

 **HUANYI 传益风机**

9-27 高压离心风机



淄博传益通风设备有限公司

9-27 高压离心风机

概述

9-27-12 型离心风机为一般锻冶炉及高压强制通风之用，适用于输送空气及无腐蚀性不自燃的，不含粘性物质之气体，输送气体的温度不得超过 50℃，气体中所含尘土及硬质细颗粒物不大于 150 毫克/立方米。

9-27-12 型系属高压离心风机，全压 3432~16573Pa，风量 620~83100 立方米/时，该风机设计成如下八个机号：

№4、5、6、7、8、10、12、14。

该风机的特点是主轴转速较高，为减少机体振动，轴承箱座皆较低且与水泥地基座直接接触。本风机传动方式为：№4~6 采用 A 式无轴承箱装置，以电动机直联传动；№7、8、10 采用 D 式悬臂支撑装置，以滚动轴承支承，与电动机用弹性联轴器联接；№12 以上采用 F 式双支承装置，以滚动轴承支承，与电动机用弹性联轴器联接。

本风机由于叶轮旋转方向的不同，分为右旋与左旋转两种，从电动机一端正视，叶轮按顺时针方向旋转者称为右旋风机，以“右”表示；按逆时针方向旋转者称为左旋风机，以“左”表示(外形图中均表示右旋)。

进风口固定于机壳一侧，出风口位置设计成：0 度、45 度、90 度、135 度、180 度、225 度六种。

9-27-12 型风机叶片数皆为 12 片，属前向弯曲叶型，叶片出口角为 30 度，叶轮最高圆周速度不超过 120 米/秒。

9-27-12 型叶轮宽度比 8-18-12 型大，故 9-27-12 型的流量较大；该型风机全部用普通碳钢制成，叶轮经过静、动平衡校正，运转平稳。

安装试车

该型离心风机为了避免噪音及占用建筑面积过大，可装在主厂房以外地区，但必须安装在室内，以防电动机受潮。

基础尺寸的确定：

- 1、基础应比机器底座加宽 200~250 毫米。
- 2、基础宜高出地平面 150~200 毫米，基础全部的厚度，随土壤的性质及其冻结深度而定。基础的砌体应建立在坚硬土壤上，其深度通常不低于 0.5 米。

3、基础突出地面以上的部分必须敷以水泥及土状红铅的浆液，以免混凝土遭遭受润滑油材料的破坏。

4、风机放置在基础上后必须用水平尺寸校正，座下允许加垫片，但必须垫得结实，防止底座与基础有不接触现象。

5、安装进出风管与风机联接时，应先紧固风机地脚螺栓，再紧进出风管螺栓，同时要防止风管的重量加载于风机上，使风机外壳变形，造成碰擦。

- 6、电动机与传动轴同心度允差为 0.1 毫米。

安装风机时四周须留出宽裕位置，以便日后检修，其宽度不宜小于 1.5 米。

检查：

重点检查以上各部分安装的正确性及联接部分是否牢固：

- 1、轴承部分润滑油是否加好(以轴承壳之 2/3 为最适合)。
- 2、叶轮与进口处应用手慢慢盘动，检查是否有摩擦(如有摩擦应检查

改正)。

- 3、各通风管道及机体内部是否遗留有工具、手套、螺丝等杂物。
- 4、防护罩是否已装好。
- 5、进出风调节风门是否灵活。(调节风门由用户自制)

试车：

- 1、将进风调节门关闭，出风调节门稍开。
- 2、按照电机标牌规定接上电源。
- 3、先检查电动机之转向与风机之转向是否相符，然后再接联轴器螺栓及防护罩，以免转向不符，致使风机轴上螺帽松脱影响通风机正常使用。
- 4、电动机电源应安上电压电流表，以随时获悉电动机之负荷，以免过载。如有电动机过载应调节进出风管调节风门，调节到额定负荷，以免造成事故。
- 5、检查轴承温度是否正常，温升一般不同于 40°C (指高于自然空气之温度)。
- 6、检查通风机在中否不正常声音，如有金属相擦声即停车检查。
- 7、通风机初期试车 24 小时停车检查各部，如无异样方能正式运转。

风机的故障及原因

1、振动大。一般是平衡不好或平衡已破坏，应校动平衡(出厂时已经动静平衡校正)，或者是进出风调节风门全封闭造成振动，因此应将出风口稍开。

2、风量不定，一般是实际使用之风压高于规格点，可用进风口调节风门来调节。

3、主轴变形。可能是主轴磨损，亦可能叶轮在转动时受到强烈振动而影响，应将轴承拆查，再把主轴校正。

使用操作说明

起动：

- 1、起动前再进行一次检查各部螺栓是否拧紧，杂物有否落入。
- 2、进出风管调节风门是否恢复到前样(即进风阀门全闭，出风阀门稍开)。
- 3、轴承润滑油是否加好。

性能的调整：

- 1、渐渐地把进风调节风门全开，把出风调节风门调节到需要程度。
- 2、调节风量时要注意电动机的负荷。

维护检查修理

维护：

- 1、经常注意轴承内部润滑油情况。
- 2、管道应装风压测定计。
- 3、介质温度不应超过 50℃ 并无腐蚀性和粘性物质。
- 4、通风机输送介质所含硬质颗粒物不应超过 150 毫克/立方米。
- 5、各测定电器应加装指示灯和防护罩。

检查修理。每次检查必须逐项进行，须先外部检查，后内部，但原则上新机器使用 500 小时后加换新润滑油，1000 小时检查一次，一年大修一次，在外部修理时应随时注意各部分之清洁，叶轮必须经常保持干净，因为不清洁会造成转子不平衡，影响使用寿命。检查叶轮可先用硬刷清除灰

尘，然后再细细查看是否异样(即铆钉脱落叶片裂开等)，轴承拆开检查是否磨损和毁坏，主轴是否弯曲，叶轮和轴承拆卸后应用煤油清洗后更换润滑油。

- 1、外壳之密封垫料有否失去作用。
- 2、外壳上螺栓是否裂烂损坏现象，并加以调换。

离心通风机性能表说明

表中每一转速的性能是指最高效率点 90%范围内的性能，按风量等分为八个性能点，订货时须按此八个性能标注。

表中性能指温度 20℃、大气压力为 760 毫米水银柱、气体比重 1.2 公斤/立方米条件下性能。

若介质不同，表中性能按下列公式换算。

风量 $Q=Q_0$

风压 $H=H_0 \times r/1.2=H_0 \times B/760 \times \frac{273+20}{273+t}$ (Pa)

轴功率 $N=N_0 \times r/1.2=N_0 \times B/760 \times \frac{273+20}{273+t}$ (KW)

Q_0 、 H_0 、 N_0 指性能表中所列之数值。

r 所输送气体介质单位体积重量(公斤/立方米)

B 使用地区大气压(毫米水银柱)

t 输送气体温度(℃)

所需功率= $\frac{Q \times H}{3600 \times 102} \times \frac{1}{\eta} \times \frac{1}{0.98} \times 1.15$ (KW)

η 风机全压效率

0.98 风机机械效率

1.15 电动机容量储备系数

传益风机

9-27-12 性能表

机号 №	传动 方式	转速 r/min	序 号	全压 系数 \bar{H}	全压 Pa	流量系数 \bar{Q}	风量 m ³ /h	全压 效率 %	轴功率 KW	理论 功率 KW	附加 功率 KW	所需 功率 KW	电机		底脚垫 板部4 套编号
													型号	功率 KW	
4	A	2900	1	0.86	3805	0.054	1485	59	2.66	2.66	20	3.19	Y112M-2	4	
			2	0.89	3942	0.065	1790	63	3.19	3.19	20	3.83			
			3	0.9	3981	0.077	2120	65	3.61	3.61	20	4.33	Y132S1-2	5.5	
			4	0.9	3981	0.09	2480	65.5	4.16	4.16	20	4.99			
			5	0.89	3942	0.1025	2820	65	4.75	4.75	20	5.7	Y132S2-2	7.5	
			6	0.87	3854	0.116	3200	63.5	5.4	5.4	15	6.21			
			7	0.84	3727	0.13	3580	61.5	6.05	6.05	15	6.96			
			8	0.82	3628	0.141	3880	59	6.64	6.64	15	7.64			
5	A	2900	1	0.86	5943	0.054	2900	59	8.13	8.13	15	9.35	Y160M1-2	11	
			2	0.89	6159	0.065	3490	63	9.45	9.45	15	10.88			
			3	0.9	6227	0.077	4140	65	11	11	15	12.65	Y160M2-2	15	
			4	0.9	6227	0.09	4830	65.5	12.7	12.7	15	14.60			
			5	0.89	6159	0.1025	5500	65	14.5	14.5	15	16.68	Y160L-2	18.5	
			6	0.87	6031	0.116	6220	63.5	16.4	16.4	15	18.28			
			7	0.84	5835	0.13	6980	61.5	18.4	18.4	15	21.18	Y180M-2	22	
			8	0.82	5688	0.141	7560	59	20	20	15	23			
6	A	2900	1	0.86	8581	0.054	5010	59	20.3	20.3	15	23.35	Y200L1-2	30	
			2	0.89	8875	0.065	6050	63	23.6	23.6	15	27.15			
			3	0.9	8973	0.077	7150	65	27.4	27.4	15	31.55	Y200L2-2	37	
			4	0.9	8973	0.09	8350	65.5	31.6	31.6	15	36.30			
			5	0.89	8875	0.1025	9550	65	36.2	36.2	15	41.6	Y225M-2	45	
			6	0.87	8698	0.116	10800	63.5	41	41	15	47.2	Y250M-2	55	
			7	0.84	8385	0.13	12100	61.5	46	46	15	52.8			

			8	0.82	8189	0.141	13100	59	50.5	50.5	15	58	Y280S-2	75	
--	--	--	---	------	------	-------	-------	----	------	------	----	----	---------	----	--

9-27-12 性能表

机号 №	传动 方式	转速 r/min	序 号	全压 系数 \bar{H}	全压 Pa	流量系数 \bar{Q}	风量 m ³ /h	全压 效率 %	轴功率 KW	理论 功率 KW	附加 功率 KW	所需 功率 KW	电机		底脚垫 板部 4 套编号
													型号	功率 KW	
7	D	2900	1	0.86	11670	0.054	7960	59	43.8	44.7	15	51.5	Y250M-2	55	QS/G543-6
			2	0.89	12111	0.065	9550	63	51	52	15	59.8	Y280S-2	75	
			3	0.9	12209	0.077	11320	65	59.2	60.5	15	69.5	Y280M-2	90	
			4	0.9	12209	0.09	13250	65.5	68.3	69.5	15	80			
			5	0.89	12111	0.1025	15100	65	78.5	80	15	92	Y315S-2	110	
			6	0.87	11866	0.116	17100	63.5	98	91	15	104.5			
			7	0.84	11376	0.13	19200	61.5	99	101	15	116	Y315M1-2	132	
			8	0.82	11131	0.141	20800	59	109	111	15	127.8			
8	D	1450	1	0.86	3825	0.054	5940	59	10.7	10.92	15	12.5	Y160L-4	15	QS/G543-4
			2	0.89	3972	0.065	7150	63	12.5	12.75	15	14.7			
			3	0.9	4001	0.077	8460	65	14.5	14.8	15	17.5	Y180L-4	22	
			4	0.9	4001	0.09	9900	65.5	16.7	17	15	19.5			
			5	0.89	3972	0.1025	11290	65	19	19.4	15	22.3	Y200L-4	30	
			6	0.87	3864	0.116	12800	63.5	21.7	22.2	15	25.5			
			7	0.84	3727	0.13	14300	61.5	24.1	24.6	15	28.3	Y225S-4	37	
			8	0.82	3628	0.141	15500	59	26.6	27.1	15	31.2			
10	D	1450	1	0.86	5933	0.054	11600	59	32.4	33	15	38	Y225M-4	45	QS/G543-6
			2	0.89	6178	0.065	14000	63	38.1	38.9	15	44.7			
			3	0.9	6227	0.077	16550	65	44	45	15	51.8	Y250M-4	55	
			4	0.9	6227	0.09	1920	65.5	50.6	51.6	15	59.4	Y280S-4	75	
			5	0.89	6178	0.1025	22000	65	58	59.3	15	68.2			
			6	0.87	6031	0.116	24900	63.5	65.6	67	15	77	Y280M-4	90	

			7	0.84	5835	0.13	28000	61.5	77.5	79	15	91		
			8	0.82	5688	0.141	30300	59	81.3	83	15	95.5	Y315S-4	110

9-27-12 性能表

机号 №	传动 方式	转速 r/min	序 号	全压 系数 \bar{H}	全压 Pa	流量系数 \bar{Q}	风量 m ³ /h	全压 效率 %	轴功率 KW	理论 功率 KW	附加 功率 KW	所需 功率 KW	电机		底脚垫 板部 4 套编号
													型号	功率 KW	
12	F	1450	1	0.86	8581	0.054	20065	59	80.8	82.4	15	94.8	Y315S-4	110	QS/G543-6
			2	0.89	8875	0.065	24125	63	84.3	98.2	15	110.7	Y315M1-4	132	
			3	0.9	8973	0.077	28580	65	109.6	111.8	15	128.5	Y315M2-4	160	
			4	0.9	8973	0.09	33390	65.5	126.9	129.5	15	149			
			5	0.89	8875	0.1025	38050	65	144.1	147	15	169	Y355M3-4	250	
			6	0.87	8679	0.116	43075	63.5	163.5	166.9	15	191.9			
			7	0.84	8385	0.13	48250	61.5	182.5	186	15	214			
			8	0.82	8186	0.141	52325	59	202	206	15	236.7	Y355L1-4	280	QS/G543-7
14	F	1450	1	0.86	11690	0.054	31800	59	174.5	178	15	205	Y355M2-4	250	QS/G543-7
			2	0.89	12062	0.065	38295	63	203.5	207.5	15	237.5	Y355L1-4	280	
			3	0.9	12209	0.077	45350	65	236	246	15	277.3	Y355L2-4	315	
			4	0.9	12209	0.09	53000	65.5	274.5	280	15	322	JS137-4	350	QS/G543-9
			5	0.89	12062	0.1025	60495	65	311.5	318	15	365.2	JS138-4	410	
			6	0.87	11817	0.116	68370	63.5	342	349	15	401.2	JS138-4	410	
			7	0.84	11376	0.13	76550	61.5	393	401	15	461.3	JSQ140-4	500	
			8	0.82	11131	0.141	83100	59	436	444	15	511	JSQ148-4	570	

感谢查阅我公司产品样本，欢迎点击以下网址了解更多产品信息：

全部产品：www.chuanyi66.cn

锅炉引风机：www.glyfj.net

离心风机：www.lx-fan.net

传益风机