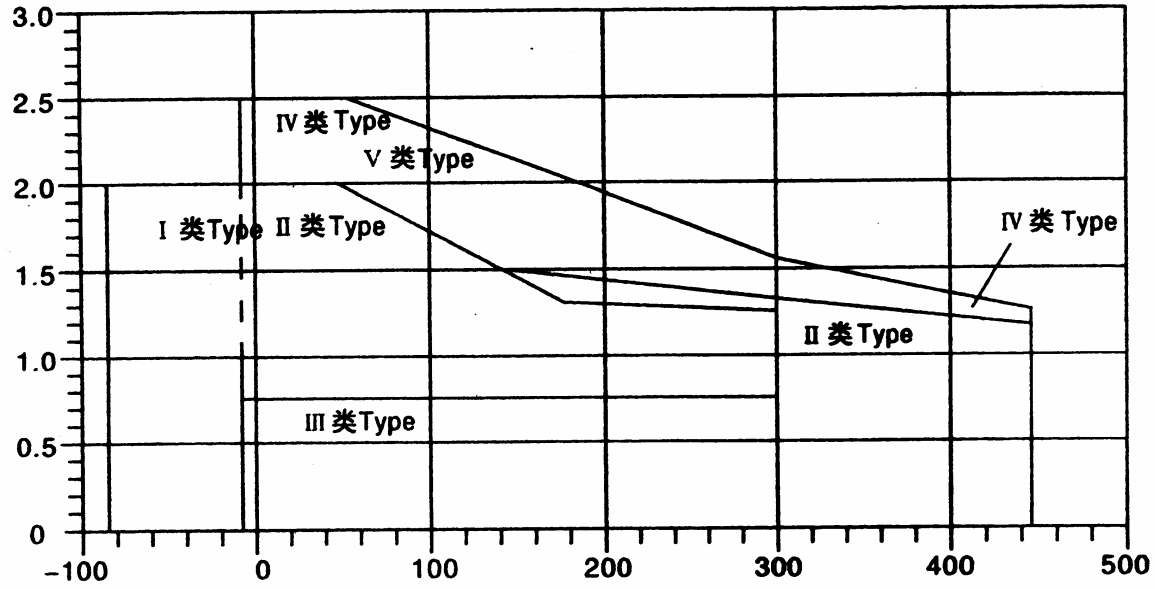


图 15

类　　型	材　　料
Ⅰ	1.4321(B)　1.4308(304)　1.4446(304L)
Ⅱ	1.4410(M)　1.4408(306)　1.6902(306L)　2.4879(804)
	1.4500(904)　1.4536(904L)　钛及钛合金
Ⅲ	E　HT20-40
Ⅳ	G25
Ⅴ	ZG1Cr13

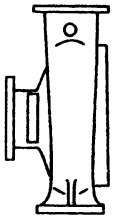
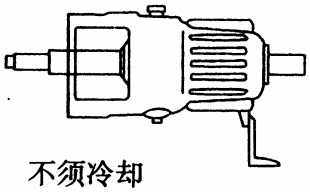
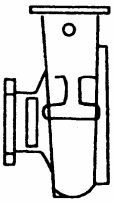
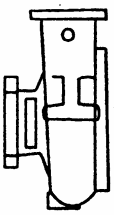
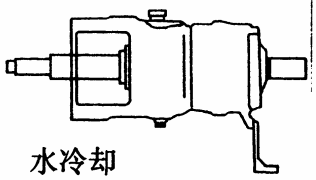
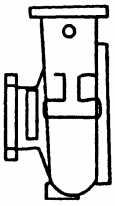
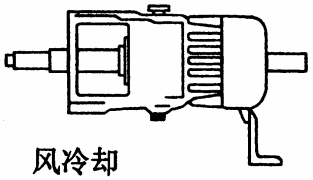
最大容许试验压力(20° C)

材料		泵体	法兰					
泵体	泵体螺栓		GB	DIN			ANSI	
			PN25	PN10	PN16	PN25	Class125	Class150
Ⅰ、Ⅱ	1Cr18Ni9	3.0	2565-81	-	2543	2544	-	B16.5
Ⅲ	2Cr13	1.2		2532	2533	2534	B16.1	-
Ⅳ		3.75		-	2543	2544	-	B16.5
Ⅴ		3.75		-	2543	2544	-	B16.5

十八、各种系列泵的标准件的互换

AP1610 单级流程泵（轻、中和重型）由 4 个系列组成，系列按压力等级割分：有标准水力部件和轴承架（动力端）。

因此，该泵保证在最经济的情况下，满足市场的需要。备件少，泵使用范围广，适应性强，有 4 个系列：每个系列有 40 多种规格，仅用 9 个重型整体轴承架。叶轮通用，各种规格的轴、轴套和机械密封也相同。

四个系列的压力范围 4 series: divided into pressure ranges	不同压力下的泵体结构 Casing according to design pressure used	四个系列泵的叶轮通用开式叶轮只用于HZA/HZE 系列 Standardized hydraulics for all 4 series Open impeller design for series HZA/HZE	不同压力的泵盖结构 Casing cover according to design pressure used	九种轴承架的选取，取决于工作环境是否需要冷却 9 bearing brackets, depending on application conditions cooled or uncooled cooling achieved by fan as standard though watercooled design possible
(HZA) 可达2.5MPa 有46个规格 HZA Up to 2.5 MPa 46 sizes		开式 Open 闭式 Closed		 不须冷却 Uncooled(ribs)
(HZE)可达5.0MPa 有46个规格 HZE Up to 5.0 Mpa 46 sizes				
(HZF)可达7.5MPa 有40个规格 HZF Up to 7.5 Mpa 40 sizes				 水冷却 Colled(water)
(HZU)可达13.5MPa 有40个规格 HZU Up to 13.5 Mpa 40 sizes				 风冷却 Colled(fan)