

 **HUANYI 传益风机**

M9-26 煤粉离心风机



淄博传益通风设备有限公司

概 述

M9-26 型煤粉离心风机主要用于中小型火力发电厂锅炉制粉系统的强制通风，也可用于输送物料、空气及无腐蚀性、不自燃、不含粘性物质之气体，介质温度不超过 80℃。

本风机为单吸入，机号有 N_Q12.5、13、14、15、16.5 五个机号。左、右两旋向，出风口角度有左右 0°、45°、90°、135°、180°、225° 共 6 种，均为 D 式传动。

风机主要由叶轮、机壳、进风口、传动等组成。

叶轮——长短叶片 16 片（也有 32 片的），前后弯曲型，叶片、轮盖、轮盘全部用 16Mn 制造，且涂耐磨层，叶轮无叶扩压器外缘最高周速不超 140m/s，叶轮成型后经静、动平衡校正和超速运转试验，运转平稳可靠。

机壳——由两部分组成，拆开后可向上吊出转子，便于检修。蜗壳板部分采用 16Mn，提高耐磨性，其余部分用普通钢板焊成。

进风口——收敛式流线型整体结构，用螺栓固定于前盖板组上。

传动组——由主轴、轴承箱、联轴器等组成。主轴采用优质碳素钢制成，采用滚动轴承与水冷轴承箱，须加装输水管。

多年来我国生产的煤粉离心通风机均系按苏联资料设计的 M7-29 型与 M9-27 型风机，这两类通风机的最高效率分别为 69%与 65%，并且在设计中未考虑煤粉对叶轮的磨损，所以在使用中除电力消耗浪费外，也给生产和维修带来很多困难。

为解决老产品存在的问题，设计了高效率的 M9-26 型煤粉离心通风机，其特点如下：

- 1、在性能方面完全能够替代原来的老型风机，并且其最高效率达到 81.2%，能大量节省电力。
- 2、对叶轮的材料（轮盖、轮盘、叶片）均采用了 16Mn 钢板（老型风机为 A3）增加了耐磨层，延长了使用寿命。
- 3、传动部件（主轴除外）与老产品通用，基础尺寸一致（出风口 0° 除外）因而方便了使用单位对老产品的更换。

注：对 N_Q16.5D 风机不能保持机壳的基础尺寸一致。

- 4、由于新风机的全压系数较大，所以其叶轮直径较小，圆周速度也小。因而提高了风机的工作稳定性。

按性能近似，新老产品对应关系如下：

新产品型号	老产品型号
M9-26 N _Q 13D	7-29-11 N _Q 14.25D
N _Q 14D	7-29-12 N _Q 16D
N _Q 15D	7-29-12 N _Q 17D
N _Q 16.5D	M9-27-11 N _Q 16.5D

5、新风机节能电效果，每台风机如按 300KW，每年使用 8000 小时，可计算如下：

$$300 \times 8000 \times (1 - \frac{0.69}{0.812}) = 360591 \text{ 度电}$$

每度电按 0.10 元计算，每年可节省 $0.10 \times 360591 = 36059$ 元（人民币）

风机的性能

1、风机性能计算中各参数代表符号如下表所示：

参数名称	代号	单位	附注	参数名称	代号	单位	附注
流量	Q	立方米/时		所需功率	N _s	千瓦	
全压	P	帕斯卡		机械效率	n _j	百分比数值	取 0.98
内功率	N	千瓦		进口大气压力	P _j	千帕	
内效率	η	百分比数值		进口温度	t _j	℃	
叶轮转速	n	转/分		电机容量储备	K	无因次值	取 1.2
气体比重	r _j	公斤/立方米		系数			

2、风机性能表中所给性能是按 t_j=70℃，P_j=101.323KPa, r_j=1.02kg/m³ 是空气介质计算的。

3、气体比重随进气温度和进口大气压力的变化而变化，其关系式如下：

$$\frac{r_1}{r_2} = \frac{P_{j1}}{P_{j2}} \frac{273+t_{j2}}{273+t_{j1}}$$

4、当叶轮转数 n 变化时，流量 Q、全压 P、内功率 N 按下列各式计算。

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

5、当气体比重 r_j 变化时，流量 Q、全压 P、内功率 N 按下列各式计算。

$$Q_1=Q_2$$

$$\frac{r_1}{r_2} = \frac{P_1}{P_2} = \frac{N_1}{N_2}$$

6、选择电动机功率时不应小于所需功率 N_s ,所需功率按下式计算:

$$N_s = \frac{QP}{102\eta \times 3600\eta_j} K$$

风机使用注意事项

- 1、风机必须按规定的程序进行安装，试车正常后方可正式投入生产。
- 2、风机启动前必须关闭风门，待启动后再慢慢打开风门，直至正常运行为止，以免电机因启动电流过大发生故障。
- 3、风机运行中如发现不正常情况，应立即停机，查明原因，消除故障后方可继续运行。
- 4、风机的轴承箱均可通水冷却，水压不得超过 0.37MPa，由于各地气温不同还有季节的变化，通水量亦可不同，一般水量可按 0.5~1m³/h 考虑，同时注意水质情况，以免水通道内结垢堵塞影响冷却效果。轴承箱上装有温度计和油位指示器。润滑油采用 N-32 号机械油。
- 5、叶轮因磨损而焊补修复后应重新做动平衡校正。
- 6、风机轴承温度不得超过 80℃。
- 7、风机应根据使用情况定期进行检修。
- 8、风机的使用转速不得超过允许的最大使用转速，不得用皮带轮变速。
- 9、轴承用稀油润滑，建议用 GB443-63 规定的 HJ-20 号机械油。
- 10、正常运转时轴承箱的振幅不超过 0.08mm。

风机成套供应范围

- 1、通风机一台；
- 2、电动机一台（不附带其它电器设备）；
- 3、联轴器一套；
- 4、通风机地脚螺栓共八套；
- 5、电动机用底脚垫板四件。

订货须知

用户须写明:

厂址: 山东省淄博市周村区南郊镇吴家工业园 邮箱: 13793313126@126.com 电话: 0533-6820280 传真: 0533-6820126

- 1、风机名称；
- 2、风机型号；
- 3、风机旋转方向（右旋或左旋）；
- 4、出风口角度；
- 5、性能参数：
流量、全压、电动机型号、功率、转数、电压。

M9-26 No12.5D、13D、14D、15D、16.5D 煤粉离心通风机性能与选用件表

机号	传动方式	转速 r/min	序号	流量 m ³ /h	全压Pa	内效率 %	内功率 KW	所需功率 KW	电动机		联轴器 (ST0102) ST0103	地脚螺栓 GB799-88 4个	螺栓 GB6170-86 4个	螺母 GB96-85 4个
									型号	功率 KW				
12.5	D	1450	1	33690	8255	78	99	121	Y315M1-4①	132	350-100×80	M24×630	M24	24
			2	37732	8138	80.5	106	130						
			3	41925	7952	80	116	142	Y315M2-4②	160				
			4	46116	7737	78	127	156						
			5	50310	7465	76	137	168	Y315L2-4	200	350-100×100			
			6	54502	7124	73	148	181						
			7	58695	6794	68.5	162	198						
13	D	1450	1	39949	10159	78	139	169	Y315L2-4	200	350-100×100	M24×630	M24	24
			2	45630	10512	80.5	158	193						
			3	49655	10590	80	176	214	Y355M2-4	250				
			4	55740	10571	78	203	248						
			5	61020	10414	76	224	250	Y355L1-4	280	350-100×110			
			6	64680	10218	73	241	269						
			7	69840	9718	68.5	270	300						
14	D	1450	1	42631	10600	78	154	188	Y315M1-4	220	350-100×85	M24×630	M24	24
			2	48693	10973	80.5	176	214			350-100×100			
			3	52988	11051	80	196	240	Y355M2-4	250				
			4	59482	11032	78	226	276						
			5	65117	10875	76	249	279	Y355L2-4	315	350-100×110			
			6	69022	10669	73	268	300						
			7	74529	10139	68.5	300	336						
15	D	1450	1	52434	12169	78	218	266	Y355L2-4	315	350-100×110	M30×800	M30	30
			2	59891	12601	80.5	248	303						
			3	65174	12689	80	276	337	Y400-45-4	400				
			4	73160	12669	78	319	390						
			5	80091	12483	76	352	394	Y400-50-4	450	350-100×110			
			6	84894	12248	73	379	424						
			7	91667	11640	68.5	424	475						
16.5	D	1450	1	69790	14729	78	352	430	Y450-54-4	500	350-100×110	M30×800	M30	30

			2	79715	15239	80.5	400	489					
			3	86746	15356	80	445	544	Y450-50-4	630	41-100×120		
			4	97377	15327	78	514	628					
			5	106601	15101	76	567	635	Y450-54-4	710			
			6	112995	14817	73	610	684					
			7	122009	14091	68.5	684	766	Y450-64-4	800			

①表示对应于该额定容量 (KW) 时, 采用电压为 380V, 其余未加标注的表示 380V 和 6000V 两用。

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