

Y9-38 Y8-39

锅炉离心引风机

使用说明书

石家庄市风机厂有限责任公司



一、风机的用途

Y9-38 Y8-39两系列锅炉离心引风机，是为了使工业锅炉在变工况运行时，引风机能在高效区工作，达到节能的目的，由机械工业部风机节能组，组织全国风机行业联合设计，国家经委和机械工业部推广的高效节能新产品，具有效率高、噪声低、性能曲线平坦、高效区宽广的特点。

本风机适用于配有省煤器（予热器）和消烟除尘装置的0.5~35吨/时工业锅炉选用。凡进气条件相近，性能又相适应者均可选用，但最高温度不得超过250℃。

在引风机前必须加装除尘效率不低于85%的除尘装置，以降低进入风机的烟气含尘量，不但减少了烟气对环境污染，而且降低了烟尘对风机的磨擦，有利提高风机的使用寿命。

二、风机的特点

当前工业锅炉系列较多，燃用煤质优劣悬殊，配用的除尘器，省煤气阻力不一，所需的引风机风量、风压差异较大，考虑到风机的经济性和适应性，故提供新的Y9-38和Y8-39型两个系列风机给用户选用。当机号相同两个系列的连接及安装尺寸均相同。

三、风机的型式

1、本风机制成单吸入。机号有№5.6、№6.3、№7.1、№8、№9、№10、№11.2、№12.5、№14、№16十种。小吨位配套的锅炉可选用我厂的Y10-24/Y10-21/Y8-24低噪声风机系列。

2、本风机又可制成顺时针旋转或逆时针旋转两种形式，从传动部正视风机，如叶轮顺时针旋转称为右旋转风机，以右表示；叶轮逆时针旋转，称为左旋转风机，以左表示。

3、风机的出口位置以机壳的出口角度表示，右旋转风机、左旋转风机均可制成0°、45°、90°、135°、180°、225°六种角度。

四、主要组成部分的结构和特性

风机由叶轮、机壳、进风口、传动部、调节门等部件组成。

1、叶轮：材料为16Mn，长短相间前弯曲叶片，叶轮成型后经静动平衡校正，因此运行平稳可靠。

2、机壳：用钢板焊接成蜗壳形整体，在蜗板上开有清灰门，便于清除叶片和机壳内的积灰。保证叶轮的平衡性和气动性能。

3、进风口：制成收敛式流线形的整体结构，用螺栓与前盖板组固定。

4、传动组：由主轴、水冷轴承箱、联轴器组成。

主轴由优质钢制成，采用滚动轴承，轴承箱有整体式和剖分式两种型式，№5.6~6.3采用整体式轴承箱；№7.1~№16采用剖分式轴承箱，两种轴承箱上均需通冷却水，耗水量因工作温度和环境温度的不同而异，一般按0.5~1立方米/时考虑。



No5.6~No6.3轴承箱采用了润滑脂，使用2号锂基润滑脂。

No7.1以上轴承箱采用润滑油，使用N32-N64号机械油，加入油量按油标标志的要求。

5、调节门：用来调节风机流量大小的装置。调节门叶片为花瓣形，轴向安装在进风口前面。由于采用了外部传动的结构，转动灵活方便。调节范围由90°（全闭）到0°（全开），调节门的板把位置从进风口方向看在右侧，对右旋转风机板把从下往上推是由全闭到全开方向；对左旋转风机，板把从上往下拉是由全闭到全开方向。为使调节门各部正常工作，必须很好地润滑。润滑脂采用高温（260℃）膨润土脂，使风机在高温运转时仍能保证润滑作用。

五、风机性能选择与应用

本风机性能表中的性能参数按风机无因次性能标的“表一”“表二”换算

当 $Re \leq 5 \times 10^6$ 时换算的结果是正确的，而对于 $Re \leq 5 \times 10^6$ 时，已对各机号根据实验结果进行了相应修正。其值以性能表为准。

$$Re = \frac{D_2 \times U_2}{\nu}$$

式中：Re—雷诺数

D_2 —叶轮叶片外缘直径（米）

U_2 —叶轮叶片外缘线速度（米/秒）

ν —运动粘性系数（ 0.15×10^{-4} ）米²/秒

无因次性能曲线换算为有次的计算公式

全压： $P = \bar{P} \cdot \rho \cdot U_2^2$ （帕斯卡）

流量： $Q = \bar{Q} \cdot \frac{\pi}{4} \cdot D_2^2 \cdot U_2 \cdot 3600$

式中： ρ —气体密度（公斤/米³）

表一 8-39型 无因次性能表

代号 \ 工况点	工况点						
	1	2	3	4	5	6	7
\bar{Q}	0.118	0.140	0.162	0.184	0.206	0.228	0.250
\bar{P}	0.765	0.800	0.802	0.805	0.783	0.748	0.705
η	0.770	0.824	0.846	0.840	0.821	0.796	0.760
\bar{N}	0.115	0.135	0.150	0.170	0.190	0.210	0.235
LSA	19.2	18.9	19.1	19.9	21.2	22.83	24.88



表一 9-38型

无因次性能表

代号 \ 工况点	1	2	3	4	5	6	7
\bar{Q}	0.12	0.14	0.162	0.18	0.20	0.22	0.24
\bar{P}	0.845	0.890	0.895	0.890	0.878	0.860	0.830
η	0.760	0.823	0.828	0.815	0.795	0.775	0.745
\bar{N}	0.135	0.155	0.173	0.200	0.225	0.250	0.273
LSA	17.6	17.4	17.6	18.2	19.2	20.2	21.8

1、设计和使用单位根据所需要之流量和全压，在性能表中确定所选风机的机号，具体性能及配用电机须从表中选用，亦可选用其它型号的电机，但功率转速要适当，并在订货时注明。

2、性能表中每一转速的性能是将最高效率90%范围内的性能按流量等分为七个性能点，订货时以性能表为准。

3、风机出厂的合格品性能是在额定流量下全压值不超过 $\pm 5\%$ 。

4、性能表与选用件表中№5.6~6.3按气体温度 $t=220^{\circ}\text{C}$ 、 200°C ，大气压力 $P=101.325\text{kPa}$ ，气体密度 $\rho=0.713$ 、 0.743kg/m^3 的烟气介质计算。№7.1以上按气体温度 $t=200^{\circ}\text{C}$ 、 175°C 大气压力 $P=101.325\text{kPa}$ ，气体密度 $\rho=0.743$ 、 0.785kg/m^3 的烟气介质计算。带调节门风机的选择曲线与性能表均指调节门叶片为全开（ 0°C ）时参数。

5、如风机使用条件与给定条件不符时性能应按下列公式进行换算：

$$\text{全压: } P_1 = P_2 \cdot \frac{B}{101.325 \times 10^3} \cdot \frac{273+t_2}{273+t_1} \quad (\text{帕斯卡})$$

$$\text{流量: } Q_1 = Q_2 \quad (\text{立方米/时})$$

$$\text{轴功率: } N_1 = N_2 \cdot \frac{B}{101.325 \times 10^3} \cdot \frac{273+t_2}{273+t_1} \quad (\text{千瓦})$$

式中： P_2 、 Q_2 、 N_2 分别指性能表中所列的全压、流量、轴功率。

B 为使用地方的大气压力（帕斯卡）。

t_1 为输送气体温度（ $^{\circ}\text{C}$ ）。

t_2 为性能表额定的温度 P_1 、 Q_1 、 N_1 指使用条件下的全压、流量、轴功率。

6、在性能表中：

$$\text{所需功率 } N = \frac{Q \times P}{1000 \times \eta \times 3600 \times \eta_1} \times K$$

式中： Q 、 P 、 η 分别为风机的流量、全压和内效率。

单位： Q_2 （立方米/小时）



P_2 (帕斯卡) N_2 (千瓦)

η_1 为风机的机械效率:

$\eta_1=0.95$ (皮带传动) $\eta_1=0.98$ (联轴器传动)

K: 为电机容量贮备系数, 引风机取 $K=1.3$ 。

选用电机功率一般不得低于所需功率的数值。

7. 在进气条件不变时, 风机 Q (流量)、 P (全压)、 N (功率) 与 n (转速) 有下列关系:

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

从上式所需功率 N 式告诉我们, 在电机容量不变时, 千万不能将引风机作冷态全开运转或任意提高转速。否则, 电机由过负荷被烧毁的危险。

8. 流量过多或不足时处理:

在使用时, 常常发生流量过多或不足的现象, 产生这种现象的原因很多。如在使用过程中发生时大时小的现象, 主要由于管网中的阻力时大时小。如在使用过程中, 经过较长时间逐渐减少或在短时间内突然减少, 主要是由于风机流道或管网堵塞。

在风机新安装后, 进行正式运转时就发生流量过大或不足的现象, 产生这种现象的原因主要有以下几点:

(1) 管网阻力实际值与计算值相差过大, 一般管网特性方程式: $H=K \cdot Q^2$ 。式中 K 为阻力系数, 如实际值 K 小于计算值 K 时, 则流量增大, 若实际值 K 大于计算值 K 时, 则流量减少。

(2) 选择时未考虑风机本身全压值偏差的影响, 当风机实际全压为正偏差时则流量增大。为负偏差时, 则流量减少。

如风机在使用过程中发生流量过大或过小时, 可利用调节门的开闭程度来调节流量, 当调节门全开时, 流量仍嫌过小, 可采用下列方法之一消除。

- a. 改变管网, 使管网阻力系数 K 降低。
- b. 提高风机转速, 但不能大于性能表中该机号的最大转速。
- c. 调换新的压力较高的风机。

六、风机的安装与使用

1. 安装前, 应对风机各部件进行全面检查, 机件是否完整, 叶轮与机壳的旋转方向是否一致, 各部联接是否紧密, 叶轮、主轴、轴承等主要机件有无损伤, 传动组是否灵活等等。如发现问题, 应予以修好调整。

2. 安装时, 注意检查机壳, 壳内不应有掉入或遗留的工具和杂物。在一些接合面上, 为了防止生锈, 减少拆卸困难, 应涂上一些润滑脂或机械油, 风机与地基接合面, 进出风管道联接应调整, 使之自然吻和, 不得强行联接, 更不允许将管道重量加在风机各部件上, 并注意保证风机的水平位置。



3、安装要求：

(1) 按图纸所示的位置尺寸进行安装，为确保高效率，特别要保证进风口与叶轮的轴向和径向间隙尺寸。

(2) 联轴器传动的风机主轴与电机轴的不同轴度，联轴器两端的不平度均不超过0.10毫米。

(3) 安装调节门，注意不要装反，要保证进气方向与叶轮旋转方向一致。

(4) 安装后，试拨传动组，检查是否有过紧或与固定部分碰撞现象，发现不妥之处必须调整好。

4、风机的试运转

全部安装完毕，在总检合格后，才能进行试运转。

为了防止电机因过载烧毁，风机在每次启动和试转时，必须在无载荷（关闭进风管道中的阀门或调节门）的情况下进行。如情况良好，然后逐步打开调节门作满载荷的正常工况（规定的全压和流量）的连续运转试验（应在额定温度下）。新安装的试运转时间不少于2小时，修理后安装的试运转时间不少于半小时，如无异常现象发生方可正式使用。

引风机所选用的功率，系指在特定工况下加上机械损失，与应有的安全系数而言，在运转过程中应严格控制电流，不得超过电机额定值，否则将会烧毁电机。

5、风机的操作

(1) 风机启动前，应进行下列准备工作：

a、关闭调节门

b、检查风机各部的间隙尺寸，转动部分与固定部分有无碰撞及摩擦现象。

c、检查轴承箱油位是否在最低与最高油位之间。

d、检查冷却部分是否正常。

e、检查电气线路及仪表是否正常。

(2) 当风机启动后，达到正常转速时逐渐开大调节门直至规定负荷止。运转过程中轴承温度不得高于40℃，表温不高于80℃。

(3) 如发觉风机由剧烈的振动、撞击，轴承温升剧烈上升等反常现象，必须紧急停车查明原因。

七、风机的维护

为了避免由于维护不当而引起人为故障及事故发生，从而充分发挥设备的效能，延长设备的使用寿命。因此，必须加强风机的维护。

1、风机维护工作注意事项：

(1) 只有风机设备完全正常的情况下方可运转。

(2) 如果风机设备在检修后开动时，则需注意，风机各部位是否正常。

(3) 定期清除风机内部特别是叶片处积灰、污垢等杂质，并防止生锈。

(4) 为确保人身安全，风机的维护必须在停车时进行。

2、风机正常运转中的注意事项：

(1) 如果发现流量过大，不符合使用要求或短时间内需要较少的流量时可利用调节门进行调整以达到使用要求。



- (2) 对轴承箱的温度计及油标的灵敏性和冷却水路是否畅通，应定期进行检查。
- (3) 在风机开车、停车或运转过程中如发现不正常现象时应立即进行检查。
- (4) 对于检查发现的小故障，应及时查明原因，设法消除，或发现大故障时应立即进行检修。

(5) 除拆修后应更换润滑剂外，正常情况下1~2个月更换一次润滑剂。

3、发现联轴器部分有异常松动应及时更换胶块或销钉。

八、风机运转中故障产生的原因

(一) 风机振动剧烈

- (1) 风机轴与电机轴不平行。
- (2) 机壳或进风口与叶轮摩擦。
- (3) 基础的刚度不够或不牢固。
- (4) 叶轮铆钉松动或叶轮变形。
- (5) 叶轮轴盘孔与轴配合松动。
- (6) 机壳、轴承箱与支架，轴承座与轴承盖等联接螺栓松动。
- (7) 风机进出管道安装不良，产生共振。
- (8) 叶片下有积灰、污垢、叶片磨损，叶轮变形，轴弯曲使转子产生不平衡。

(二) 轴承温升过高

- (1) 轴承箱振动剧烈。
- (2) 润滑剂质量不良，变质和含有灰尘、砂粒、污垢等杂质或填充量过少。
- (3) 轴承箱盖、座联接螺栓之紧力过大或过小。
- (4) 轴与滚动轴承安装歪斜，前后两轴承不同心。
- (5) 滚动轴承损坏或轴弯曲。
- (6) 传动组或冷却水过少或中断。

(三) 电机电流过大和温升过高

- (1) 开车时进出气管道内闸门未关严即带负荷启动。
- (2) 风机输送之气体密度过大或温度过低，使压力过大。
- (3) 主轴转速超过额定值。
- (4) 电机输入电压过低或电源单相断电。
- (5) 受轴承座振动剧烈的影响。

九、单机产品成套供应范围

引风机一台，调节门一只，配套电机一台。联轴器一套，地脚螺栓一付。

十、订货须知

订货时须注明风机的机号、转速、风量、风压、出风口角度和旋转方向，以及电动机型号、功率、转速等。



十一、注意事项

- 1、安装时要根据说明书要求选择合适的安装地点及基础，不当安装会引起触电、火灾、坠落或人身伤亡。
- 2、接地要正确，同时配专用漏电保护器及断相保护器，以免触电。
- 3、布线工作要按电器设备技术标准或布线规定执行，错误的布线会引发触电或火灾等事故。
- 4、开放式进风口应配有金属防护网（用户自制）。运行时仍有人或物被吸入的可能性。
- 5、风机运行中，禁止接触皮带轮、三角带、联轴器或主轴等传动部位，同时注意衣服等被卷入，以免带来人身伤亡。
- 6、风机进风口、出风口附近禁止摆放任何东西，并且在运行中不能靠近进、出风口，以免造成伤害。
- 7、进、出风口不能伸进手指和木棍等，并且要注意衣服被带进去，因为机壳内叶轮正在运转。
- 8、除检修技工外，禁止拆卸或改造，以免引起火灾、损坏或受伤。
- 9、当检查和修理时，需先确认设备是否仍在运转或未切断电源，以免由于突然启动风机或受外界力、惯性运转的原因而受伤。
- 10、介质温度高时禁止触摸风机，以免烫伤。禁止触摸电机，以免烫伤。
- 11、除额定电压外，禁止使用，以免引起触电或火灾。
- 12、确认旋转方向是否正确，以免由于转向错误而发生火灾或设备故障。
- 13、当无法启动或运转不正常时，为避免事故发生应先切断电源，并请专业人员或本公司进行检修。
- 14、长期不运行时，考虑安全需切断电源，以免由于灰尘引起发热、着火。
- 15、风机积留灰尘是造成火灾的原因，要求定期消除灰尘。
- 16、对于采用润滑脂润滑的轴承箱（轴承箱体上有“请使用2号锂基润滑脂”标识），要求每月定期补充新的润滑脂（2号锂基润滑脂），注油咀在侧盖的顶部，可用油枪注入，以挤出旧油为止；一年一次在停车时，将侧盖安装螺栓除去，清除旧油，再把新油涂到侧盖空间里1/2左右，尤其要涂于轴承内部，在长期停车重新开车时以及安装和试运转时，油不足等也按同一要领进行工作。
- 17、对于采用润滑油润滑的轴承箱（轴承箱体上有“请使用N32~N68号润滑油”标识），运转前，用户必须注入润滑油（N32~N68号润滑油），油位以望油窗中心红点上下各5mm范围内为宜，并要求定期补充新油，以实际使用情况考虑可拆去轴承盖顶部中间的放气螺栓，再注入新油。对于此类轴承箱由于采用了诸多密封措施，建议用户不要拆装。如果确需拆装，请务必按原位置重新安装，同时，需更换原有的O型圈、毡圈、油封，O型圈、毡圈、油封寿命为一次性装卸。

十二、执行标准

执行标准编号：JB/T4357-2008

执行标准名称：工业锅炉用离心引风机

证书编号：冀石西0010



Y8-39锅炉离心引风机性能与选用件表

机号 No	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
5.6	2900	1	8896	4001	Y160L-2	18.5	EL180 (42/48)	220	0.713
		2	10555	4011	Y180M-2	22	EL180 (48/48)		
		3	12214	3971	Y200L1-2	30	EL200 (55/48)		
		4	13873	3854					
		5	15531	3707					
5.6	2900	1	8896	4170	Y180M-2	22	EL180 (48/48)	200	0.743
		2	10555	4180	Y200L1-2	30	EL200 (55/48)		
		3	12214	4139					
		4	13873	4017					
		5	15531	3864					
6.3	1450	1	6333	1265	Y132S-4	5.5	EL180 (38/48)	220	0.713
		2	7514	1270	Y132M-4	7.5			
		3	8695	1255					
		4	9876	1216					
		5	11057	1167					
6.3	2900	1	12667	5060	Y200L2-2	37	EL200 (55/48)	220	0.713
		2	15029	5080	Y250M-2	55	EL224 (60/48)		
		3	17391	5031					
		4	19752	4883					
		5	22114	4687					
6.3	1450	1	6333	1318	Y132S-4	5.5	EL180 (38/48)	200	0.743
		2	7514	1324	Y132M-4	7.5			
		3	8695	1308					
		4	9876	1267					
		5	11057	1216					



Y8-39锅炉离心引风机性能与选用件表

机号 No	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
6.3	2900	1	12667	5274	Y200L2-2	37	EL200 (55/48)	200	0.743
		2	15029	5295					
		3	17391	5244	Y250M-2	55	EL224 (60/48)		
		4	19752	5089					
		5	22114	4885					
7.1	1450	1	9066	1647	Y160M-4	11	EL250 (42/65)	200	0.743
		2	10756	1686					
		3	12446	1647					
		4	14136	1608	Y160L-4	15			
		5	15287	1539					
		6	17517	1441					
		7	19207	1333					
7.1	1450	1	9066	1739	Y160M-4	11	EL250 (42/65)	175	0.785
		2	10756	1780					
		3	12446	1739	Y160L-4	15			
		4	14136	1698					
		5	15287	1625					
		6	17517	1521					
		7	19207	1407					
8	1450	1	12969	2088	Y180M-4	18.5	EL250 (48/65)	200	0.743
		2	15387	2147					
		3	17805	2098	Y180L-4	22			
		4	20223	2039					
		5	22641	1951	Y200L-4	30	EL250 (55/65)		
		6	25059	1833					
		7	27477	1696					



Y8-39锅炉离心引风机性能与选用件表

机号 No	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
8	1450	1	12969	2204	Y180M-4	18.5	EL250 (48/65)	175	0.785
		2	15387	2267					
		3	17805	2215					
		4	20223	2153	Y180L-4	22			
		5	22641	2060					
		6	25059	1935	Y200L-4	30			
		7	27477	1791					
9	1450	1	18465	2647	Y200L-4	30	EL250 (55/65)	200	0.743
		2	21908	2716					
		3	25351	2657					
		4	28794	2579	Y225S-4	37			
		5	32237	2471					
		6	35679	2324	Y225M-4	45			
		7	39122	2147					
9	1450	1	18465	2794	Y200L-4	30	EL250 (55/65)	175	0.785
		2	21908	2868					
		3	25351	2805					
		4	28794	2723	Y225S-4	37			
		5	32237	2609					
		6	35679	2454	Y225M-4	45			
		7	39122	2267					
10	1450	1	25330	3265	Y250M-4	55	EL250 (65/65)	200	0.743
		2	30053	3412					
		3	34775	3422					
		4	39498	3344	Y280S-4	75			
		5	44221	3246					
		6	48943	3108	Y280S-4	90			
		7	53666	2922					



Y8-39锅炉离心引风机性能与选用件表

机号 No	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
10	1450	1	25330	3447	Y250M-4	55	EL250 (65/65)	175	0.785
		2	30053	3602					
		3	34775	3613					
		4	39498	3531	Y280S-4	75	EL280 (75/65)		
		5	44221	3427					
		6	48943	3281	Y280M-4	90			
		7	53666	3085					
11.2	1450	1	35587	4099	Y280M-4	90	EL280 (75/75)	200	0.743
		2	42222	4275					
		3	48857	4295	Y315S-4	110	EL280 (80/75)		
		4	55492	4197					
		5	62127	4070	Y315M-4	132	EL280 (80/25)		
		6	68762	3903					
		7	75397	3667	Y315L1-4	160			
11.2	960	1	23561	1794	Y225M-6	30	EL280 (60/75)	200	0.743
		2	27954	1873					
		3	32346	1882					
		4	36739	1833	Y250M-6	37	EL280 (65/75)		
		5	41132	1784					
		6	45525	1706	Y280S-6	45	EL280 (75/75)		
		7	49918	1608					
11.2	1450	1	35587	4328	Y280M-4	90	EL280 (75/75)	175	0.785
		2	42222	4514					
		3	48857	4535	Y315S-4	110	EL280 (80/75)		
		4	55492	4431					
		5	62127	4297	Y315M-4	132	EL280 (80/75)		
		6	68762	4121					
		7	75397	3872	Y315L1-4	160			



Y8-39锅炉离心引风机性能与选用件表

机号 No	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
11.2	960	1	23561	1894	Y225M-6	30	EL280 (60/75)	175	0.785
		2	27954	1978					
		3	32346	1987					
		4	36739	1935	Y250M-6	37	EL280 (65/75)		
		5	41132	1884					
		6	45525	1801	Y280S-6	45	EL280 (75/75)		
		7	49918	1698					
12.5	1450	1	49473	5109	Y315M-4	132	EL280 (80/75)	200	0.743
		2	58697	5325	Y315L1-4	160			
		3	67921	5344	Y355L2-4	200	EL315 (80/75)		
		4	77145	5227					
		5	86369	5070	Y355M2-4	250	EL355 (95/75)		
		6	95592	4864					
		7	104816	4570					
12.5	960	1	32754	2235	Y280S-6	45	EL280 (75/75)	200	0.743
		2	38861	2334					
		3	44968	2343	Y280M-6	55	EL280 (80/75)		
		4	51075	2285					
		5	57182	2226	Y315S-6	75	EL280 (80/75)		
		6	63289	2128					
		7	69395	2000					
12.5	730	1	24907	1294	Y225M-8	22	EL280 (60/75)	200	0.743
		2	29551	1350					
		3	34194	1353					
		4	38838	1323	Y250M-8	30	EL280 (65/75)		
		5	43482	1284					
		6	48126	1235					
		7	52769	1157					



Y8-39锅炉离心引风机性能与选用件表

机号 No	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
12.5	1450	1	49473	5394	Y315M-4	132	EL280 (80/75)	175	0.785
		2	58697	5622	Y315L1-4	160			
		3	67921	5642	Y315L2-4	200	EL315 (80/75)		
		4	77145	5519					
		5	86369	5353	Y355M2-4	250	EL355 (95/75)		
		6	95592	5135					
		7	104816	4825					
12.5	960	1	32754	2360	Y280S-6	45	EL280 (75/75)	175	0.785
		2	38861	2464					
		3	44968	2474	Y280M-6	55			
		4	51075	2412					
		5	57182	2350	Y315S-6	75	EL280 (80/75)		
		6	63289	2247					
		7	69395	2112					
12.5	730	1	24907	1366	Y225M-4	22	EL280 (60/75)	175	0.785
		2	29551	1425					
		3	34194	1428	Y250M-8	30	EL280 (65/75)		
		4	38838	1397					
		5	43482	1356					
		6	48126	1304					
		7	52769	1222					
14	960	1	46018	2804	Y315S-6	75	EL355 (80/95)	200	0.743
		2	54597	2932	Y315M-6	90			
		3	63177	2942					
		4	71757	2873	Y315L1-6	110			
		5	80336	2785	Y315L2-6	132			
		6	88916	2667					
		7	97496	2510					



Y8-39锅炉离心引风机性能与选用件表

机号 No	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
14	730	1	34993	1618	Y280S-8	37	EL355 (75/95)	200	0.743
		2	41516	1696					
		3	48041	1706	Y280M-8	45			
		4	54565	1657					
		5	61089	1608	Y315S-8	55	EL355 (80/95)		
		6	67613	1639					
		7	74137	1451					
14	960	1	46018	2960	Y315S-6	75	EL355 (80/95)	175	0.785
		2	54597	3096	Y315M-6	90			
		3	63177	3106					
		4	71757	3033	Y315L1-6	110			
		5	80336	2940	Y315L2-6	132			
		6	88916	2816					
		7	97496	2650					
14	730	1	34993	1708	Y280S-8	37	EL355 (75/95)	175	0.785
		2	41516	1791					
		3	48041	1801	Y280M-8	45			
		4	54565	1749					
		5	61089	1698	Y315S-8	55	EL355 (80/95)		
		6	67613	1625					
		7	74137	1532					
16	960	1	68692	3668	Y355M1-6	160	EL355 (95/95)	200	0.743
		2	81498	3825	Y355M2-6	200			
		3	94305	3844					
		4	107113	8756	Y355L2-6	250			
		5	119919	3638					
		6	132726	3491					
		7	145533	3285					



Y8-39锅炉离心引风机性能与选用件表

机号 No	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
16	730	1	52234	2118	Y315S-8	55	EL355 (80/95)	200	0.743
		2	61973	2206	Y315M-8	75			
		3	71711	2216					
		4	81450	2167	Y315L1-8	90			
		5	91189	2108					
		6	100927	2020	Y315L2-8	110			
		7	110666	1892					
16	960	1	68692	3873	Y355M1-6	160	EL355 (95/95)	175	0.785
		2	81498	4038					
		3	94305	4058	Y355M2-6	200			
		4	107113	3965					
		5	119919	3841					
		6	132726	3686	Y355L2-6	250			
		7	145533	3468					
16	730	1	52234	2236	Y315S-8	55	EL355 (80/95)	175	0.785
		2	61973	2329	Y315M-8	75			
		3	71711	2340					
		4	81450	2288	Y315L1-8	90			
		5	91189	2226					
		6	100927	2133	Y315L2-8	110			
		7	110666	1998					



Y9-38锅炉离心引风机性能与选用件表

机号 No	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
5.6	2900	1	9047	4452	Y200L1-2	30	EL200 (55/48)	220	0.713
		2	10555	4570					
		3	12063	4579					
		4	13571	4511					
		5	15079	4364	Y200L2-2	37			
5.6	2900	1	9047	4640	Y200L1-2	30	EL200 (55/48)	200	0.743
		2	10555	4763					
		3	12063	4773					
		4	13571	4702					
		5	15079	4548	Y200L2-2	37			
6.3	1450	1	9441	1402	Y132S-4	5.5	EL180 (38/48)	220	0.713
		2	7514	1441					
		3	8588	1451					
		4	9661	1422					
		5	10735	1372	Y132M-4	7.5			
6.3	2900	1	12882	5639	Y225M-2	45	EL200 (55/48)	220	0.713
		2	15029	5786					
		3	17176	5805					
		4	19323	5707	Y250M-2	55	EL224 (60/48)		
		5	21470	5521	Y280S-2	75	EL224 (65/48)		
6.3	1450	1	6441	1461	Y132S-4	5.5	EL180 (38/48)	200	0.743
		2	7514	1502					
		3	8588	1512					
		4	9661	1485					
		5	10735	1430	Y132M-4	7.5			



Y9-38锅炉离心引风机性能与选用件表

机号 No	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
6.3	2900	1	12882	5877	Y225M-2	45	EL200 (55/48)	200	0.743
		2	15029	6031					
		3	17176	6050	Y250M-2	55			
		4	19323	5948					
		5	21470	5754					
7.1	1450	1	9219	1784	Y160M-4	11	EL250 (42/65)	200	0.743
		2	10756	1863					
		3	12292	1873					
		4	13829	1863	Y160L-4	15			
		5	15366	1833					
		6	16902	1794	Y180M-4	18.5			
		7	18439	1735					
7.1	1450	1	9219	1884	Y160M-4	11	EL250 (42/65)	175	0.785
		2	10756	1967					
		3	12292	1978					
		4	13829	1967	Y160L-4	15			
		5	15366	1935					
		6	16902	1894	Y180M-4	18.5			
		7	18439	1832					
8	1450	1	13189	2275	Y180L-4	22	EL250 (48/65)	200	0.743
		2	15387	2363					
		3	17585	2373					
		4	19783	2363					
		5	21982	2334	Y200L-4	30			
		6	24180	2285					
		7	26378	2206					



Y9-38锅炉离心引风机性能与选用件表

机号 No	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
8	1450	1	13189	2402	Y180L-4	22	EL250 (48/65)	175	0.785
		2	15387	2495					
		3	17585	2505					
		4	19783	2495					
		5	21982	2464	Y200L-4	30	EL250 (55/65)		
		6	24180	2412					
		7	26378	2329					
9	1450	1	18778	2873	Y225S-4	37	EL250 (60/65)	200	0.743
		2	21908	2991					
		3	25038	3010					
		4	28168	2991					
		5	31298	2951	Y250M-4	55	EL250 (65/65)		
		6	34427	2893					
		7	37557	2785					
9	1450	1	18778	3033	Y225S-4	37	EL250 (60/65)	175	0.785
		2	21908	3158					
		3	25038	3178					
		4	28168	3158					
		5	31298	3116	Y250M-4	55	EL250 (65/65)		
		6	34427	3054					
		7	37557	2940					
10	1450	1	25760	3550	Y250M-4	55	EL250 (65/65)	200	0.743
		2	30053	3687					
		3	34346	3716	Y280S-4	75	EL280 (75/65)		
		4	38639	3687					
		5	42933	3648					
		6	47226	3569	Y280M-4	90			
		7	51519	3442					



Y9-38锅炉离心引风机性能与选用件表

机号 No	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
10	1450	1	25760	3748	Y250M-4	55	EL250 (65/65)	175	0.785
		2	30053	3893					
		3	34346	3923					
		4	38639	3893	Y280S-4	75	EL280 (75/65)		
		5	42933	3852					
		6	47226	3768					
		7	51519	3634	Y280M-4	90			
11.2	1450	1	36190	4462	Y315S-4	110	EL280 (80/75)	200	0.743
		2	42222	4628					
		3	48254	4658					
		4	54285	4462	Y315M-4	132	EL280 (80/75)		
		5	60317	4570					
		6	66349	4471					
		7	72381	4324	Y315L1-4	160			
11.2	960	1	23960	1951	Y225M-6	30	EL280 (60/75)	200	0.743
		2	27954	2030					
		3	31947	2039					
		4	35941	2030	Y280S-6	45	EL280 (75/75)		
		5	39934	2000					
		6	43927	1961					
		7	47921	1892					
11.2	1450	1	36190	4711	Y315S-4	110	EL280 (80/75)	175	0.785
		2	42222	4886					
		3	48254	4918					
		4	54285	4711	Y315M-4	132	EL280 (80/75)		
		5	60317	4825					
		6	66349	4720					
		7	72381	4565	Y315L1-4	160			



Y9-38锅炉离心引风机性能与选用件表

机号 No	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
11.2	960	1	23960	2060	Y225M-6	30	EL280 (60/75)	175	0.785
		2	27954	2143					
		3	31947	2153					
		4	35941	2143	Y280S-6	45	EL280 (75/75)		
		5	39934	2112					
		6	43927	2070					
		7	47921	1998					
12.5	1450	1	50312	5560	Y315L1-4	160	EL280 (80/75)	200	0.743
		2	58697	5766	Y315L2-4	200	EL315 (80/75)		
		3	67082	5805					
		4	75468	5766	Y355M2-4	250	EL355 (95/75)		
		5	83853	5697					
		6	92238	5580	Y355L2-4	315			
		7	100624	5384					
12.5	960	1	33310	2432	Y280M-6	55	EL280 (75/75)	200	0.743
		2	38861	2530					
		3	44413	2540					
		4	49965	2530	Y315S-6	75	EL280 (80/75)		
		5	55516	2490					
		6	61068	2441					
		7	66620	2353					
12.5	730	1	25330	1402	Y225M-8	22	EL280 (60/75)	200	0.743
		2	29550	1461					
		3	33772	1471	Y250M-8	30	EL280 (65/75)		
		4	37994	1461					
		5	42215	1441					
		6	46437	1412	Y280S-8	37	EL280 (75/75)		
		7	50659	1363					



Y9-38锅炉离心引风机性能与选用件表

机号 No	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
12.5	1450	1	50312	5870	Y315L1-4	160	EL280 (80/75)	175	0.785
		2	58697	6088					
		3	67082	6129	Y315L2-4	200	EL315 (80/75)		
		4	75468	6088					
		5	83853	6015	Y355M2-4	250	EL355 (95/75)		
		6	92238	5891					
		7	100624	5684					
12.5	960	1	33310	2568	Y280M-6	55	EL280 (75/75)	175	0.785
		2	38861	2671					
		3	44413	2682					
		4	49965	2671	Y315S-6	75	EL280 (80/75)		
		5	55516	2629					
		6	61068	2577					
		7	66620	2484					
12.5	730	1	25330	1480	Y225M-8	22	EL280 (60/75)	175	0.785
		2	29550	1542					
		3	33772	1553	Y250M-8	30	EL280 (65/75)		
		4	37994	1542					
		5	42215	1521					
		6	46437	1491	Y280S-8	37	EL280 (75/75)		
		7	50659	1439					
14	960	1	46798	3049	Y315S-6	75	EL355 (80/95)	200	0.743
		2	54597	3167	Y315M-6	90			
		3	62397	3187	Y315L1-6	110			
		4	70197	3167					
		5	77997	3128	Y315L2-6	132			
		6	85796	3059					
		7	93696	2961					



Y9-38锅炉离心引风机性能与选用件表

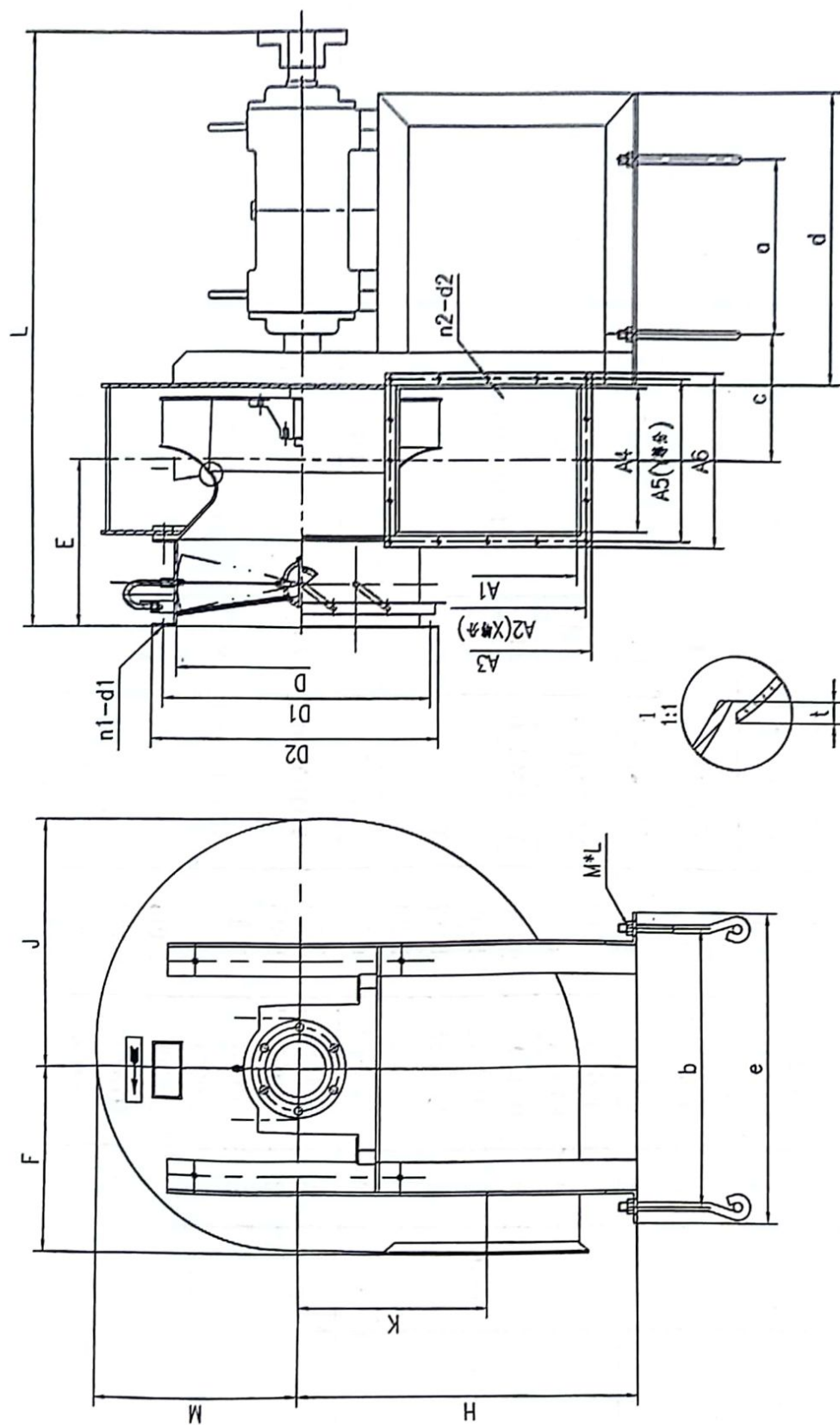
机号 No	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
14	730	1	35586	1765	Y280S-8	37	EL355 (75/95)	200	0.743
		2	41517	1833					
		3	47448	1843	Y280M-8	45			
		4	53379	1833					
		5	59310	1814	Y315S-8	55	EL355 (80/95)		
		6	65241	1775	Y315M-8	75			
		7	71172	1716					
14	960	1	46798	3219	Y315S-6	75	EL355 (80/95)	175	0.785
		2	54597	3344	Y315M-6	90			
		3	62397	3365	Y315L1-6	110			
		4	70197	3344					
		5	77997	3302	Y315L2-6	132			
		6	85796	3230	Y355M1-6	160	EL355 (95/95)		
		7	93596	3126					
14-	730	1	35586	1863	Y280S-8	37	EL355 (75/95)	175	0.785
		2	41517	1935					
		3	47448	1946	Y280M-8	45			
		4	53379	1935					
		5	59310	1915	Y315S-8	55	EL355 (80/95)		
		6	65241	1874	Y315M-8	75			
		7	71172	1812					
16	960	1	69856	3991	Y355M1-6	160	EL355 (95/95)	200	0.743
		2	81498	4138	Y355M2-6	200			
		3	93141	4167					
		4	104784	4138	Y355L2-6	250			
		5	116427	4089					
		6	128069	4001	待定	280	待定		
		7	139712	3863					



Y9-38锅炉离心引风机性能与选用件表

机号 №	转速 rpm	序号	流量 m ³ /h	全压 Pa	配用电动机		联轴器	介质温度 ℃	气体密度 kg/m ³
					型号	功率kW			
16	730	1	53119	2304	Y315M-8	75	EL355 (80/95)	200	0.743
		2	61973	2392					
		3	70826	2402	Y315L1-8	90			
		4	79679	2392					
		5	88533	2363	Y315L2-8	110			
		6	97386	2314					
		7	106239	2235	Y355M1-8	132	EL355 (95/95)		
16	960	1	69856	4214	Y355M1-6	160	EL355 (95/95)	175	0.785
		2	81498	4369					
		3	93141	4400	Y355M2-6	200			
		4	104784	4369					
		5	116427	4317	Y355L2-6	250			
		6	128069	4224					
		7	139712	4078	待定	280	待定		
16	730	1	53119	2432	Y315M-8	75	EL355 (80/95)	175	0.785
		2	61973	2525					
		3	70826	2536	Y315L1-8	90			
		4	79679	2525					
		5	88533	2495	Y315L2-8	110			
		6	97386	2443					
		7	106239	2360	Y355M1-8	132	EL355 (95/95)		





Y8-39 No.5.6-No.6.3型防护离心引风机外形及安装尺寸图
Y9-38

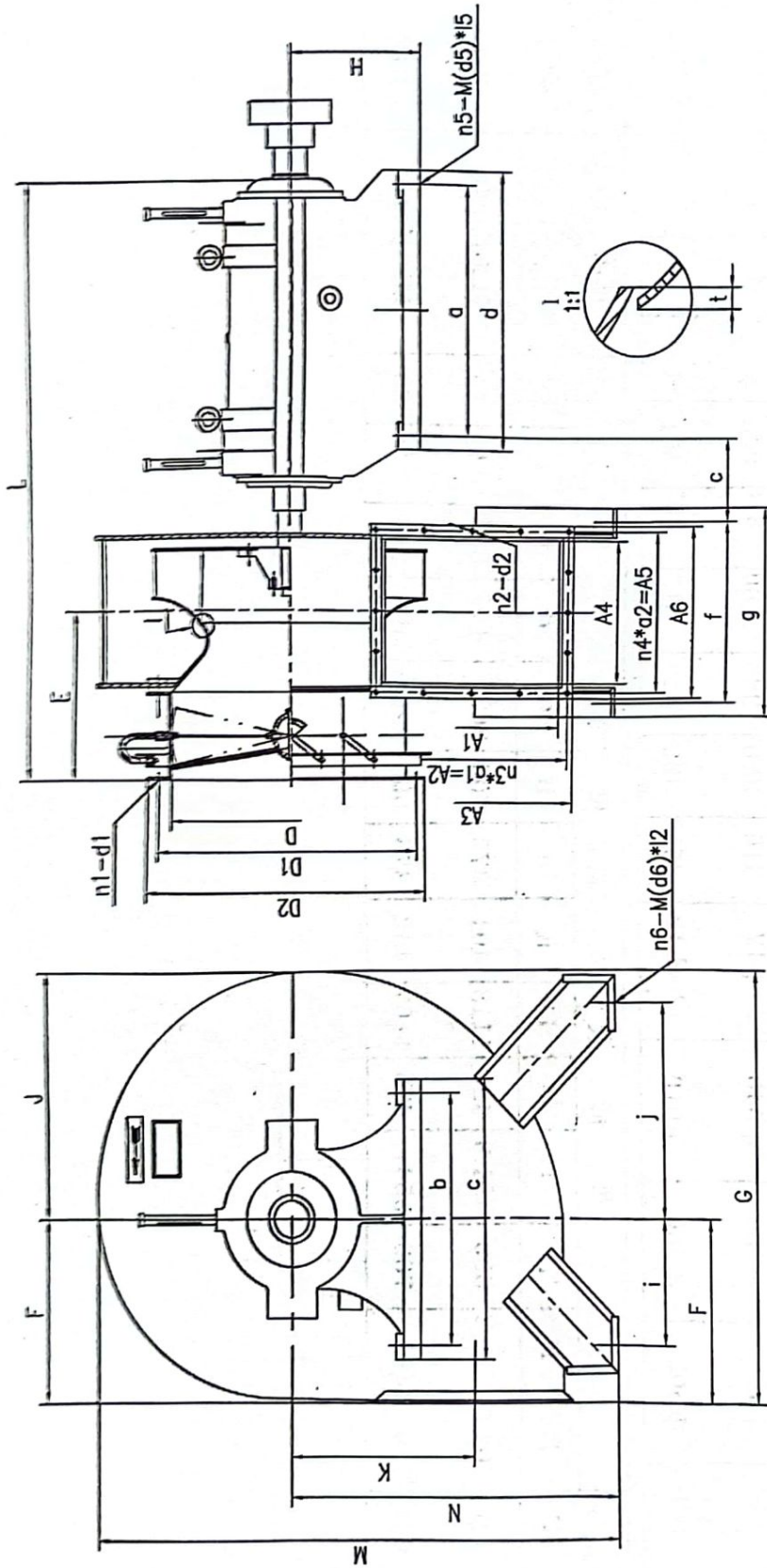


8-39 Y9-38 №5、6、6.3D型单吸入离心锅炉引风机外形及安装尺寸图 (mm)

机号 №	进 风 口 尺 寸				出 风 口 尺 寸											
	D	D ₁	D ₂	n ₁ -d ₁	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	x	y	n ₂ -d ₂			
5.6	φ450	φ500	φ540	8-φ12	315	356	383	280	316	346	4	4	16-φ10			
6.3	φ500	φ560	φ610	12-φ12	355	396	423	315	352	381	4	4	16-φ10			

机号 №	外 形 及 安 装 尺 寸												地脚螺栓 4个 M长1	滚动轴承 型号		
	E	F	H	J	M	L	K	a	b	c	d	e			t	s
5.6	304.5	377.2	660	491.8	426	1113	401	375	600	203	495	656	5.6	22	M20长500	312
6.3	339	423	760	554	479	1167	452	375	600	220.5	495	656	6.3	25	M20长500	312





Y8-39 No.7.1-No.16型锅炉离心引风机外形及安装尺寸图
Y9-38



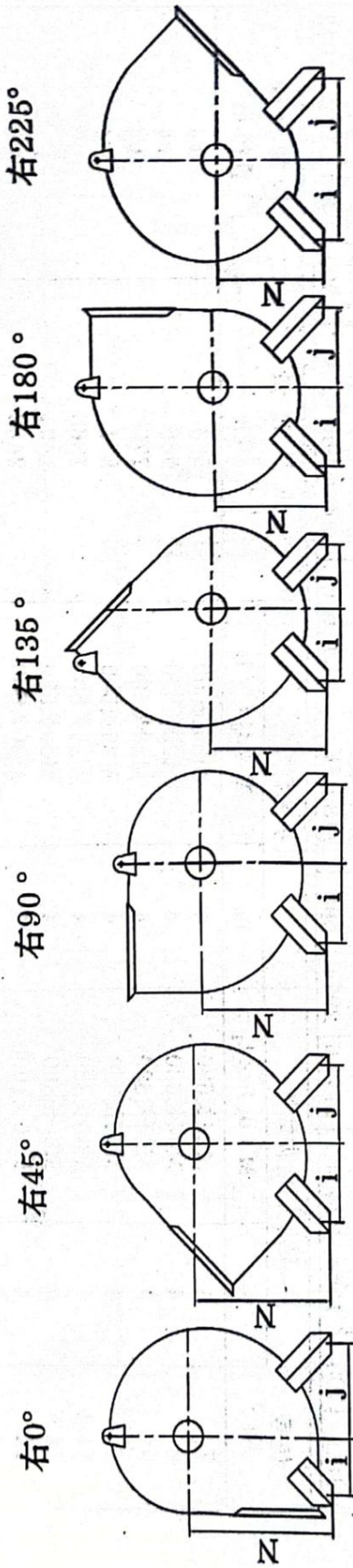
Y8-39 No7.1~No16锅炉离心引风机外形及安装尺寸
Y9-38

机号 No	进风尺寸				出风口尺寸								
	D	D ₁	D ₂	n ₁ -d ₁	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	n ₂ -d ₂	n ₃ × a ₁	n ₄ × a ₂
7.1	φ560	φ620	φ670	12-φ12	400	456	492	355	408	444	16-φ12	4 × 114	4 × 102
8	φ630	φ690	φ740	12-φ12	450	505	542	400	452	489	18-φ12	5 × 101	4 × 113
9	φ710	φ770	φ820	16-φ12	500	555	592	450	500	539	20-φ12	5 × 111	5 × 100
10	φ800	φ860	φ910	16-φ12	560	612	652	500	550	590	22-φ12	6 × 102	5 × 110
11.2	φ900	φ970	φ1030	16-φ15	630	690	726	560	612	652	24-φ12	6 × 115	6 × 102
12.5	φ1000	φ1065	φ1110	16-φ15	710	770	806	630	684	722	26-φ12	7 × 110	6 × 114
14	φ1120	φ1190	φ1250	20-φ15	800	856	896	710	763	802	30-φ12	8 × 107	7 × 109
16	φ1250	φ1320	φ1380	20-φ15	900	960	1006	800	861	902	30-φ15	8 × 120	7 × 123

机号 No	外形尺寸										基础尺寸					
	E	F	G	K	M	H	L	t	S ₂	a	b	c	d	e	f	g
7.1	382.5	478.3	1104	509.5	1416	280	1527	7.1	1.1~2.8	520	440	174.5	590	510	434	490
8	430	537	1240	574.3	1573	280	1597	8	1.2~3.2	520	440	174.5	590	510	479	539
9	470	602	1392.5	649.9	1748	280	1661	9	1.4~3.6	520	440	173.5	590	510	529	589
10	505	668	1544	719	1921	280	1719	10	1.5~4	520	440	171.5	590	510	579	639
11.2	565	748.6	1733	804	2116	375	2015	11.2	1.7~4.5	700	620	215	780	700	642	698
12.5	630	835.2	1934	894.3	2353	375	2108	12.5	1.9~5	700	620	208.5	780	700	712	768
14	709	931	2159	999.2	2625	500	2597	14	2.1~5.6	900	900	276	1000	1000	822	922
16	793	1063	2464.7	1149.6	2974	500	2718	16	2.4~6.4	900	900	268	1000	1000	912	1012

机号 No	轴承箱地脚螺栓			风机地脚螺栓			风机重量		冷却水管	
	n ₅	M (d ₅) × l ₁	n ₆	M (d ₆) × l ₂	/kg	直径/in				
7.1	4	M24长630	4	M20长500	563	3/4				
8	4	M24长630	4	M20长500	638	3/4				
9	4	M24长630	4	M20长500	776	3/4				
10	4	M24长630	4	M20长500	871	3/4				
11.2	4	M30长800	4	M20长500	1368	1				
12.5	4	M30长800	4	M20长500	1491	1				
14	4	M36长1000	4	M20长800	2452	1 1/4				
16	4	M36长1000	4	M20长800	2770	1 1/4				





Y8-39 No.7.1-No.16型锅炉离心引风机外形及安装尺寸图
Y9-38

(mm)

机号 №	0°			45°			90°			135°			180°			225°		
	N	i	j	N	i	j	N	i	j	N	i	j	N	i	j	N	i	j
7.1	810	350	400	710	400	400	660	400	350*	620	500	400	580	450	400	540	400	450
8	900	400	450	800	500	500	740	500	450	680	550	450	650	500	450	600	450	350
9	1000	450	500	900	550	550	840	600	500	780	600	450	720	550	450	680	500	550
10	1100	500	600	1000	600	600	920	650	500	880	650	500	800	600	550	760	600	500
11.2	1200	600	650	1100	650	650	1020	700	650	960	700	650	880	650	600	830	650	550
12.5	1340	700	650	1240	700	700	1140	750	700	1090	750	700	990	700	650	940	600	525
14	1500	700	800	1400	900	900	1300	900	800	1250	800	700	1150	800	700	1000	800	800
16	1700	850	1000	1550	1050	1050	1450	1050	900	1350	900	800	1250	900	800	1200	900	900

