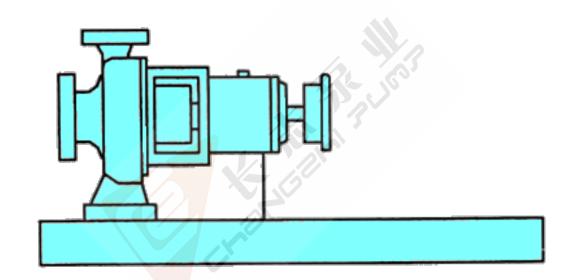
CP-ZAP 系列 盘片泵

执行标准: GB/T5656-2008



流 量: Q=0.5~2250m³/h

扬 程: H=~300m

圆盘直径: D=150~510mm

最大入口压力: P≤5.0 MPa

工作温度: T=-30℃~+420℃

档 度: v=300000mPa.s

用 途:盘片泵能很好地输送高粘度、高磨蚀性、固体含量高或富含气体 以及剪切性敏感的液体介质。因没有冲击性的部件来破坏介质产 品,边界层可以保护泵,最大程度地从根本上消除阻塞、汽蚀、 过度磨损、产品介质被破坏等所有影响泵性能的现象。

产品概述:

CP-ZAP 系列盘片泵执行 GB/T5656-2008《离心泵技术条件 II 类》标准,为单层壳体、径向剖分、单级悬臂泵。

该系列泵是我公司引进国外先进技术的最新产品。盘片泵集中了离心泵结构 简单和容积泵输送能力强的特点,靠介质内部的摩擦力和转盘旋转时产生的离心力来实现对介质的输送。

盘片泵的特殊功能使泵能苛刻 的条件下应用更可靠,更优越,更经 济,更有效率。同时最重要的是不破 坏介质即便是易碎的血液细胞,通过 盘片泵也不会破坏。而且输送颗粒, 长纤维及渣滓也无缠绕。盘片泵输送



纸浆时是无冲击通过,保证流体的均一性,而不会产生脱水现象,无任何纤维损失,盘片泵(无堵塞泵)的机械优点为无冲击,无脉冲,无径向负载,无磨损。所以盘片泵根本不需要太多的零<mark>部</mark>件更换和维修。

盘片泵的非冲击设计使得气泡不会破裂,能够顺利通过盘片输送。另外,也不存在径向和轴向负载,对用户来讲根本就不需要太多的零件更换和维修。

盘片泵在处理以下介质时胜过其它任何形式的泵:

- ▶ 粘稠性和含有大颗粒的介质,所有市政和工业上的废水泥浆。
- 有磨蚀性的流体:石灰浆、固体泥浆、沙子泥浆、污水和含量超过80%的颗粒泥浆。
- ▶ 含空气或其它的介质: DAF 泥浆和其它类型厌氧型泥浆和污物。
- ▶ 大颗粒和纤维介质:含有碎屑、杂草、塑料布的城市废水;
- ▶ 纸浆和造纸行业的应用。



型号说明:

CP-ZAP 150-315

CP: 长志泵业

ZAP: 盘片泵

150: 泵出口直径 (mm)

315: 叶轮名义直径 (mm)

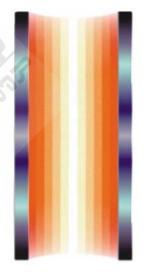
工作原理:

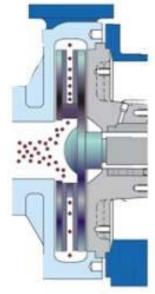
介质的流速直接取决于介质粘度和管壁粗糙度,管壁对流动的介质具有一

种粘合力,这种粘合力会被传递到其他各层,直至管道的中心。其结果是管道中间的介质流速为最大,管壁上的介质流速则为零。

盘片泵就是利用了这个原理,使两个或多个并排分布的圆盘产生旋转,在转盘壁上形成的边界层保持着一种固定的状态。从转盘的表面上看,相对流速为零,而介质越往转盘中间的中心位置,其流速则越高。在这种情况下,"相对于转盘"的表述就显得很重要。因为如果观察者站在外围观看的话,他看到的是转盘上介质边界层的流速为最高。

圆盘转子是泵的核心部件,一旦介质进入泵体就会按层次地附着在转盘的表面;在转盘转动时介质会继续并列逐层增加,直至形成边界层。旋转能则由转盘逐层向液体传递,由此在圆盘转子并列转盘的整个宽度上构成速度和压力梯度。边界层应力、粘性应力和离心力结合在一起,能构成一个高效强劲的应力场,它能通过层流保护性地把介质"拉入"泵体,使介质流向转盘的外边缘,最后进入泵的排出管道。很关键的一点是介质在进入泵体后立即被





挤到个转盘的中间,这样可以避免后面流过来的液体介质与转盘发生接触和碰撞,在泵腔内的其他各活动部件上也不会产生冲击。

盘片泵使用一系列平行盘片,当盘片旋转时产生边界层和粘性拖动力平滑推 动流体运动,对流体没有破坏性的冲击。盘片泵的装配对安装公差没有特别要求, 泵体内也不存在有相互冲击的部件,这就意味着不会产生金属与金属间的摩擦和 磨损。

平滑的片状流动意味着低气蚀,它避免了压 头和流量的损失,也减少了泵体和运动部件间的 磨损,同时也消除了泵的振动和噪音。

盘片泵的直流式设计为流体的流动提供最大的空间,对泵的拆卸维修也方便、快捷。盘片泵还可以被设计成适用于输送那些含有不能被破坏的固体颗粒和含有气体泡沫的介质;还能够设计成超大尺寸的吸入端和排出端。开放式的结构设计也避免阻塞。



设计带筋板的盘片用来输送高粘度介质、含固体颗粒介质,以及提高泵的输送量。



应用范围和特点:

迄今为止,所有已知的泵的工作方式都有一个共同之处,就是泵体通过压力来输送物料介质,介质只有通过与输送机械元件(如齿轮、柱塞、隔膜、转子、

叶片等)的接触才能被输送,机械部件对泵体和物料都产生严重冲击。这种冲击对于输送高粘度介质、磨蚀性介质、含有固体颗粒介质、含有气体泡沫的介质或者液体、固体、气体混合的介质以及对剪切力比较敏感的介质而言是非常危险的,它会产生脉动,



对泵有磨损,对管道有破坏。由于没有冲击性的部件来破坏所输送的物料介质,边界层可以保护泵,盘片泵最大程度地从根本上消除阻塞、气蚀、过度磨损、产品介质被破坏等所有影响泵性能的现象。盘片泵在这种条件很苛刻的场合更可靠、更有效率,也更经济,使用寿命长,维护少。

许多应用场合工况条件苛刻,如:介质含有固体颗粒、粘度大、具有很强的磨蚀性、腐蚀性等对泵具有强烈的破坏性,并使得泵性能严重下降。盘片泵能很

好的输送高粘度、高磨蚀性、固体含量高或富含气体以及对剪切性敏感的液体介质。没有冲击性的部件来破坏介质产品,边界层可以保护泵,盘片泵最大程度地从根本上消除阻塞、气蚀、过度磨损、产品介质被破坏等所有影响泵性能的现象。盘片泵能奇迹般地降低泵的磨损,而这种条件苛刻的应用场合,恰恰是盘片泵发挥作用的地方,它是唯一一种能够对介质产品没有任何破坏性的流体输送装置。





流程方案专家——长志泵业

用途:

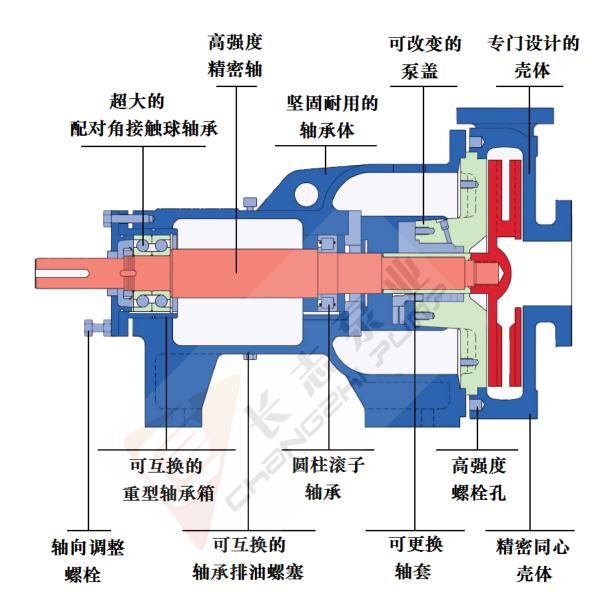
盘片泵广泛应用于是制药、生物工程、化工污水、葡萄酒、淀粉、造纸及食品等行业。该泵性能优良,结构合理,使用可靠。



产品特点:

- ▶ 盘片泵——量子般飞跃:在泵送苛刻介质工况时,磨蚀性、高粘度、含气,过度磨损和磨蚀性问题会严重损害泵系统,降低其性能。盘片泵技术的重大突破和具有艺术特色新技术应用,使我们在激烈竞争的泵行业中创下许多成功业绩,并且能够保证提供最有效、最经济、可应用于苛刻工况的解决方案。
- ➤ 无需严格的公差配合:盘片泵不同于离心泵、容积泵、齿轮泵、凸轮泵。其设计独特,盘片泵覆盖了常规泵性能无法满足的工况,并且在许多应用工况都可以取代这些泵。
- ➤ **无径向载荷:** 盘片泵使用最新的专利技术,这种技术在其它任何一种泵上都没有使用记录。盘片泵充分利用了边界流层和粘性拖动的自然力来达到目的。
- **无冲击:** 边界流层,就是流体分子汇集的边界,随着盘片旋转,形成一个可以自然的把泵腔和流体分开,且具有保护性的缓冲区。
- ▶ 非脉动:通过粘性拖动,流体平滑经过泵腔,不发生撞击过程,边界层把连续的流体分子层吸引并拖动到并行流体层中。这就是粘性拖动的简单工作原理。在盘片泵中,这是一种强大的动力来"拉动"流体平滑的经过泵,而不产生湍流。

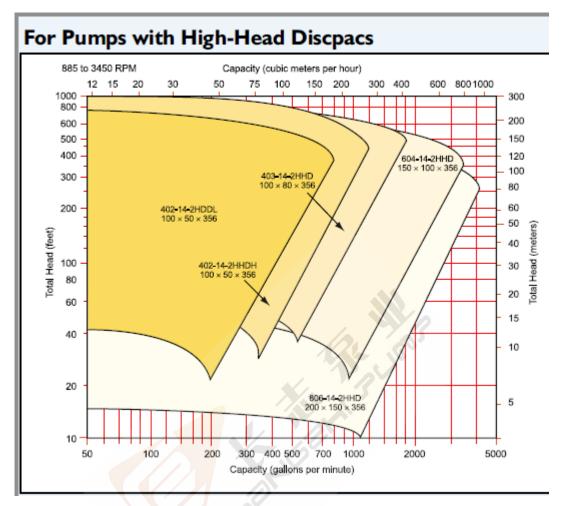
结构特征:



旋转方向:

从传动端看, 泵为顺时针方向旋转。

标准水力型谱:



此类图表适用于 CP-ZAP 标准泵系列,超出此型谱范围可以进行特殊设计。

			转速 29	950 (r/	min)		转速 1475 (r/min)					
泵型号	叶轮代号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	效率 (%)	必需 汽蚀 余量 (m)	电机 功率 γ=1 (kW)	流量 (m³/h)	扬程 (m)	效率 (%)	必需 汽蚀 余量 (m)	电机 功率 γ=1 (kW)	
	A	11.5	48.0	36.5	1.70	5.5	5.5	12.0	32.5	0.60	1.1	
	В	10.5	44.0	38	1.50	4.0	5.0	11.0	31.5	0.50	1.1	
25-200	С	9.0	36.0	35	1.30	3.0	4.5	9.0	31	0.50	1.1	
	D	7.5	28.0	33	1.10	2.2	4.0	6.5	29	0.50	1.1	
	Е	5.5	16.0	30	1.30	1.5	3.0	4.0	26	0.50	1.1	
	A	10.5	80.0	23.2	0.90	11.0	7.5	18.0	11.5	0.50	2.2	
25.250	В	9.7	68.0	24	0.85	7.5	7.0	16.0	18.5	0.50	2.2	
25-250	С	9.0	50.0	21.5	0.70	5.5	6.5	11.5	15	0.48	2.2	
	D	8.5	30.0	20.5	0.75	4.0	6.0	6.5	11.5	0.46	1.1	
	A	18.5	130.0	25	0.70	30.0	9.5	32.0	21.5	0.48	5.5	
	В	17.5	115.0	24.5	0.65	30.0	8.7	29.0	20.5	0.42	4.0	
25-315	C	16.0	100.0	22	0.55	22.0	7.5	25.0	19.3	0.37	3.0	
23-313	D	14.0	90.0	21.5	0.45	18.5	7.0	22.0	18	0.35	3.0	
	Е	13.0	80.0	20.5	0.50	18.5	6.8	20.0	17.7	0.34	3.0	
	F	11.5	67.0	18	0.50	15.0	6.0	16.0	14.5	0.30	2.2	
	A	24.5	31.0	55	1.40	5.5	12.2	7.0	47	0.90	1.1	
40-160	В	22.0	27.0	51	1.20	5.5	11.5	6.0	44	0.70	1.1	
40-100	C	18.0	20.0	47	1.00	4.0	9.0	4.5	34	0.50	1.1	
	D	16.0	14.0	43	0.90	2.2	7.2	4.2	30	0.50	1.1	
	A	26.5	48.0	53.5	1.50	11.0	13.0	11.5	49	0.82	1.5	
40-200	В	23.0	42.0	49	1.40	7.5	11.5	9.5	44.5	0.75	1.1	
40-200	C	20.0	34.0	45	1.30	5.5	10.5	8.0	42.5	0.80	1.1	
	D	16.0	26.0	39	1.10	4.0	9.0	6.0	39	0.80	1.1	
	A	31.0	75.0	47.5	2.20	18.5	15.0	19.0	44.5	0.60	3.0	
40-250	В	29.0	70.0	47	2.10	15.0	13.0	17.0	42.5	0.50	2.2	
70-230	С	24.0	57.0	46	1.80	11.0	12.0	13.0	41.5	0.60	1.5	
	D	21.0	43.0	43	1.70	7.5	10.5	10.0	39	0.50	1.1	
	A	38.0	110.0	39.5	1.10	37.0	19.0	26.0	35.5	0.50	5.5	
40-315	В	36.0	102.0	38.5	1.00	30.0	18.0	24.0	34	0.50	5.5	
70-313	С	30.0	76.0	36.5	0.90	22.0	15.5	17.0	31	0.50	4.0	
	D	27.0	56.0	35.5	0.80	15.0	13.0	12.0	29.5	0.50	3.0	
	A	42.0	155.0	36.5	3.20	55.0	21.0	39.0	36	0.85	7.5	
40-400	В	40.0	126.0	34.5	3.10	45.0	20.0	30.0	35	0.90	5.5	
70-400	С	38.0	110.0	36	3.00	37.0	19.0	27.0	34	1.00	5.5	
	D	37.0	80.0	31.5	2.90	30.0	18.0	20.0	29	1.10	4.0	

	пI.		转速 29	950 (r/	min)		转速 1475 (r/min)					
泵型号	叶轮代号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	效率 (%)	必需 汽蚀 余量 (m)	电机 功率 γ=1 (kW)	流量 (m³/h)	扬程 (m)	效率 (%)	必 完 全 (m)	电机 功率 γ=1 (kW)	
	A	48.0	32.0	66	2.20	11.0	24.0	7.0	63	1.30	1.5	
50.160	В	43.0	27.0	66	2.50	7.5	21.0	6.5	58	1.20	1.5	
50-160	С	36.0	20.0	63.5	2.00	5.5	17.0	5.0	53	1.05	1.1	
	D	29.0	15.0	60	1.00	3.0	15.0	4.0	50	1.20	1.1	
	A	60.0	48.0	67	2.60	18.5	31.0	13.0	63	0.80	3.0	
50-200	В	54.0	42.0	63	2.40	15.0	28.5	11.5	61	0.90	2.2	
30-200	C	47.0	33.0	61	2.00	11.0	25.0	9.0	58	0.60	1.5	
	D	41.0	25.0	57	1.70	7.5	22.0	7.0	57	0.70	1.1	
	A	70.0	82.0	60	2.40	30.0	35.0	20.0	57.5	6.50	4.0	
50-250	В	66.0	75.0	59	2.20	30.0	33.0	18.5	56.8	0.60	4.0	
30-230	C	60.0	60.0	58	1.70	22.0	30.0	15.0	56	0.55	3.0	
	D	50.0	45.0	55	1.50	15.0	26.0	11.0	54	0.50	2.2	
	A	85.0	110.0	50	2.00	55.0	40.0	26.0	47.5	0.50	11.0	
50-315	В	77.0	95.0	49.5	1.80	45.0	37.0	21.0	47.5	0.50	7.5	
	C	68.0	73.0	48	1.50	30.0	32.0	16.0	46	0.50	5.5	
	D	55.0	52.0	45	1.30	22.0	28.0	12.0	44	0.50	3.0	
	A	82.0	194.0	42.5	2.00	110.0	41.0	48.0	39.5	0.50	15.0	
50-400	В	78.0	175.0	41	1.80	90.0	39.0	43.0	39	0.55	15.0	
30-400	C	70.0	140.0	41	1.60	75.0	35.0	34.0	38.5	0.60	11.0	
	D	60.0	102.0	38	1.50	45.0	30.0	25.0	36.5	0.58	7.5	
	A	135.0	250.0	47	5.50	200.0	67.0	61.0	43.5	1.50	30.0	
	В	125.0	217.0	46.8	4.50	185.0	62.0	53.0	43.5	1.20	30.0	
50-450	C	114.0	185.0	46.5	3.80	132.0	57.0	46.0	43	1.00	22.0	
	D	104.0	154.0	46	3.50	110.0	51.0	38.0	42.5	0.90	15.0	
	Е	95.0	126.0	45	3.00	75.0	47.5	31.0	41.8	0.80	11.0	
	A	94.0	32.0	73	3.00	15.0	47.0	8.0	71	0.80	2.2	
80-160	В	85.0	28.0	72.5	3.00	11.0	42.0	7.0	70	0.85	2.2	
00-100	С	76.0	23.0	71	2.50	11.0	38.0	5.5	65	0.60	1.5	
	D	66.0	17.0	66	2.80	5.5	34.0	4.0	63	0.50	1.1	
	A	100.0	52.0	71	3.50	30.0	50.0	12.0	68	0.80	4.0	
80-200	В	95.0	45.0	69.5	4.00	22.0	45.0	10.0	67	1.00	3.0	
00-200	С	81.0	35.0	66.5	3.50	15.0	40.0	8.0	66	0.90	2.2	
	D	67.0	27.0	61	3.00	11.0	34.0	6.0	62.5	0.95	1.5	
	Α	124.0	79.0	68.5	4.00	45.0	61.0	18.0	65	1.30	7.5	
80-250	В	117.0	73.0	68	3.00	45.0	57.0	17.0	63.5	1.10	7.5	
80-250	С	102.0	56.0	66	3.50	30.0	50.0	12.0	60	1.00	4.0	
	D	85.0	42.0	60	2.50	22.0	44.0	9.0	57	63.00	3.0	

	1 11		转速 29	950 (r/	min)		转速 1475 (r/min)					
泵型号	叶轮代号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	效率 (%)	必需 汽蚀 余量 (m)	电机 功率 γ=1 (kW)	流量 (m³/h)	扬程 (m)	效率 (%)	必需 汽量 (m)	电机 功率 γ=1 (kW)	
	A	141.0	127.0	62	4.10	90.0	70.0	33.0	61.5	1.00	15.0	
90 215	В	135.0	121.0	63	4.00	75.0	66.0	30.0	60	1.20	11.0	
80-315	С	115.0	97.0	61	3.00	55.0	56.0	24.0	58.5	0.90	11.0	
	D	90.0	74.0	57	2.50	37.0	45.0	18.0	52	0.70	5.5	
	A	171.0	184.0	56	3.60	160.0	85.0	43.0	52.2	0.90	22.0	
80-400	В	159.0	167.0	55.5	4.50	160.0	80.0	39.0	51.5	0.80	18.5	
80-400	С	135.0	127.0	52	3.00	90.0	65.0	30.0	48.5	0.80	15.0	
	D	116.0	92.0	45	2.80	75.0	53.0	22.0	42.5	0.50	11.0	
	A	200.0	235.0	54	5.50	250.0	103.0	59.0	52	1.40	37.0	
	В	185.0	210.0	53.5	5.00	220.0	98.0	55.0	51.8	1.40	30.0	
80-450	С	172.0	186.0	53	5.00	200.0	87.0	45.0	51.5	1.15	30.0	
	D	155.0	157.0	51.5	4.00	132.0	70.0	30.0	49	0.90	15.0	
	Е	141.0	127.0	50	3.50	110.0			-5			
	Α	162.0	27.0	75	4.10	22.0	81.0	6.2	72	1.40	3.0	
100-160	В	150.0	22.0	74	4.00	15.0	73.0	5.0	70	1.00	2.2	
	С	130.0	15.0	72	3.50	11.0	63.0	3.5	69	1.00	1.5	
	D	110.0	11.0	66	2.80	7.5	55.0	2.6	65	0.80	1.1	
	Α	190.0	50.0	75	3.10	45.0	93.0	12.5	74	1.00	5.5	
100 200	В	177.0	44.0	74	3.00	37.0	88.0	10.5	70	1.00	5.5	
100-200	С	153.0	35.0	72	3.00	30.0	78.0	8.5	69	0.90	4.0	
	D	133.0	26.0	68	2.10	18.5	68.0	6.0	65	0.60	3.0	
	Α	228.0	77.0	75	4.00	75.0	113.0	19.0	74	0.90	11.0	
100-250	В	216.0	71.0	74	4.20	75.0	108.0	17.0	73.5	0.85	11.0	
100-230	С	188.0	56.0	74	3.50	45.0	98.0	12.0	73	1.00	7.5	
	D	168.0	42.0	71.5	3.80	37.0	88.0	9.0	71	1.00	5.5	
	A	250.0	123.0	72	5.00	132.0	125.0	28.0	70	1.50	18.5	
100-315	В	240.0	117.0	71	5.00	132.0	119.0	26.0	69	1.40	18.5	
100-313	С	203.0	95.0	69	4.00	90.0	104.0	22.0	65	1.00	15.0	
	D	170.0	69.0	64	3.20	75.0	86.0	16.0	62	0.90	11.0	
	A	296.0	190.0	67	5.30	250.0	147.0	45.0	65	1.40	37.0	
100-400	В	286.0	176.0	65	6.00	220.0	142.0	41.0	64.5	1.50	30.0	
100-400	С	256.0	141.0	63	5.50	185.0	127.0	33.0	62	1.50	22.0	
	D	220.0	101.0	59	4.50	110.0	112.0	23.0	59	1.30	15.0	
	A	335.0	250.0	63.5	5.50	400.0	168.0	62.0	61.5	1.40	55.0	
100-450	В	310.0	220.0	63	5.00	315.0	155.0	55.0	61	1.30	45.0	
100-450	С	290.0	195.0	61	5.00	280.0	145.0	48.0	59	1.20	37.0	
	D	265.0	162.0	60	4.50	220.0	132.0	40.0	58	1.00	30.0	

	1 11		转速 29	950 (r/	min)		转速 1475 (r/min)					
泵型号	叶轮代号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	效率 (%)	必需 汽蚀 余量 (m)	电机 功率 γ=1 (kW)	流量 (m³/h)	扬程 (m)	效率 (%)	必需 汽量 (m)	电机 功率 γ=1 (kW)	
	A						180.0	72.0	64	1.50	75.0	
100.500	В						167.0	65.0	63	2.00	55.0	
100-500	С						142.0	51.0	60	1.70	37.0	
	D						120.0	40.0	55	1.00	30.0	
	A	318.0	39	83.5	4.50	55.0	158.0	11.0	77	1.60	7.5	
150-200	В	298.0	34	82.0	7.00	45.0	150.0	9.5	75.5	1.50	7.5	
150-200	C	263.0	25	78.0	5.50	37.0	138.0	7.0	71	1.50	5.5	
	D	218.0	18	71.0	4.50	22.0	120.0	5.0	67.5	1.40	3.0	
	A	386.0	67	82.0	4.50	110.0	193.0	17.0	75	1.20	15.0	
150-250	В	351.0	55	80.0	5.00	90.0	177.0	14.0	72	1.20	15.0	
	C	321.0	39	77.5	5.50	75.0	157.0	10.0	70	1.10	11.0	
	A	440.0	117	82.0	7.50	220.0	218.0	30.5	75	1.60	30.0	
150-315	В	428.0	112	80.0	5.50	200.0	208.0	27.0	70	1.50	30.0	
130-313	С	370.0	87	78.0	6.00	160.0	178.0	22.0	69	1.50	22.0	
	D	308.0	61	74.0	5.00	90.0	153.0	15.0	67.5	1.30	15.0	
	Α	518.0	196	78.5	6.00	450.0	258.0	48.0	71.5	1.60	55.0	
150-400	В	496.0	181	77.0	6.20	400.0	248.0	45.0	71	1.80	55.0	
130-400	С	451.0	143	76.0	6.00	280.0	223.0	35.0	70.5	1.60	37.0	
	D	398.0	105	77.0	6.00	200.0	198.0	26.0	68	1.50	30.0	
	Α	524.0	230	74.5	10.00	500.0	274.0	60.0	67.6	2.60	75.0	
	В	490.0	207	74.0	8.00	450.0	258.0	55.0	67	2.50	75.0	
150-450	C	460.0	185	72.0	7.50	400.0	231.0	46.0	65	2.30	55.0	
	D	420.0	155	70.0	7.00	315.0	210.0	40.0	64	2.00	37.0	
	Е	375.0	125	70.0	7.00	250.0	190.0	31.0	63	1.80	30.0	
	Α						300.0	75.0	68.5	2.00	110.0	
150-500	В						283.0	70.0	67	2.00	90.0	
130-300	С						233.0	57.0	65	1.60	75.0	
	D						208.0	42.0	63	1.40	45.0	
	Α						335.0	101.0	69	2.50	160.0	
150-560	В						315.0	94.0	68	2.70	132.0	
150-500	С						260.0	77.0	66	2.80	90.0	
	D						212.0	57.0	60	2.20	75.0	
	A						360.0	115.0	58	2.40	220.0	
150-630	В						338.0	105.5	57	2.00	200.0	
150-630	С						274.0	82.0	52	2.20	132.0	
	D						220.0	60.0	48	2.00	75.0	

	нI.		转速 29	950 (r/	min)		转速 1475 (r/min)					
泵型号	叶轮代号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	效率 (%)	必需 汽蚀 余量 (m)	电机 功率 γ=1 (kW)	流量 (m³/h)	扬程 (m)	效率 (%)	必 完 全 (m)	电机 功率 γ=1 (kW)	
	A	610.0	72.0	79.5	8.10	160.0	305.0	17.4	78	2.30	22.0	
200.250	В	580.0	65.0	79	8.00	160.0	290.0	16.0	77.5	2.00	18.5	
200-250	С	520.0	47.0	76.5	7.10	110.0	260.0	12.0	76.5	1.60	15.0	
	D	470.0	32.0	73	6.20	75.0	240.0	8.0	74	1.50	11.0	
	A	710.0	122.0	80.5	8.20	315.0	350.0	30.0	79.5	2.10	45.0	
200-315	В	680.0	114.0	75	8.00	315.0	340.0	29.0	79	2.50	37.0	
200-313	C	600.0	87.0	77	7.00	220.0	300.0	22.0	75	2.20	30.0	
	D	480.0	65.0	72.5	6.00	132.0	250.0	15.0	72	1.90	18.5	
	A	850.0	203.0	77	13.00	630.0	426.0	50.0	76	3.40	90.0	
200-400	В	830.0	150.0	74	14.00	500.0	410.0	47.0	74	4.00	75.0	
200-400	C	750.0	145.0	73.5	12.00	450.0	370.0	78.5	71.5	3.00	55.0	
	D	570.0	106.0	69	7.00	280.0	332.0	27.0	69.5	2.00	45.0	
	A	840.0	255.0	75	11.00	800.0	420.0	65.0	73.5	2.60	132.0	
	В	800.0	230.0	74	10.00	710.0	400.0	60.0	73	2.50	110.0	
200-450	С	740.0	205.0	73	9.50	630.0	370.0	53.0	71	2.50	90.0	
	D	660.0	180.0	71	8.50	500.0	330.0	45.0	70	2.30	75.0	
	Е	580.0	150.0	70	7.80	400.0	290.0	37.5	69	2.20	55.0	
	A						495.0	80.0	75	3.00	185.0	
200-500	В						470.0	75.0	74	2.70	160.0	
200-300	C						400.0	60.0	72	2.00	110.0	
	D						330.0	45.0	69	2.20	75.0	
	A						540.0	101.0	74	3.00	250.0	
200-560	В						510.0	95.0	73	2.50	220.0	
200-300	С						440.0	78.0	72	2.00	160.0	
	D						350.0	59.0	66	2.00	110.0	
	A						580.0	129.0	72	3.50	315.0	
200-630	В						550.0	122.0	71	3.00	280.0	
200-030	C						468.0	97.0	67.5	2.50	220.0	
	D						372.0	72.0	59	2.40	132.0	
	A						545.0	27.0	81.5	3.00	55.0	
250-315	В						528.0	25.0	80	3.00	55.0	
250-515	С						480.0	19.0	77	3.20	37.0	
	D						434.0	13.0	70	2.50	30.0	
	A						660.0	49.0	72.5	4.00	132.0	
250-400	В						630.0	46.0	70.5	3.00	110.0	
230-400	C						565.0	36.0	67.5	3.00	75.0	
	D						500.0	24.0	67	3.00	55.0	

			转速 29	950 (r/	/min)		转速 1475 (r/min)					
泵型号	叶轮代号	流量 (m³/h)	扬程 (m)	效率 (%)	必需 汽蚀 余量 (m)	电机 功率 γ=1 (kW)	流量 (m³/h)	扬程 (m)	效率 (%)	必 流 会 (m)	电机 功率 γ=1 (kW)	
	A						800.0	82.0	77.5	5.00	250.0	
	В						770.0	76.0	77	5.50	220.0	
250-500	С						700.0	58.0	75	5.00	160.0	
	D						630.0	42.0	70	5.00	110.0	
	A						860.0	106.0	77	4.00	355.0	
	В						830.0	98.0	76.5	4.00	315.0	
250-560	С						760.0	78.0	75	3.50	250.0	
	D						665.0	57.0	70	3.00	160.0	
	A						855.0	128.0	75.5	5.00	450.0	
	В						816.0	119.0	75	4.00	400.0	
250-630	С						720.0	96.0	73.5	3.10	280.0	
	D						625.0	71.0	70.5	2.00	200.0	
	A					/_	1050.0	48.0	82	5.20	185.0	
	В					100	1010.0	45.0	81	5.10	160.0	
300-400	С						900.0	34.0	78	4.50	132.0	
	D						780.0	26.0	72.5	4.80	90.0	
	A						1240.0	78.0	82	5.00	355.0	
	В						1170.0	75.0	81.5	4.50	315.0	
300-500	С				- //		1015.0	57.0	80	4.50	220.0	
	D						870.0	42.0	75	4.00	160.0	
	Α						1340.0	104.0	81	5.00	500.0	
	В						1280.0	97.0	80.5	5.50	450.0	
300-560	С						1140.0	77.0	78.5	5.00	355.0	
	D						950.0	56.0	75	4.00	220.0	
	Α						1450.0	132.0	80	5.50	710.0	
200 520	В						1375.0	125.0	79	6.00	630.0	
300-630	С						1170.0	100.0	77.5	5.00	450.0	
	D						950.0	75.0	73	3.80	280.0	
	Α						1870.0	74.0	83	6.50	500.0	
400.500	В						1800.0	70.0	82	6.50	450.0	
400-500	С						1520.0	52.0	79	6.00	315.0	
	D						1300.0	38.0	75	6.00	220.0	
	A						2040.0	98.0	83	7.50	710.0	
400.500	В						1950.0	91.0	82	7.00	630.0	
400-560	С						1760.0	74.0	80	6.00	500.0	
	D						1500.0	54.0	77	5.50	315.0	
	Α						2390.0	125.0	83	8.20	1120.0	
400 620	В						2280.0	117.0	82	8.00	900.0	
400-630	С						1960.0	95.0	80	7.50	710.0	
	D						1610.0	70.0	75	6.00	450.0	

