

简介

(一)T30(03-11、30K4)轴流通风机用途广泛，适用于一般工厂、仓库、办公室、住宅内通风换气或加强暖气散热之用。若将机壳卸下可作自由风扇，也可在较长的排气管道内间隙串联安装，以便提高管道中的风压。

本风机共有 46 个品种，其中 3 叶片、6 叶片、8 叶片和 9 叶片的有 9 个机号，按叶轮直径大小，由小到大的次序依次排列为：№3、№3.5、№4、№5、№6、№7、№8、№9、№10；其中 4 叶片的共有十个机号，按叶轮直径的大小，由小到大的次序依次为：№2.5、№3、№3.5、№4、№5、№6、№7、№8、№9、№10。

本风机由叶轮、机壳和集风器三部分组成：

叶轮：由叶片、轮毂等组成。叶片用薄钢板，按所需安装角度，焊于轮毂外圆上。叶轮壳比(轴盘直径与叶轮直径之比) $d=0.3$ 。

叶片均冲压成相似形，其安装角度：3 片的分为 10 度、15 度、20 度、35 度五种；4、6、8 片的分为 15 度、20 度、25 度、30 度、35 度五种。叶轮直接安装在电机轴上，其中№3 至№8 采用两种机转速，№9、№10 采用一种电机转速，风量范围为 550—49500 立方米每小时，风压范围为 25—505 帕。

机壳部：由风筒、底架等组成，底架分为用薄钢板和型材制成的两种。

集风器部：集风器为圆弧流线型，由薄钢板冲压而成，可以减少气流入口损失。

经过实际试验及使用证明，该风机设计合理、结构紧凑，在各规定转速下，风压风量稳定，运转平稳良好，安全可靠，坚固耐用。

注意：通过该风机的气体应无腐蚀性 & 显著灰尘，其温度不得超过 45℃。

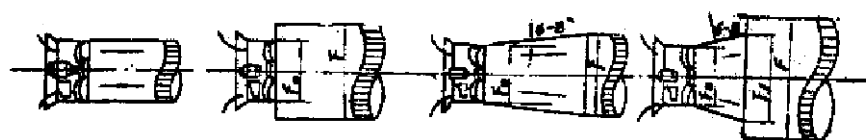
(二)BT30(B30K4、B03-11)型防爆轴流通风机，叶轮部分采用铝材制作(轴盘除外)，动力改用防爆电机，开关用防爆开关或开关远离易爆点。

其它部分与普通轴流通风机材质相同，适于化工、制药、纺织等行业空调和排送易燃勿挥发性气体之用，其结构与一般轴流风机相似，安装工艺及其它工艺和轴流风机相同。

通风机的安装与维护

1、采用 T30(30K4)型轴流通风机，如需要在出口联接管道时，必须考虑与管道连接的方式，以减少通风机动压在接管段因扩散而造成的损失。

(图 1) (图 2) (图 3) (图 4)

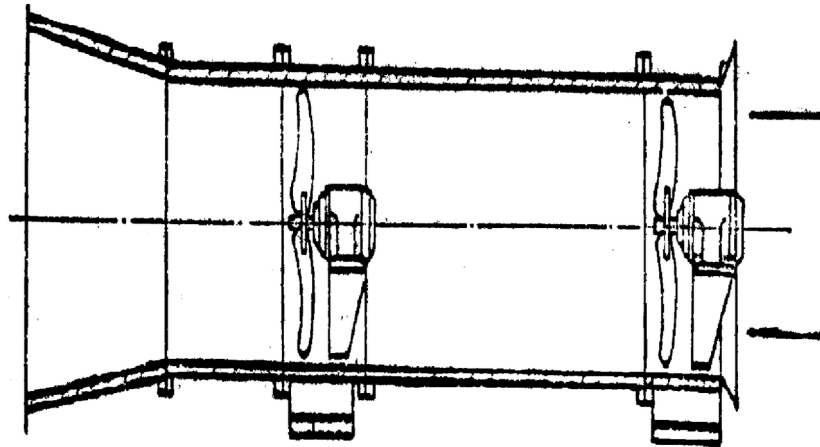


(1)管道直径与通风机风筒直径相等时，管道的扩散损失可略而不计，如图 1 所示。

(2)当 $F/F_0 \leq 1.5$ 时(F ：管道断面积， F_0 ：通风机筒断面积)而管

道的长度不小于管道内径的 5-8 倍时，可不装置扩散器，如图 2 所示。

(3)当 $1.5 < F/F_0 < 2.5$ 时，管道与通风机扩散器必须装置成如图 4 所示。 $F_1/F_0=2.5-3$ 。(F1：扩散器末端之断面积)。



2、若用在较长的管道内，同型号的 T30(30K4)型风机可串联安装(如图所示)以增高风压，两风机间隔不得过长。

3、安装前应详细检查通风机是否因包装、运输有所损坏、变形、如有待修理妥善后，方可进行安装。

4、安装时，要注意检查各连接部分有无松动，叶片与风筒间隔应均匀，不得相碰。

5、连接出风口之管道重量，不应由风机风筒承受，安装时应另加支撑。在通风机进口端必须安装集风器(喇叭口)。

6、风机底座必须与地基平面自然接合，不得敲打底座强制连接，以防底座变形。安装时应校正机座，加垫铁片，基本保持其水平位置然后将地脚螺母旋紧。

- 7、本通风机不得吊装使用。
- 8、安装完毕，须先进行试转，运转正常后才可正式使用。
- 9、通风机在长期未使用再重新使用时必须先检查各连接部分是否牢固可靠并经试运转后方可正式使用。
- 10、风机正式运转后，每年应检查一次螺钉是否松动，叶片油漆是否脱落，电线表皮是否损坏，根据其具体情况加以修理。
- 11、经常注意风机在运转中有无异常声响，振动是否加大，并及时检查修理。

性能选用表说明

一、表中所列性能参数根据性能曲线中最高效率点的数据按下列各式算出：

$$\text{全压} : H = \bar{H} \cdot \rho \cdot U_2^2 \quad (\text{毫米水柱})$$

$$\text{流量} : Q = \bar{Q} \cdot \frac{\pi D_2^2}{4} \cdot U_2 \cdot 3600 \quad (\text{米}^3/\text{时})$$

$$\text{轴功率} N = \frac{QH}{102\eta} \cdot \frac{1}{3600} \quad (\text{千瓦})$$

式中：

ρ —空气密度 $0.1224 \text{ 公斤} \cdot \text{秒}^2/\text{米}^4$

$$U \text{—叶轮周速} = \frac{n\pi D_2}{60} \quad (\text{米/秒})$$

D —叶轮直径 (米)

n —叶轮转速 (转/分)

二、如叶轮实际转数与表中所列不符时，风机流量、全压及轴功率亦随之变化，其关系如下：

$$\frac{n_2}{n_1} = \frac{Q_1}{Q_2} = \sqrt{\frac{P_1}{P_2}} = \sqrt[3]{\frac{N_1}{N_2}}$$

三、凡因所配用之电机外径过大，以致风机性能与 $\bar{a}=0.3$ 之特性曲线有较大差别者，在表中全压数值皆标有*号。如选用该种配套时，应在保持原流量不变的情况下将表中全压值降低 10%。

T30(30K4-11)轴流通风机单机成套供应范围。

通风机一台附电动机一个，地脚螺栓用户自备。

性能选用表

机 号	叶 轮			主 轴 转 数 r/min	叶 片 数 3								
	直 径 m m	当 量 面 积 m ²	周 速 m/ sec		叶 片 角 度 θ			流 量 系 数 $\overline{Q}$			全 压 系 数 $\overline{H}$		
					2 10 0 15 3 25 0			0.12 0.21 0.16 0.23 0.28			0 0 . 0 . 0 043 56 0 0 51 . 060 64		
叶 片 角			流 量 m ³ /	全 压 P	效 率 %	轴 功 率	所 需 功	采 用 电 机					
									型 号	功 率 KW			

					度	h	a		KW	率		
3	30 0	0.070 7	44.7	2850	10	13	1	0.64	0.06	0.070	IAO5	0.12
					15	70	0	0.68	1	0.114	612	0.12
					20	18	2	0.65	0.09	0.156	5612	0.18
					25	30	1	0.62	1	0.187	5622	0.25
					30	24	2	0.61	0.13	0.247	5632	0.25
						00	1		5		5632	
						26	1		0.16			
						30	3		2			
						32	2.		0.21			
						00	4		5			

							1					
							3					
							7.					
							3					
							1					
							4					
							7.					
							2					
			22.1	1410	10	67	2	0.64	0.00	0.008	IAO5	0.09
					15	5	4.	0.68	7	0.013	614	
					20	90	5	0.65	0.01	0.019		
					25	0	2	0.62	1	0.023		

					30	11 80 13 00 15 80	9. 4 3 3. 4 3 3 4. 3 3 6. 3	0.61	0.01 7 0.01 9 0.02 6	0.030		
3.5	35	0.096	52.1	2850	10	21	1	0.64	0.13	0.152	IAO5	0.18

	0	0			15	70	4	0.68	2	0.227	622	0.25
					20	26	0.	0.65	0.19	0.328	5632	0.37
					25	50	3	0.62	7	0.405	7112	0.55
					30	38	1	0.61	0.28	0.535	7122	0.55
						00	6		5		7122	
						41	6.		0.35			
						50	8		1			
						50	1		0.46			
						60	8		4			
							2.					
							5					
							1					

							8					
							9.					
							3					
							2					
							0					
							1.					
							1					
			25.8	1410	10	10	3	0.64	0.01	0.017	IAO5	0.09
					15	80	4.	0.68	5	0.028	614	
					20	14	3	0.65	0.02	0.042		
					25	35	4	0.62	4	0.050		
					30	18	1.	0.61	0.03	0.065		

						00	2		6			
						20	4		0.04			
						60	5.		4			
						25	1		0.05			
						10	4		6			
							9.					
							1					

性能选用表

机	叶 轮	主	叶 片 数 3
---	-----	---	---------

4	40	0.126	60.7	2900	10	33	1	0.64	0.28	0.316	IA07	0.37
	0	0			15	00	9	0.68	5	0.470	112	0.55
					20	44	1.	0.65	0.41	0.710	7122	0.75
					25	10	3	0.62	0	0.885	7132	1.1
					30	57	2	0.61	0.62	1.150	Y802	1.1
						80	2		0		-2	
						63	5.		0.75		Y802	
						20	6		0		-2	
						77	2		1.00			
						00	5		0			
							0.					
							2					

							2					
							6					
							4.					
							9					
							2					
							8					
							4.					
							5					
			30.4	1450	10	16	4	0.64	0.03	0.036	IAO5	0.09
					15	50	4.	0.68	2	0.054	614	0.09
					20	22	2	0.65	0.04	0.082	5614	0.09
					25	00	5	0.62	7	0.100	5614	0.18

						28	1.		0.07			
						90	9		1			
						31	5		0.08		5634	
					30	60	6	0.61	8	0.132	5634	0.18
						38	1.		0.11			
						50	8		5			
							6					
							5.					
							7					
5	50	0.196	38.0	1450	10	32	6	0.64	0.09	0.105	Y801	0.55

	0	0			15	20	8.	0.68	6	0.165	-4	
					20	43	7	0.65	0.14	0.250		
					25	00	8	0.62	3	0.306		
					30	56	1.	0.61	0.21	0.407		
						40	4		5			
						61	8		0.26			
						70	9.		6			
						75	3		0.35			
						00	9		3			
							6.					
							1					
							1					

							0					
							3.					
							0					
			25.2	960	10	21	3	0.64	0.03	0.035	Y90S	0.75
					15	40	3.	0.68	1	0.053	-6	
					20	28	4	0.65	0.04	0.079		
					25	50	3	0.62	6	0.097		
					30	37	9.	0.61	0.06	0.129		
						40	2		9			
						41	4		0.08			
						00	3.		4			
						50	2		0.11			

						00	4 6. 1 4 9. 1		2			
--	--	--	--	--	--	----	------------------------------	--	---	--	--	--

性能选用表

机 号	叶 轮			主 轴 转 数 r/min	叶 片 数 3								
	直 径 m m	当 量 面 积	周 速 m/ sec		叶 片 角 度 θ			流 量 系 数 $\overline{Q}$			全 压 系 数 $\overline{H}$		
					10	15	2	0.12	0.16	0.21	0	0	0
				25		0	0.23		0.28	. 0	. 0	. 0	
						3				43	51	56	

					0						0	0
											. 0	. 0
											60	64
		m ²			叶 片 角 度	流 量 m ³ /h	全 压 P a	效 率 %	轴 功 率 KW	所 需 功 率 KW	采 用 电 机	
											型 号	功 率 KW
6	60	0.283	45.5	1450	10	55	1	0.64	0.24	0.280	Y802	0.75
	0	0			15	70	0	0.68	2	0.407	-4	0.75
					20	74	0.	0.65	0.35	0.615	Y802	0.75
					25	20	1	0.62	4	0.760	-4	0.75

					30	97	1	0.61	0.53	1.000	Y802	1.1
						20	1		5		-4	
						10	6.		0.66		Y802	
						70	7		0		-4	
						0	1		0.87		Y90S-	
						13	2		0		4	
						00	8.					
						0	5					
							1					
							3					
							7.					
							3					

							1					
							4					
							7.					
							2					
			30.2	960	10	37	4	0.64	0.07	0.080	Y90S-	0.75
					15	00	3.	0.68	0	0.120	6	
					20	49	2	0.65	0.10	0.177		
					25	20	5	0.62	3	0.220		
					30	64	1.	0.61	0.15	0.290		
						00	0		4			
						71	5		0.19			
						00	6.		2			

						86 00	8 6 0. 8 6 4. 7		0.25 4			
7	70 0	0.385 0	53.1	1450	10 15 20 25 30	88 25 11 75 0	1 4 6. 1 1	0.64 0.68 0.65 0.62 0.61	0.56 0 0.83 0 1.27	0.645 0.950 1.450 1.760 2.340	Y90S- 4 Y90S- 4 Y90L-	1.1 1.1 1.5 2.2 2.2

						15	7		0		4	
						40	2.		1.53		Y100	
						0	7		0		L1-4	
						16	1		2.04		Y100	
						90	9		0		L1-4	
						0	2.					
						20	3					
						60	2					
						0	0					
							2.					
							1					
							2					

							1					
							6.					
							8					
			35.2	960	10	58	5	0.64	0.15	0.173	Y90S-	0.75
					15	60	8.	0.68	0	0.255	6	
					20	78	9	0.65	0.22	0.386		
					25	10	6	0.62	2	0.476		
					30	10	9.	0.61	0.33	0.630		
						25	7		6			
						0	7		0.41			
						11	6.		3			
						24	5		0.54			

						0	8					
						13	2.					
						70	4		6			
						0	8					
							7.					
							3					

性能选用表

机 号	叶 轮			主 轴 转 数 r/min	叶 片 数 3								
	直	当	周		叶 片 角 度 θ			流 量 系 数 $\overline{Q}$			全 压 系 数 $\overline{H}$		
	径	量	速		10	15	2	0.1	0.16	0.21	0	0	0
	m	面	m/		25		0	2		0.28	. 0	. 0	. 0
	m	积	sec				3	0.2			43	51	56

					0			3			0	0
											. 0	. 0
											60	64
		m ²			叶 片 角 度	流 量 m ³ /h	全 压 P a	效 率 %	轴 功 率 KW	所 需 功 率 KW	采 用 电 机	
											型 号	功 率 KW
8	80	0.502	60.7	1450	10	13	1	0.6	1.10	1.250	Y100	2.2
	0	5			15	20	9	4	0	1.870	L1-4	2.2
					20	0	0	0.6	1.63	2.700	Y100	3.0
					25	17	.	8	0	3.450	L1-4	4.0

					30	60	3	0.6	2.33	4.600	Y100	5.5
						0	2	5	0		L2-4	
						23	2	0.6	3.00		Y112	
						00	5	2	0		M-4	
						0	.	0.6	4.00		Y132	
						25	6	1	0		S-4	
						15	2					
						0	4					
						30	8					
						80	.					
						0	2					
							2					

							6					
							5					
							.					
							9					
							2					
							8					
							3					
							.					
							5					
			40.2	960	10	87	8	0.6	0.31	0.364	Y90S-	0.75
					15	50	3	4	6	0.550	6	0.75
					20	11	.	0.6	0.47	0.810	Y90S-	1.1

					25	80	4	8	7	1.010	6	1.1
					30	0	9	0.6	0.71	1.330	Y90L-	1.5
						15	9	5	0		4	
						30	.	0.6	0.88		Y90L-	
						0	1	2	0		4	
						16	1	0.6	1.15		Y100	
						80	0	1	0		L-6	
						0	8					
						20	.					
						40	9					
						0	1					
							1					

							6 . 7 1 2 4 . 6					
9	90 0	0.636 0	45.2	960	10 15 20 25	12 45 0 16	8 6 . 3	0.6 4 0.6 8	0.46 7 0.69 0	0.537 0.080 1.140 1.490	Y90S- 6 Y90S- 6	0.75 0.75 1.1 1.5

					30	60	1	0.6	1.08	1.950	Y90L-	2.2
						0	0	5	0		6	
						21	2	0.6	1.29		Y100	
						80	.	2	0		L-6	
						0	0	0.6	1.70		Y112	
						24	1	1	0		M-6	
						00	1					
						0	1					
						29	.					
						00	8					
						0	1					
							2					

							0					
							.					
							7					
							1					
							2					
							8					
							.					
							5					
10	10	0.785	50.2	960	10	17	1	0.6	0.97	1.100	Y100	1.5
	00	0			15	10	3	4	0	1.650	L-6	2.2
					20	0	0	0.6	1.44	2.500	Y112	3.0
					25	22	.	8	0	3.060	M-6	4.0

					30	70	5	0.6	2.17	4.070	Y132	4.0
						0	1	5	0		S-6	
						30	5	0.6	2.66		Y132	
						00	4	2	0		M1-6	
						0	.	0.6	3.54		Y132	
						32	9	1	0		M1-6	
						70	1					
						0	6					
						40	9					
						00	.					
						0	7					
							1					

							8					
							1					
							.					
							5					
							1					
							9					
							4					
							.					
							2					

性能选用表

机 号	叶 轮			主 轴	叶 片 数 4		
	直	当	周		叶 片 角 度 θ	流 量 系 数 $\overline{Q}$	全 压 系 数 $\overline{H}$

											0	0
						2					.	0
					10		0	0.15		0.25	070	75
					25	15	3	0.29	0.21	0.35	0	0
							0				.	0
											078	80
	径	量	速	转							采 用 电 机	
	m	面	m/	数							型	功 率 KW
	m	积	sec	r/min	叶	流	全	效	轴	所	号	
		m ²			片	量	压	率	功	需		
					角	m ³ /	P	%	率	功		
					度	h	a		KW	率		
										KW		
2.5	25	0.049	38.0	2900	10	11	1	0.67	0.05	0.061	IAO5	0.12

	0	2			15	00	1	0.66	3	0.084	612	0.12
					20	14	7.	0.64	0.07	0.108	5612	0.12
					25	00	7	0.61	0	0.134	5612	0.18
					30	17	1	0.56	0.09	0.170	5622	0.18
						40	1		4		5622	
						20	7.		0.11			
						00	7		6			
						22	1		0.14			
						80	3		8			
							2.					
							4					
							1					

							3					
							7.					
							3					
							1					
							4					
							7.					
							2					
			19.0	1450	10	55	3	0.67	0.00	0.008	IAO5	0.09
					15	0	0.	0.66	7	0.011	614	
					20	70	4	0.64	0.00	0.014		
					25	0	3	0.61	9	0.020		
					30	87	2.	0.56	0.01	0.021		

						0	3 3 3. 4 10 3 00 4. 11 3 40 3 6. 2		2 0.01 7 0.01 9			
3	30	0.070	43.8	2790	10	17	1	0.67	0.12	0.140	IAO5	0.18
	0	7			15	80	6	0.66	0	0.185	622	0.25

					20	23	1.	0.64	0.16	0.240	5632	0.25
					25	40	9	0.61	0	0.310	5632	0.37
					30	27	1	0.56	0.20	0.390	7112	0.55
						80	6		8		7122	
						32	1.		0.26			
						30	9		4			
						36	1		0.33			
						70	7		6			
							2.					
							7					
							1					
							7					

							9. 5 1 8 4. 4					
			21.8	1390	10 15 20 25 30	89 0 11 70 13 90	3 9. 2 3 9. 2	0.67 0.66 0.64 0.61 0.56	0.01 5 0.01 9 0.02 6	0.017 0.022 0.030 0.038 0.046	IAO5 614	0.09

						16	4					
						10	3.					
						18	1		0.03			
						30	4		2			
							4.		0.04			
							1		1			
							4					
							5.					
							1					

性能选用表

机 号	叶 轮			主 轴	叶 片 数 4		
	直	当	周		叶 片 角 度 θ	流 量 系 数 $\overline{Q}$	全 压 系 数 $\overline{H}$

											0	0
					2						.	. 0
					10	15	0	0.15	0.21	0.25	070	75
					25		3	0.29		0.35	0	0
					0						.	. 0
											078	80
	径 m m	量 面 积 m ²	速 m/ sec	转 数 r/min	叶 片 角 度	流 量 m ³ / h	全 压 P a	效 率 %	轴 功 率 KW	所 需 功 率 KW	采 用 电 机	
											型 号	功 率 KW
3.5	35	0.096	53.1	2900	10	31	2	0.67	0.29	0.340	IAO7	0.37

	0	0			15	00	3	0.66	5	0.450	112	0.55
					20	38	5.	0.64	0.39	0.585	7122	0.75
					25	00	4	0.61	1	0.730	7132	0.75
					30	48	2	0.56	0.50	0.925	7132	1.10
						00	5		8		Y802	
						55	5.		0.63		-2	
						00	1		7			
						62	2		0.80			
						00	5		5			
							9.					
							9					
							2					

							7					
							4.					
							7					
							2					
							9					
							4.					
							3					
			26.6	1450	10	15	6	0.67	0.04	0.046	IAO5	0.09
					15	50	2.	0.66	0	0.059	614	0.09
					20	19	8	0.64	0.05	0.079	5614	0.09
					25	00	6	0.61	1	0.097	5614	0.18
					30	24	6.	0.56	0.06	0.124	5634	0.18

						00 27 50 31 00	7 6 8. 7 7 2. 6 7 8. 5		9 0.08 4 0.10 8		5634	
4	40 0	0.126	58.5	2800	10 15	42 50	2 8	0.67 0.66	0.50 6	0.580 0.780	IAO7 132	0.75 0.75

					20	55	7.	0.64	0.67	1.020	Y801	1.10
					25	70	4	0.61	5	1.300	-2	1.50
					30	66	2	0.56	0.89	1.650	Y802	2.20
						40	8		0		-2	
						77	7.		1.13		Y90S	
						00	4		0		-2	
						87	3		1.43		Y90L	
						50	0		0		-2	
							8.					
							0					
							3					
							1					

							9.					
							8					
							3					
							2					
							7.					
							6					
			29.5	1400	10	21	7	0.67	0.06	0.075	IAO5	0.09
					15	40	2.	0.66	5	0.100	614	0.18
					20	28	6	0.64	0.08	0.131	5634	0.18
					25	10	7	0.61	6	0.165	5634	0.18
					30	33	2.	0.56	0.11	0.210	5634	0.25
						40	6		4		7124	

						38	7					
						80	8.					
						44	5		0.14			
						10	8		4			
							1.		0.18			
							4		0			
							8					
							3.					
							4					

性能选用表

机 号	叶 轮			主 轴	叶 片 数 4		
	直	当	周		叶 片 角 度 θ	流 量 系 数 $\overline{Q}$	全 压 系 数 $\overline{H}$

											0	0
						2					. 0	. 0
					10		0	0.15		0.25	70	75
					25	15	3	0.29	0.21	0.35	0	0
							0				. 0	. 0
											78	80
	径 m m	量 面 积 m ²	速 m/ sec	转 数 r/min	叶 片 角 度	流 量 m ³ / h	全 压 P a	效 率 %	轴 功 率 KW	所 需 功 率 KW	采 用 电 机	
											型 号	功 率 KW
5	50	0.196	36.8	1410	10	41	1	0.67	0.19	0.230	Y801	0.55

	0				15	50	1	0.66	7	0.300	-4	0.55
					20	54	3.	0.64	0.26	0.395	Y801	0.55
					25	50	7	0.61	1	0.500	-4	0.55
					30	65	1	0.56	0.34	0.650	Y801	0.75
						00	1		3		-4	
						75	3.		0.43		Y801	
						00	7		5		-4	
						85	1		0.55		Y802	
						50	2		5		-4	
							1.					
							6					
							1					

							2					
							6.					
							5					
							1					
							3					
							0.					
							5					
			25.2	960	10	27	5	0.67	0.05	0.068	Y90S	0.75
					15	80	1.	0.66	9	0.090	-6	
					20	36	0	0.64	0.07	0.120		
					25	40	5	0.61	9	0.150		
					30	43	1.	0.56	0.10	0.190		

						40	0		4			
						50	5		0.13			
						40	4.		1			
						57	9		0.16			
						30	6.		5			
							8					
							5					
							7.					
							8					
6	60	0.283	45.5	1450	10	72	1	0.67	0.50	0.575	Y90S	1.1
	0				15	50	6	0.66	0	0.770	-4	1.1

					20	95	6.	0.64	0.67	1.010	Y90S	1.1
					25	00	8	0.61	0	1.160	-4	1.5
					30	11	1	0.56	0.87	1.630	Y90S	2.2
						30	6		5		-4	
						0	6.		1.11		Y90L-	
						13	8		0		4	
						15	1		1.42		Y100	
						0	7		0		L1-4	
						15	8.					
						00	5					
						0	1					
							8					

							5.					
							4					
							1					
							9					
							0.					
							3					
			30.2	960	10	48	7	0.67	0.14	0.170	Y90S	0.75
					15	00	3.	0.66	7	0.225	-6	
					20	63	5	0.64	0.19	0.295		
					25	00	7	0.61	5	0.370		
					30	75	3.	0.56	0.25	0.470		
						00	5		5			

						87 00 99 00	7 8. 5 8 1. 4 8 3. 3		0.32 2 0.41 0			
--	--	--	--	--	--	----------------------	--	--	------------------------	--	--	--

性能选用表

机 号	叶 轮			主 轴	叶 片 数 4		
	直	当	周		叶 片 角 度 θ	流 量 系 数 $\overline{Q}$	全 压 系 数 $\overline{H}$

											0	0
							2				. 0	. 0
					10		0	0.15		0.25	70	75
					25	15	3	0.29	0.21	0.35	0	0
							0				. 0	. 0
											78	80
	径 m m	量 面 积 m ²	速 m/ sec	转 数 r/min	叶 片 角 度	流 量 m ³ / h	全 压 P a	效 率 %	轴 功 率 KW	所 需 功 率 KW	采 用 电 机	
											型 号	功 率 KW
7	70	0.385	53.1	1450	10	11	2	0.67	1.09	1.250	Y90L-	1.5

	0				15	50	2	0.66	0	1.670	4	2.2
					20	0	7.	0.64	1.45	2.200	Y100	2.2
					25	15	5	0.61	0	2.800	L1-4	3.0
					30	10	2	0.56	1.91	3.500	Y100	
						0	2		0		L1-4	
						18	7.		2.42		Y100	
						00	5		0		L2-4	
						0	2		3.06			
						20	4		0			
						90	3.					
						0	3					
						23	2					

						80 0	5 3. 0 2 5 8. 9					
			35.2	960	10	76	9	0.67	0.29	0.340	Y90S	0.75
					15	50	3.	0.66	6	0.455	-6	0.75
					20	10	1	0.64	0.39	0.500	Y90S	0.75
					25	10	9	0.61	6	0.750	-6	0.75
					30	0	3.	0.56	0.51	0.950	Y90S	1.1

						120001390015800	1 9 8. 1 1 0 3. 0 0 1 0 5. 0		2 0.65 5 0.82 5		-6 Y90S -6 Y90L- 6	
--	--	--	--	--	--	-----------------	--	--	-----------------------------	--	--------------------------------	--

8	80	0.502	60.7	1450	10	17	2	0.67	2.11	2.430	Y100	3.0
	0				15	30	9	0.66	0	3.250	L2-4	4.0
					20	0	4.	0.64	2.81	4.250	Y112	5.5
					25	22	2	0.61	0	5.300	M-4	5.5
					30	70	2	0.56	3.68	6.800	Y132	7.5
						0	9		0		M-4	
						27	4.		4.62		Y132	
						00	2		0		M-4	
						0	3		5.90		Y132	
						31	1		0		M-4	
						30	4.					
						0	0					

						35 60 0	3 2 3. 4 3 3 3. 2					
			40.2	960	10 15 20 25	11 40 0 14	1 3 0. 4	0.67 0.66 0.64 0.61	0.61 6 0.82 0	0.710 0.940 1.250 1.560	Y90S -6 Y90L- 6	0.75 1.1 1.5 2.2

					30	90	1	0.56	1.08	2.000	Y100	2.2
						0	3		0		L-6	
						17	0.		1.36		Y112	
						80	5		0		M-6	
						0	1		1.74		Y112	
						20	3		0		M-6	
						60	9.					
						0	2					
						23	1					
						50	4					
						0	5.					
							1					

											78	80
					叶 片 角 度	流 量 m³/ h	全 压 P a	效 率 %	轴 功 率 KW	所 需 功 率 KW	采 用 电 机	
											型 号	功 率 KW
9	90 0	0.636	45.2	960	10	16	1	0.67	1.11	1.280	Y100	1.5
					15	20	6	0.66	0	1.700	L-6	2.2
					20	0	4.	0.64	1.47	2.220	Y112	2.2
					25	21	8	0.61	0	2.820	M-6	3.0
					30	20	1	0.56	1.93	3.600	Y112	4.0
						0	6		0		M-6	

						25	4.		2.45		Y132	
						20	8		0		S-6	
						0	1		3.10		Y132	
						29	7		0		M1-6	
						30	6.					
						0	6					
						33	1					
						40	8					
						0	3.					
							4					
							1					
							8					

							6. 4					
10	10 00	0.785	50.2	960	10	22	2	0.67	1.93	2.220	Y112	2.2
					15	60	0	0.66	0	3.000	M-6	3.0
					20	0	6.	0.64	2.58	4.000	Y132	4.0
					25	29	0	0.61	0	5.050	S-6	5.5
					30	70	2	0.56	3.46	6.450	Y132	7.5
						0	0		0		M1-6	
						35	6.		4.40		Y132	
						40	0		0		M2-6	
						0	2		5.60		Y160	
						41	2		0		M-6	

						00	5.					
						0	6					
						46	2					
						70	3					
						0	5.					
							4					
							2					
							4					
							2.					
							3					

性能选用表

3	30	0.070	43.8	2790	10	19	1	0.62	0.16	KW 0.189	IAO5	0.25
	0	7			15	60	8	0.66	4	0.242	632	0.25
					20	24	7.	0.66	0.21	0.318	5632	0.37
					25	00	3	0.63	0	0.426	7112	0.55
					30	30	2	0.63	0.27	0.540	7122	0.55
						00	0		7		7122	
						36	9.		0.37			
						00	9		0			
						41	2		0.47			
						00	2		1			
							0.					

							7					
							2					
							3					
							5.					
							4					
							2					
							5					
							9.					
							9					
			21.8	1390	10	98	4	0.62	0.02	0.023	IAO5	0.09
					15	0	7.	0.66	0	0.030	614	
					20	12	0	0.66	0.02	0.040		

							5					
							1.					
							9					
						00			6			
						15	5		0.03			
							5.					
						00			5			
					25		9	0.63		0.054		
						18			0.04			
					30		5	0.63		0.068		
						00			7			
							8.					
						20			0.05			
							9					
						50			9			
							6					
							3.					
							7					

3.5	35	0.096	52.1	2850	10	29	2	0.62	0.32	0.372	IA07	0.55
	0	0			15	00	4	0.66	4	0.502	122	0.55
					20	38	1.	0.66	0.43	0.640	7122	0.75
					25	00	3	0.63	6	0.875	7132	1.1
					30	45	2	0.63	0.55	1.150	Y802	
						10	5		6		-2	
						52	9.		0.76			
						40	9		0			
						63	2		1.02			
						40	7		0			
							9.					
							5					

							3					
							0					
							4.					
							1					
							3					
							2					
							8.					
							6					
			25.8	1410	10	14	5	0.62	0.04	0.046	IAO5	0.09
					15	35	9.	0.66	0	0.061	614	0.09
					20	18	8	0.66	0.05	0.079	5614	0.09
					25	80	6	0.63	3	0.105	5614	0.18

							3.					
							7					
							6					
						22			0.06			
						40	9.		9			
							6					
						26			0.09		5634	
					30		7	0.63		0.142		0.18
						00			1		5634	
						31	2.					
							5		0.12			
						40			3			
							8					
							0.					
							4					

性能选用表

						m ³ /h	Pa	%	率	功率	号	
4	40	0.126	58.5	2800	10	441	3	0	0.68	0.780	Y801	0.75
	0				15	0	3	.	0	1.010	-2	1.1
					20	560	3.	6	0.88	1.300	Y802	1.5
					25	0	5	2	0	1.770	-2	2.2
					30	700	3	0	1.13	2.320	Y90S	3
						0	7	.	0		-2	
						840	4.	6	1.51		Y90L	
						0	7	6	0		-2	
						100	3	0	2.02		Y100	

							9	.				
							7.	6				
							3	6				
							4	0				
							1	.				
						00	8.	6	0		L-2	
							8	3				
							4	0				
							6	.				
							3.	6				
							0	3				
			29.5	1400	10	230	8	0	0.08	0.095	IAO5	0.12

					15	0	4.	.	2	0.135	624	0.18
					20	280	3	6	0.11	0.184	5634	0.25
					25	0	9	2	7	0.230	7124	0.25
					30	350	4.	0	0.16	0.300	7124	0.37
						0	1	.	0		7124	
						470	9	6	0.20			
						0	8.	6	0			
						500	1	0	0.26			
						0	1	.	0			
							0	6				
							7.	6				
							9	0				

							1 1 7. 7	. 6 3 0 .6 3				
5	50 0	0.196	36.8	1410	10 15 20 25 30	450 0 560 0 700	1 2 9. 4 1	0 .6 2 8 0	0.26 6 0.34 8 0.44	0.306 0.400 0.510 0.700 0.860	Y801 -4 Y801 -4 Y801	0.55 0.55 0.55 0.75 1.1

						0	4	.	5		-4	
						830	4.	6	0.61		Y802	
						0	2	6	0		-4	
						960	1	0	0.75		Y90S	
						0	5	.	0		-4	
							3.	6				
							0	6				
							1	0				
							6	.				
							1.	6				
							8	3				
							1	0				

							7	.				
							6.	6				
							6	3				
			25.2	960	10	300	5	0	0.07	0.089	Y90S	0.75
					15	0	7.	.	7	0.109	-6	
					20	372	8	6	0.09	0.163		
					25	0	6	2	5	0.189		
					30	460	4.	0	0.14	0.254		
						0	7	.	2			
						540	6	6	0.17			
						0	7.	6	2			
						635	6	0	0.22			

								.				
								6				
								6				
							7	0				
							1.	.				
							6	6	1			
						0	7	3				
							9.	0				
							4	.				
								6				
								3				

性能选用表

6	60	0.283	45.5	1450	10	78	1	0.62	0.65	KW 0.755	Y90S	1.1
	0				15	00	8	0.66	5	0.920	-4	1.1
					20	97	6.	0.66	0.80	1.290	Y90S	1.5
					25	00	3	0.63	0	1.690	-4	2.2
					30	12	2	0.63	1.12	2.140	Y90L-	2.2
						00	0		0		4	
						0	9.		1.47		Y100	
						14	9		0		L1-4	
						00	2		1.86		Y100	
						0	2		0		L1-4	
						16	0.					

						50	7 2 3 5. 4 2 5 9. 9					
			30.2	960	10 15 20	51 70 64	8 3. 3	0.62 0.66 0.66	0.19 3 0.26	0.220 0.288 0.374	Y90S -4	0.75

					25	30	9	0.63	0	0.480		
					30	79	3.	0.63	0.32	0.620		
						40	1		5			
						92	1		0.42			
						70	0		1			
						10	1.		0.54			
						93	0		1			
						0	1					
							0					
							3.					
							9					
							1					

							1 4. 7					
7	70 0	0.385	53.1	1450	10 15 20 25 30	12 50 0 15 10 0 19 00 0	2 5 5. 1 2 8 4. 5 3	0.62 0.66 0.66 0.63 0.63 0 3.16 0 4.10	1.43 0 1.80 0 2.45 0 3.16 0 4.10	1.660 2.070 2.820 3.640 4.700 0 3.16 0 4.10	Y100 L1-4 Y100 L1-4 Y100 L2-4 Y112 M-4 Y132	2.2 2.2 3.0 4.0 5.5 0 3.16 0 4.10

						0 4. 1 22 3 50 2 0 0. 26 7 00 3 0 5 3. 2						
			35.2	960	10	82	1	0.62	0.41	1.660	Y90S	0.75

					15	70	1	0.66	3	2.070	-6	0.75
					20	10	2.	0.66	0.51	2.820	Y90S	0.75
					25	10	8	0.63	6	3.640	-6	1.1
					30	0	1	0.63	0.69	4.700	Y90S	1.5
						12	2		5		-6	
						60	5.		0.91		Y90L-	
						0	5		0		6	
						14	1		1.17		Y100	
						90	3		0		L-6	
						0	3.					
						17	4					
						20	1					

						0	4 0. 2 1 5 4. 9					
--	--	--	--	--	--	---	-----------------------------------	--	--	--	--	--

性能选用表

机 号	叶 轮			主 轴 转 数	叶 片 数 6						
	直	当	周		叶 片 角 度 θ			流 量 系 数 $\overline{Q}$			全 压 系 数 $\overline{H}$
	径	量	速		10	15	2	0.17	0.21	0.26	0 0 0
	m	面	m/		25		0	0.31		0.36	. 0 . 0 . 0

	m	积 m ²	sec	r/min	3 0						76	90
											0	0
											. 0	. 1
											95	05
					叶 片 角 度	流 量 m ³ / h	全 压 P a	效 率 %	轴 功 率 KW	所 需 功 率 KW	采 用 电 机	
											型 号	功 率 KW
8	80	0.502	60.7	1450	10	17	3	0.60	2.67	3.070	Y112	4.0
	15				60	2	0.63	0	4.120	M-6	5.5	
	20				0	7.	0.63	3.59	5.760	Y132	5.5	

					25	23	6	0.58	0	7.060	S-6	7.5
					30	00	3	0.57	5.00	9.480	Y132	11.0
						0	5		0		S-6	
						27	4.		6.15		Y132	
						40	1		0		M-6	
						0	3		8.24		Y160	
						31	8		0		M-4	
						80	0.					
						0	6					
						38	4					
						20	0					
						0	4.					

							1					
							4					
							4					
							3.					
							4					
			40.2	960	10	11	1	0.60	0.79	0.900	Y90L-	1.1
					15	80	4	0.63	0	1.200	6	1.5
					20	0	3.	0.63	1.03	1.550	Y100	2.2
					25	15	2	0.58	0	1.900	L-6	2.2
					30	30	1	0.57	1.33	2.780	Y112	3.0
						0	5		0		M-6	
						18	4.		1.65		Y112	

						25	9		0		M-6	
						0	1		2.42		Y13S	
						21	6		0		-6	
						20	6.					
						0	8					
						25	1					
						50	7					
						0	6.					
							6					
							1					
							9					
							4.					

							2					
9	90	0.636	45.2	960	10	16	1	0.60	1.40	1.600	Y112	2.2
	0				15	60	8	0.63	0	2.180	M-6	2.2
					20	0	1.	0.63	1.90	2.790	Y112	3.0
					25	21	4	0.58	0	3.700	M-6	4.0
					30	80	1	0.57	2.43	4.950	Y132	5.5
						0	9		0		S-6	
						26	7.		3.21		Y132	
						00	1		0		M1-6	
						0	2		4.34		Y132	
						30	1		0		M2-6	
						60	1.					

						0	8 2 2 3. 36 6 20 2 0 4 6. 2					
10	10 00	0.785	50.2	960	10 15 20	22 70 0	2 2 3.	0.60 0.63 0.63	2.35 0 3.20	2.700 3.700 4.360	Y132 s-6 Y132	3.0 4.0 5.5

					25	30	6	0.58	0	6.300	M1-6	7.5
					30	00	2	0.57	3.79	8.310	Y132	11.0
						0	4		0		M2-6	
						35	2.		5.46		Y90S	
						50	3		0		-6	
						0	2		7.22		Y90L-	
						41	6		0		6	
						20	0.					
						0	9					
						49	2					
						50	7					
						0	6.					

							1					
							3					
							0					
							2.					
							1					

性能选用表

机 号	叶 轮			主 轴 转 数 r/min	叶 片 数 8											
	直 径 m m	当 量 面 积 m²	周 速 m/ sec		叶 片 角 度 θ			流 量 系 数 $\overline{Q}$			全 压 系 数 $\overline{H}$					
					10	15	2	0.18	0.22	0.26	0	0	0			
					25		0	0.30		0.36	.	.	0	.	1	
							3					084	95	10		
							0					0			0	

											1	
											113	15
					叶 片 角 度	流 量 m³/ h	全 压 P a	效 率 %	轴 功 率 KW	所 需 功 率 KW	采 用 电 机	
											型 号	功 率 KW
3	30 0	0.070 7	43.8	2790	10	20	2	0.56	0.20	0.237	IAO7	0.37
					15	00	0	0.62	6	0.304	112	0.37
					20	25	6.	0.64	0.26	0.417	7112	0.55
					25	00	0	0.62	4	0.480	7122	0.55
					30	30	2	0.62	0.35	0.600	7122	0.75

						00	3		2		7132	
						34	5.		0.41			
						00	4		7			
						41	2		0.52			
						00	6		0			
							9.					
							7					
							2					
							7					
							4.					
							7					
							2					

							8					
							4.					
							5					
			21.8	1390	10	10	5	0.56	0.02	0.029	IAO5	0.09
					15	00	1.	0.62	5	0.038	614	
					20	12	0	0.64	0.03	0.051		
					25	50	5	0.62	3	0.060		
					30	15	8.	0.62	0.04	0.075		
						00	9		4			
						17	6		0.05			
						00	6.		2			
						20	7		0.06			

						50	6 8. 8 7 0. 6		5			
3.5	35 0	0.096 0	52.1	2850	10 15 20 25 30 10	30 80 39 60 45	2 6 6. 8 2 9	0.56 0.62 0.64 0.62 0.62	0.43 0 0.56 0 0.67 0	0.490 0.643 0.770 0.950 1.250	IAO7 122 7132 Y802 -2 Y802	0.55 0.75 1.10 1.10

						50	9.		0.83		-2	
						60	2		0			
						63	3		1.10			
						40	4		0			
							3.					
							4					
							3					
							5					
							5.					
							2					
							3					
							5					

							8.					
							1					
			25.8	1410	10	15	6	0.56	0.05	0.059	IAO5	0.09
					15	20	5.	0.62	2	0.078	614	0.09
					20	19	7	0.64	0.06	0.100	5614	0.18
					25	70	7	0.62	7	0.115	5634	0.18
					30	22	2.	0.62	0.08	0.153	5634	0.18
						40	5		7		5634	
						25	8		0.10			
						10	4.		0			
						31	4		0.13			
						40	8		3			

							6.					
							3					
							8					
							8.					
							3					

性能选用表

机 号	叶 轮			主 轴 转 数 r/min	叶 片 数 8									
	直 径 m m	当 量 面 积 m ²	周 速 m/ sec		叶 片 角 度 θ			流 量 系 数 $\overline{Q}$			全 压 系 数 $\overline{H}$			
					10	15	2	0	0.22	0.26	0	0	0	
				25		0	.		0.36	.	.	0	.	1
						3	1				084	95	10	
						0	8				0		0	

								0 . 3 0			. 1 113 15	
					叶 片 角 度	流 量 m ³ / h	全 压 P a	效 率 %	轴 功 率 KW	所 需 功 率 KW	采 用 电 机	
											型 号	功 率 KW
4	40	0.126	58.5	2800	10	480	3	0	0.890	1.020	Y802	1.1
	0	0			15	0	7	.	1.120	1.240	-2	1.5
					20	600	0.	5	1.470	1.690	Y90S	2.2

					25	0	8	6	1.830	2.100	-2	2.2
					30	700	4	0	2.260	2.600	Y90L	
						0	1	.			-2	
						820	8.	6			Y90L	
						0	8	2			-2	
						100	4	0				
						00	8	.				
							4.	6				
							6	4				
							4	0				
							9	.				
							7.	6				

							4	2				
							5	0				
							0	.				
							6.	6				
							1	2				
			29.5	1400	10	240	9	0	0.110	0.127	IAO5	0.18
					15	0	3.	.	0160	0.186	634	0.25
					20	300	1	5	0.186	0.214	7124	0.25
					25	0	1	6	0.240	0.276	7124	0.37
					30	350	0	0	0.290	0.334	7124	0.37
						0	7.	.			7124	
						410	9	6				

						0	1	2				
						500	2	0				
						0	2.	.				
							6	6				
							1	4				
							2	0				
							7.	.				
							5	6				
							1	2				
							2	0				
							7.	.				
							5	6				

								2				
5	50	0.196	36.8	1410	10	480	1	0	0.352	0.405	Y801	0.55
	0	0			15	0	4	.	0.430	0.495	-4	0.55
					20	590	7.	5	0566	0.650	Y801	0.75
					25	0	2	6	0.700	0.810	-4	1.1
					30	700	1	0	0.850	0.980	Y802	1.1
						0	6	.			-4	
						800	6.	6			Y90S	
						0	8	2			-4	
						960	1	0			Y90S	
						0	8	.			-4	
							6.	6				

							4	4				
							1	0				
							9	.				
							3.	6				
							2	2				
							1	0				
							9	.				
							6.	6				
							2	2				
			25.2	960	10	318	6	0	0.101	0.116	Y90S	0.75
					15	0	3.	.	0.125	0.144	-6	
					20	390	7	5	0.167	0.192		

					25	0	7	6	0.202	0.232		
					30	460	1.	0	0.248	0.285		
						00	6	.				
						530	8	6				
						0	3.	2				
						635	3	0				
						0	8	.				
							5.	6				
							3	4				
							8	0				
							7.	.				
							3	6				

								2				
								0				
								.				
								6				
								2				

性能选用表

机 号	叶 轮			主 轴 转 数 r/min	叶 片 数 8								
	直 径 m m	当 量 面 积 m ²	周 速 m/ sec		叶 片 角 度 θ			流 量 系 数 $\overline{Q}$			全 压 系 数 $\overline{H}$		
					10	15	2	0.18	0.22	0.26	0	0	0
					25		0	0.30		0.36	. 0	. 0	. 1
							3				84	95	10
							0				0		0

											. 1	. 1
											13	15
					叶 片 角 度	流 量 m³/ h	全 压 P a	效 率 %	轴 功 率 KW	所 需 功 率 KW	采 用 电 机	
											型 号	功 率 KW
6	60 0	0.283	45.5	1450	10	83	2	0.56	0.85	0.980	Y90S	1.1
					15	00	0	0.62	0	1.200	-4	1.5
					20	10	6.	0.64	1.04	1.590	Y90L-	2.2
					25	00	0	0.62	0	2.000	4	2.2
					30	0	2	0.62	1.38	2.440	Y100	3.0

						12	3		0		L1-4	
						00	5.		1.73		Y100	
						0	4		0		L1-4	
						14	2		2.12		Y100I	
						00	7		0		2-4	
						0	0.					
						16	7					
						50	2					
						0	7					
							4.					
							7					
							2					

							8					
							4.					
							5					
			30.2	960	10	55	9	0.56	0.25	0.288	Y90S	0.75
					15	00	1.	0.62	0	0.359	-6	
					20	67	2	0.64	0.31	0.472		
					25	60	1	0.62	2	0.580		
					30	79	0	0.62	0.41	0.706		
						50	3.		2			
						92	0		0.50			
						70	1		7			
						10	1		0.61			

						95 0	9. 6 1 2 2. 6 1 2 5. 5		5			
7	70 0	0.385	53.1	1450	10 15	13 00	2 8	0.56 0.62	1.83 0	2.100 2.610	Y100 L1-4	2.2 3.0

					20	0	4.	0.64	2.27	3.570	Y100	4.0
					25	16	5	0.62	0	4.400	L2-4	5.5
					30	00	3	0.62	3.10	5.300	Y112	5.5
						0	1		0		M-4	
						19	9.		3.82		Y132	
						00	8		0		S-4	
						0	3		4.60		Y132	
						22	7		0		S-4	
						00	2.					
						0	8					
						26	3					
						00	8					

						0	2. 6 3 9 2. 4					
			35.2	960	10	86	1	0.56	0.53	0.615	Y90S	0.75
					15	00	2	0.62	5	0.770	-6	0.75
					20	10	4.	0.64	0.67	1.020	Y90S	1.1
					25	60	5	0.62	0	1.240	-6	1.5
					30	0	1	0.62	0.89	1.500	Y90L-	1.5
						12	4		0		6	

						60	1.		1.08		Y100I	
						0	2		0		-6	
						14	1		1.31		Y100I	
						50	6		0		-6	
						0	2.					
						17	8					
						20	1					
						0	6					
							6.					
							8					
							1					
							6					

							9.					
							7					

性能选用表

机 号	叶 轮			主 轴 转 数 r/min	叶 片 数 8							
	直 径 m m	当 量 面 积 m ²	周 速 m/ sec		叶 片 角 度 θ			流 量 系 数 $\overline{Q}$			全 压 系 数 $\overline{H}$	
											0 0	
					2						. 0 . 1	
					10	0	0.18	0.26	84	10		
					15		0.22		. 0			
25	3	0.30	0.36	0	0							
		0				. 1 . 1						
						13	15					
					叶 片	流	全	效	轴	所	采 用 电 机	

					角 度	量 m ³ / h	压 P a	率 %	功 率 KW	需 功 率 KW	型 号	功 率 KW
8	80 0	0.502	60.7	1450	10	18	3	0.54	3.50	4.050	Y112	4.0
					15	70	6	0.59	0	5.400	M-4	5.5
					20	0	2.	0.61	4.60	6.800	Y132	7.5
					25	24	9	0.60	0	7.900	S-4	11.0
					30	20	4	0.58	5.90	11.200	Y132	11.0
						0	0		0		M-4	
						27	4.		6.90		Y160	
						40	1		0		M-4	

						0	4		8.90		Y160	
						30	6		0		M-4	
						80	4.					
						0	0					
						38	4					
						20	7					
						0	7.					
							7					
							4					
							8					
							5.					
							5					

			40.2	960	10	12	1	0.54	1.17	1.170	Y100	1.5
					15	40	5	0.59	0	1.530	L-6	1.5
					20	0	8.	0.61	1.53	1.950	Y100I	2.2
					25	16	9	0.60	0	2.280	-6	3.0
					30	00	1	0.58	1.70	2.950	Y112	3.0
						0	7		0		M-6	
						18	6.		1.98		Y132	
						25	6		0		S-6	
						0	2		2.56		Y132	
						20	0		0		S-6	
						40	4.					
						0	0					

						25 50 0	2 0 9. 9 2 1 3. 8					
9	90 0	0.636	45.2	960	10 15 20 25	17 70 0 22	2 0 2. 0	0.54 0.59 0.61 0.60	1.84 0 2.40 0	2.120 2.760 3.500 3.950	Y112 M-6 Y132 S-6	2.2 3.0 4.0 4.0

					30	80	2	0.58	3.05	5.400	Y132	5.5
						0	2		0		M1-6	
						26	3.		3.45		Y132	
						00	6		0		M1-6	
						0	2		4.69		Y132	
						29	5		0		M2-6	
						00	8.					
						0	0					
						36	2					
						20	6					
						0	4.					
							9					

							2 7 0. 7					
10	10 00	0.785	50.2	960	10 15 20 25 30	24 20 0 31 40 0 35 50	2 4 9. 1 2 7 6. 6	0.54 0.59 0.61 0.60 0.58	3.10 0 4.08 0 5.15 0 6.10 0	3.550 4.700 5.950 7.000 9.100	Y132 M1-6 Y132 M2-6 Y160 M-6 Y160 M-6	4.0 5.5 7.5 7.5 11.0

						0	3					
						40	1					
						00	8.					
						0	8					
						49	3					
						50	2		7.90		Y160	
						0	7.		0		L-6	
							6					
							3					
							3					
							8.					
							5					

