

风 机 的 用 途

G 、 Y4-68 型 锅 炉 离 心 通 引 风 机 均 系 1982 年 风 机 待 业 联 合 设 计 的 系 列 产 品 ， 主 要 用 于 火 力 发 电 厂 蒸 发 量 为 230t/h 以 下 蒸 汽 锅 炉 的 通 、 引 风 系 统 。 在 性 能 相 近 而 又 无 特 殊 要 求 时 ， G4-68 亦 可 用 于 矿 井 通 风 及 一 般 通 风 。 两 型 风 机 均 具 有 高 效 率 、 低 噪 声 、 高 强 度 的 优 点 。

通 风 机 输 送 的 介 质 为 空 气 ， 最 高 温 度 不 得 超 过 80°C 。 引 风 机 输 送 的 烟 气 ， 最 高 温 度 不 得 超 过 250°C 。

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 ， 提 高 风 机 的 使 用 寿 命 。

风 机 型 式

通 风 机 和 引 风 机 均 为 单 吸 入 ， 有 № 8 、 № 10 、 № 11.2、 № 12.5 、 № 14 、 № 16 共 七 个 机 号 。 每 种 风 机 均 可 制 成 右 旋 或 左 旋 两 种 型 式 ， 从 电 机 一 端 正 视 风 机 ， 凡 叶 轮 按 顺 时 针 方 向 旋 转 者 均 称 为 右 旋 风 机 ， 以 “ 右 ” 表 示 ， 反 之 为 左 旋 转 风 机 ， 以 “ 左 ” 表 示 。

风 机 的 出 口 位 置 以 机 壳 的 出 风 口 角 度 表 示 ， “ 右 ” “ 左 ” 风 机 均 可 制 成 0 度 、 45 度 、 90 度 、

135度、180度、225度共六种角度。当您要求特殊机号或特殊角度时请与我厂联系。

风机的传动方式均为D式，电机与风机联接采用弹性联轴器直联传动。

风机的结构

本风机主要由叶轮、机壳、进风口、调节门及传动组组成。

叶轮：由12后倾机翼形叶片焊接于弧形锥形轮盖与平板轮盘中间而成。引风机叶轮一般选16Mn，且在叶片与轮盖交接处衬上耐磨护板，叶片头部采用了实心体，并在易磨损部增加耐磨材料堆焊，提高了叶片的使用寿命，而通风机则与之有别。叶轮均经静、动平衡校正和超带运转实验，故运转要平稳可靠。

机壳：用普通钢板焊接而成的蜗形体。单吸入风机的机壳做成两种不同的形式：№8-№12.5的机壳作成整体结构，№14、№16机壳的四分之一可拆掉。对于引风机，蜗形板开有除灰门，并适当加厚，以防烟灰磨损。

进风口：收敛式流线形整体结构，用螺栓固定于机壳入口一侧。

调节门：用来调风机流量的大小。

№ 8 、 № 12.5 由 11 片花瓣式叶片组成，
№ 14 、 № 16 由 13 片花瓣式叶片组成，均轴向安装于进风口前，由于采用外部传动结构故转动灵活方便，调节范围由 90 度（全闭）到 0 度（全开）。调节门扳位置，从进风口方向看，在右侧。对于右旋风机，扳把由下往上推是由全闭到全开方向；对于左旋风机，扳把由上往下拉是全闭到全开方向。为使调节门各部位正常工作，注意润滑。对于通风机的调节门，采用钙钠基润滑脂润滑；对于引风机，因气体温度较高，须采用二硫化钼高温（ 260°C ）润滑脂润滑。

传动组：传动方式均为 D 式。由主轴、轴承箱、联轴器等组成。主轴由优质钢制成。采用滚动轴承和水冷整体轴承箱，因此，需加装输水管，耗水量因环境不同而异，一般按 0.5-1m³/h 考虑。轴承箱上装有温度计和油位指示器。润滑选用 30 号机械油，加油量按油位标志实施。

风机的性能与选用

本风机的选用性能均系按风机无因次特性曲线图和无因次性能表换算。

无因次性能曲线换算为有因次的计算公式：

全 压 ： $P=\overline{P}\cdot\rho u_2^2$ (Pa)

流 量 ： $Q=\overline{Q}\cdot\frac{\pi D_2^2}{4}\cdot u_2\cdot 3600$ (m³/h)

式 中 ： u_2 — 叶 轮 外 圆 线 速 度 (m³/h)

D_2 — 叶 轮 外 圆 直 径 (m)

ρ — 气 体 密 度 (kg/m³)

G4-68(左 图) 、 Y4-68(右 图) 型 锅 炉 离 心 通 风
机 无 因 次 性 能 曲 线 图

G4-68 型锅炉离心通风机无因次性能表

工 况 点 代 号	1	2	3	4	5	6	7
流 量 系 数 $\overline{Q}$	0.155	0.175	0.195	0.215	0.235	0.255	0.275
全 压 系 数 $\overline{P}$	0.493	0.483	0.467	0.445	0.415	0.377	0.335
全 压 效 率 η	0.858	0.887	0.909	0.915	0.904	0.880	0.843
内 功 率 系 数 $\overline{N}$	0.0891	0.0953	0.100	0.105	0.108	0.109	0.109

Y4-68 型锅炉离心引风机无因次性能表

工 况 点 代 号	1	2	3	4	5	6	7
流 量 系 数 $\bar{Q}$	0.145	0.16 5	0.18 5	0.20 5	0.225	0.245	0.265
全 压 系 数 $\bar{P}$	0.492	0.48 3	0.46 5	0.44 3	0.415	0.380	0.338
全 压 效 率 η	0.836	0.87 0	0.89 2	0.90 0	0.893	0.865	0.822
内 功 率 系 数 $\bar{N}$	0.0853	0.09 16	0.09 64	0.10 1	0.105	0.108	0.109

上 图 及 上 表 仅 适 用 于 $Re\geq5\times10^6$ 时 ， 在 $Re\leq5\times10^6$ 时 ， 根 据 实 验 结 果 进 行 了 相 应 修 改 。

$$Re=\frac{D2\times u2}{r}$$

式 中 ：

Re— 雷 诺 数

D2— 叶 轮 外 圆 直 径 (m)

u2— 叶 轮 叶 片 外 圆 线 速 度 (m/s)

r— 运 动 粘 性 系 数 (0.15×10⁻⁴) (m²/s)

选 用 本 型 风 机 注 意 事 项 ：

1 、 工 程 设 计 和 使 用 单 位 根 据 所 选 之 流 量

和全压选定风机机号。具体性能及配用电动机须从“性能及选用件表”中查得，亦可选用其它型号电动机，但功率、转速应适当，并在订货时注明。

2、“性能与选用件表”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七个算出来的性能点，订货时以性能表为准。

3、风机出厂的合格品性能在额定流量时全压值不超过 $\pm 8\%$ 。

4、在性能曲线图和性能选用表中：

通风机性能按 $t=20^{\circ}\text{C}$ ，大气压力 $P_a=101325\text{Pa}$ ，气体密度 $\rho=1.2\text{kg/m}^3$ 的空气介质计算；引风机按气体温度 $t=140^{\circ}\text{C}$ ，大气压力 $P_a=101325\text{Pa}$ ，气体密度 $\rho=0.85\text{kg/m}^3$ 的烟气介质计算。性能曲线和性能表均指调节门为全开 (0 度) 时的参数。

5、如风机使用条件与给定条件不符时，应按下列公式进行计算：

全压： $P_1 = P \cdot B / 101325 \cdot (273+t_2) / (273+t_1)$ (pa)

流量： $Q_1 = Q_2$ (m^3/h)

轴功率： $N_1 = N \cdot B / 101325 \cdot (273+t_2) / (273+t_1)$ (KW)

式中：

P、Q、N 指性能表中的全压、流量、轴

功 率

P_1 、 Q_1 、 N_1 指 条 件 下 风 机 的 全 压 、 流 量 、
轴 功 率

B 使 用 地 方 的 大 气 压 (Pa)

t_1 输 送 气 体 的 温 度 ($^{\circ}\text{C}$)

t 性 能 表 额 定 的 温 度 ， 通 风 机 $t=20^{\circ}\text{C}$ ， 引 风
机 $t=140^{\circ}\text{C}$

6 、 在 性 能 表 中 ：

所 需 功 率 ： $N = \frac{QP}{102\eta_1 3600 \eta_l g} K$ 或 $\frac{QP}{1000\eta_1 3600 \eta_l} K$

式 中 ：

$Q(\text{m}^3/\text{h})$ 、 $P(\text{Pa})$ 、 η 分 别 为 风 机 的 流 量 、 全 压
和 全 压 效 率 。

η_1 — 风 机 的 机 械 效 率 ， 联 轴 器 传 动 $\eta_1=0.98$

K — 电 机 容 量 储 备 系 数 ， 引 风 机 $K=1.3$ ， 通
风 机 $K=1.15$

g — 重 力 加 速 度

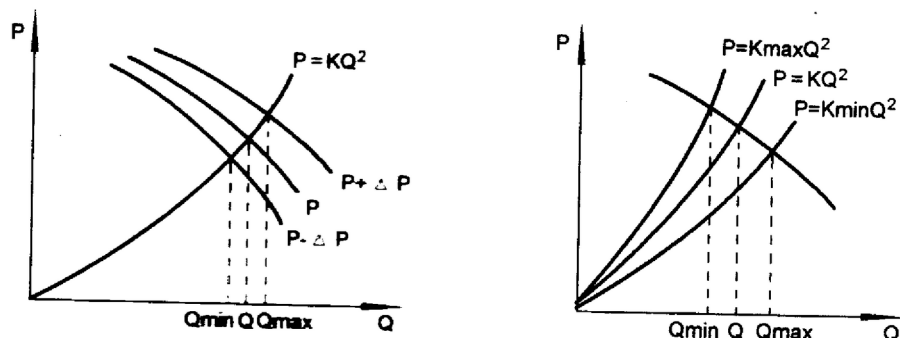
选 用 电 动 机 功 率 一 般 不 低 于 所 需 功 率 的 数
值 。

7 、 在 进 气 条 件 不 变 时 ， Q (流 量) 、 P (全
压) 、 N (功 率) 与 n (转 速) 有 下 列 关 系 ：

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

当 电 机 容 量 不 变 时 ， 不 能 将 引 风 机 作 冷 态

全开运转或任意提高转速，否则电机有过载被烧毁之危险。



管网特性和全压偏差与流量的关系

流量过多或不足的处理：

在使用时，常常发现流量过多或不足的现象。产生这种现象的原因很多，如在使用过程中流量发生时大时小的现象，主要由于管网中的阻力时大时小或风机在飞动区工作等缘故；如果在使用过程中，经过较长时间逐渐减少，或在短时间内突然减少，则主要是由于管网堵塞。

在新风机安装后，进行运转时就发生流量过多或不足现象，其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。由一般管风特性方程式： $P = KQ^2$ ，式中 K —阻力系数，如实际值 K 小于计算 K ，则流量增大，反之则流量减少。

(2) 选择时未考虑风机本身全压偏差 ΔP 影响，当风机全压为正偏差时，则流量增大，为负偏差时，则流量减少。

在新风机安装后进地正式运转时，或在使用过程中发生流量过大或过小时，可采用下列方法之一消除：

(1) 利用调节门的开闭程度调节流量。

(2) 改变风机转速调节流量。

(3) 调换新的压力较高或较低的风机调节流量。

(4) 改变管网阻力系数调节流量。

必须指出的是：一般都采用节流装置来调节流量。但当实际流量比所需流量大得很多时这种方法浪费电力过多，很不经济，如条件允许，通常采用降低风机转速或调换压力较低的风机。

当调节门全开时，流量仍嫌过小，此时应设法减小管网阻力系数，以增加流量，亦可采用提高风机转速和调换压力较高的风机，但风机的最大转速不得超性能表之最高转速。

n —转速 (r/min) η_{in} —内效率有注脚为指定状态，无注脚 0 为使用状态。

风 机 的 安 装 调 试 和 操 作

在 安 装 操 作 过 程 中 必 须 滴 流 注 意 ：

1 、 在 一 些 结 合 面 上 ， 为 防 止 生 锈 ， 减 少 拆 卸 困 难 ， 应 涂 上 润 滑 脂 或 机 油 。

2 、 检 查 机 壳 内 及 其 它 壳 体 内 部 ， 不 应 有 掉 入 和 遗 留 的 工 具 或 杂 物 。

3 、 按 图 纸 所 示 位 置 及 尺 寸 安 装 ， 为 得 到 高 效 率 ， 特 别 要 保 证 进 风 口 与 叶 轮 的 间 隙 尺 寸

4 、 保 证 主 轴 的 水 平 位 置 ， 并 测 量 主 轴 与 电 机 轴 的 同 心 度 及 联 轴 器 两 端 面 的 不 平 行 度 。 两 轴 不 平 行 度 允 差 为 0.05mm ， 联 轴 器 两 端 面 不 平 行 度 允 差 为 0.05mm 。

5 、 安 装 调 节 门 时 ， 注 意 不 要 装 反 ， 要 保 证 进 气 方 向 与 叶 轮 旋 转 方 向 一 致 。

6 、 风 机 安 装 后 ， 拨 动 转 子 ， 检 查 是 否 过 紧 或 与 固 定 部 分 刮 蹭 现 象 。

7 、 安 装 风 机 进 口 与 出 口 管 道 时 ， 重 量 不 应 加 在 机 壳 上 。

风 机 的 运 行 操 作 ：

1 、 检 查 风 机 各 部 的 间 隙 尺 寸 ， 转 动 部 分 与 固 定 部 分 有 无 刮 蹭 现 象 。

2 、 点 车 检 查 叶 轮 旋 向 与 标 牌 是 否 一 致 ，

各部接线、仪表是否显示正常，有无漏水、漏电、漏油现象和异味、异响、异震，松动等异常现象，如有应排除之。

3、检查轴承的油位是否在最高与最低油位之间。

4、关闭调节门。

如运行情况良好，再转满载荷（规定全压和流量）运转。

5、满载荷运转，对新安装风机不少于2小时，对修理后的风机不少于半小时。

6、风机启动后，逐渐开大调节门，直达正常工况。运转过程中，轴承温升不得超过周围环境 40°C 。轴承部位的均方根振动速度值不得大于 6.3m/s 。

7、下列情况下，必须紧急停车：

发觉风机有剧烈的噪声；

轴承的温度剧烈上升；

风机发生剧烈振动和撞击。

风机的维护

一、风机维护工作制度

1、风机必须专人使用，专人维修。

2、风机不许带病运行。

3 、 定 期 清 除 风 机 部 的 灰 尘 ， 特 别 是 叶 轮 上 的 灰 尘 、 污 垢 等 杂 质 ， 以 防 止 锈 蚀 和 失 衡 。

4 、 风 机 维 修 必 须 强 调 首 先 断 电 停 车 。

5 、 对 温 度 计 及 油 标 的 灵 敏 性 定 期 。

6 、 除 每 次 拆 修 后 应 更 换 润 滑 油 外 ， 正 常 情 况 下 3-6 月 更 换 一 次 润 滑 油 。

二 、 风 机 的 主 要 故 障 及 原 因

1 、 轴 承 箱 剧 烈 振 动

风 机 轴 与 电 机 不 同 心 ， 联 轴 器 装 歪 ；

机 壳 或 进 风 口 与 叶 轮 磨 擦 ；

基 础 的 刚 度 不 牢 固 ；

叶 轮 铆 钉 松 动 或 叶 轮 变 形 ；

叶 轮 轴 盘 与 轴 松 动 ， 或 联 轴 器 螺 栓 松 动 ；

机 壳 与 支 架 、 轴 承 箱 与 支 架 、 轴 承 箱 盖 与 座 等 联 接 螺 栓 松 动 ；

风 机 进 出 气 管 道 安 装 不 良 ；

转 子 不 平 衡 ， 引 风 机 叶 片 磨 损 。

2 、 轴 承 温 升 过 高

轴 承 箱 剧 烈 振 动 ；

润 滑 油 脂 质 量 不 良 、 变 质 、 含 有 过 多 灰 尘 、 粘 砂 、 污 垢 等 杂 质 ；

轴 承 箱 盖 、 座 联 接 螺 栓 紧 力 过 大 或 过 小 ；

轴与滚动轴承安装歪斜，前后两轴承不同心；

滚动轴承损坏。

3、电机电流过大或温升过高

开车时进气管道闸门或节流阀未关严；

流量超过规定值；

风机输送气体的密度过大或有粘性物质；

电机输入电压过低或电源单相断电；

联轴器联接不正，皮圈过紧或间隙不匀；

受轴承箱剧烈振动的影响。

三 安装和修理时最好与厂家联系

订货须知

订货须书面注明机号、转速、风量、风压、出风口角度、旋向、电机型号、功率。

注：曾有厂家生产过
13D、13.5D、14D、14.5D、15D、15.5D、16D
、16.5D、17D、18D、20D、22D 鼓引风机各
12 个机号。

G4-68 锅炉离心通风机性能与选用件表

机号	传动 方式	转速 r/min	序 号	全压 Pa	流量 m3/h	内效率 %	内功率 KW	所需 功率 KW	电动机		附件			
									型号	功率 KW	联轴器	地脚螺栓	螺母	垫圈
											1 套 GB4323-84	(4 个) GB799-88	(4 个) GB6170-86	(4 个) GB96-85
8	D	1450	1	2177	1698 5	85.8	11.97	14.06	Y180M -4	18.5	TL8 $\frac{48 \times 112}{65 \times 145}$	M12×300	M12	12
			2	2138	1917 6	88.7	12.83	15.06						
			3	2069	2136 8	90.9	13.51	15.85						
			4	1971	2355 9	91.5	14.09	16.53						

			5	1834	2575 1	90.4	14.51	17.03						
			6	1667	2794 2	88	14.7	17.25						
			7	1481	3013 4	84.3	14.7	17.25						
9	D	1450	1	2756	2418 3	85.8	21.57	25.31	Y200L- 4	30	TL8 $\frac{55 \times 112}{65 \times 142}$	M16×400	M16	16
			2	2707	2730 4	88.7	23.14	27.15						
			3	2609	3042 4	90.9	24.25	28.46						
			4	2491	3354 4	91.5	25.36	29.76						

			5	2324	3666 5	90.4	26.18	30.72						
			6	2109	3978 5	88	26.47	31.06						
			7	1873	4290 6	84.3	26.47	31.06						
		960	1	1206	1601 1	85.8	6.25	7.33	Y160L- 6	11	TL8 $\frac{42 \times 112}{65 \times 142}$	M12×300	M12	12
			2	1187	1807 7	88.7	6.72	7.89						
			3	1147	2014 3	90.9	7.06	8.28						
			4	1089	2220 9	91.5	7.34	8.61						

			5	1020	2427 5	90.4	7.61	8.93						
			6	922	2634 1	88	7.66	8.99						
			7	824	2840 7	84.3	7.71	9.05						
10	D	1450	1	3403	3317 3	85.8	36.54	42.88	Y250M -4	55	TL8 $\frac{65 \times 142}{65 \times 142}$	M20×500	M20	20
			2	3334	3745 4	88.7	39.1	45.88						
			3	3227	4173 4	90.9	41.14	48.28						
			4	3070	4601 4	91.5	42.87	50.31						

			4	1344	30465	91.5	12.42	14.57								
			5	1255	33299	90.4	12.84	15.07								
			6	1138	36132	88	12.97	15.22								
			7	1010	38966	84.3	12.97	15.22								
		730	1	863	16701	85.8	4.66	5.47	Y160L- 8	7.5	TL8 $\frac{42 \times 112}{65 \times 142}$	M12×300	M12	12		
			2	843	18856	88.7	4.98	5.84								
			3	814	21011	90.9	5.22	6.13								
			4	775	23166	91.5	5.45	6.4								
			5	726	25321	90.4	5.64	6.62								
			6	657	27476	88	5.7	6.69								
			7	588	29631	84.3	5.74	6.74								
		11.2	D	1450	1	4276	46606	85.8	64.5	75.69	Y280M -4	90	TL9 $\frac{75 \times 142}{75 \times 142}$	M20×500	M20	20
					2	4188	52619	88.7	68.98	80.95						
3	4050				58633	90.9	72.55	85.13								

			4	3854	64647	91.5	75.62	88.74						
			5	3599	70660	90.4	78.12	91.67						
			6	3266	76674	88	79.01	92.72						
			7	2903	82668	84.3	79.07	92.79						
		960	1	1873	30856	85.8	18.71	21.96	Y225-6	30	TL9 $\frac{60 \times 142}{75 \times 142}$	M16×400	M16	16
			2	1834	34838	88.7	20	23.47						
			3	1775	38819	90.9	21.05	24.7						
			4	1687	42801	91.5	21.91	25.71						
			5	1579	46782	90.4	22.69	26.63						
			6	1432	50764	88	22.94	26.92						
			7	1275	54745	84.3	22.99	26.98						

G4-68 锅炉离心通风机性能与选用件表

机号	传动	转速	序	全压	流量	内效率	内功率	所需	电动机	附件
----	----	----	---	----	----	-----	-----	----	-----	----

	方式	r/min	号	Pa	m3/h	%	KW	功率 KW	型号	功率 KW	联轴器 1 套 GB4323-84	地脚螺栓 (4 个) GB799-88	螺母 (4 个) GB6170-86	垫圈 (4 个) GB96-85
11.2	D	730	1	1079	23464	85.8	8.19	9.61	Y180L-8	11	TL9 $\frac{48 \times 112}{75 \times 142}$	M12×300	M12	12
			2	1059	26491	88.7	8.78	10.3						
			3	1030	29519	90.9	9.29	10.9						
			4	981	32546	91.5	9.69	11.37						
			5	912	35574	90.4	9.97	11.7						
			6	824	38601	88	10.03	11.77						
			7	736	41629	84.3	10.09	11.84						
12.5	D	1450	1	5325	64791	85.8	112	131	Y315M2	160	TL9 $\frac{80 \times 175}{75 \times 142}$	M24×630	M24	24
			2	5217	73151	88.7	119	140	-4					
			3	5041	81512	90.9	126	148						
			4	4805	89872	91.5	131	154						

			5	4482	98232	90.4	135	158						
			6	4070	10657 2	88	137	161						
			7	3619	11495 2	84.3	137	161						
		960	1	2334	42896	85.8	32.4	38.02	Y280S-6	45	TL9 $\frac{75 \times 142}{75 \times 142}$	M20×500	M20	20
			2	2285	48431	88.7	34.65	40.66						
			3	2207	53966	90.9	36.38	42.69						
			4	2109	59501	91.5	38.07	44.67						
			5	1961	65036	90.4	39.18	453.9 8						
			6	1785	70571	88	39.75	46.65						
			7	1589	76106	84.3	39.83	46.74						
		730	1	1353	32619	85.8	14.29	16.77	Y225M-	22	TL9	M16×400	M16	16

2	1324	36828	88.7	15.26	17.91	8		$\frac{60 \times 142}{75 \times 142}$					

G4-68 锅炉离心通风机性能与选用件表

机号	传动方式	转速 r/min	序号	全压 Pa	流量 m3/h	内效率 %	内功率 KW	所需功率 KW	电动机		附件			
									型号	功率 KW	联轴器 1 套 GB4323-84	地脚螺栓 (4 个) GB799-88	螺母 (4 个) GB6170-86	垫圈 (4 个) GB96-85
14	D	1450	1	6679	91027	85.8	197	231	Y355M2	250	TL10	M24×630	M24	24
			2	6541	10277 2	88.7	210	246	-4		$\frac{95 \times 175}{95 \times 175}$			

			3	6326	11451 8	90.9	221	259						
			4	6022	12626 3	91.5	231	271						
			5	5619	13800 9	90.4	238	279	Y355L2- 4	315	T10 $\frac{100 \times 175}{95 \times 175}$			
			6	5100	14975 4	88	241	283						
			7	4531	16149 9	84.3	241	283						
		960	1	2923	60266	85.8	57	66.89			TL10	M24×630	M24	24
			2	2864	68042	88.7	61	71.58	Y315S-6	75	$\frac{80 \times 175}{95 \times 175}$			
			3	2775	75819	90.9	64.28	75.43						
			4	2638	83595	91.5	66.93	78.54	Y315M1	90				

			3	3619	11317 5	90.9	125	147						
			4	3452	12478 3	91.5	131	154						
			5	3217	13639 1	90.4	135	158						
			6	2923	14799 9	88	136	160						
			7	2599	15960 6	84.3	137	161						

G4-68 锅炉离心通风机性能与选用件表

机号	传动	转速	序	全压	流量	内效率	内功率	所需	电动机	附件
----	----	----	---	----	----	-----	-----	----	-----	----

	方式	r/min	号	Pa	m3/h	%	KW	功率 KW	型号	功率 KW	联轴器 1 套 GB4323-84	地脚螺栓 (4 个) GB799-88	螺母 (4 个) GB6170-86	垫圈 (4 个) GB96-85
16	D	730	1	2207	68407	85.8	48.85	57.32	Y315M1 -8	75	TL10 $\frac{80 \times 175}{95 \times 175}$	M24×630	M24	24
			2	2167	77234	88.7	52.41	61.50						
			3	2089	86060	90.9	54.92	64.45						
			4	1991	94887	91.5	57.33	67.28						
			5	1863	10371 4	90.4	59.36	69.66						
			6	1687	11254 1	88	59.90	70.29						
			7	1501	12136 7	84.3	59.99	70.40						
		580	1	1393	54351	85.8	24.50	28.75	Y315S-	45	L10 $\frac{80 \times 145}{95 \times 175}$	M24×630	M24	24

2	1363	61364	88.7	26.19	30.73	10							

Y4-68 锅炉离心引风机性能与选用件表

机号	传动 方式	转速 r/min	序 号	全压 Pa	流量 m3/h	内效率 %	内功率 KW	所需 功率 KW	电动机		附件			
									型号	功率 KW	联轴器 1 套 GB4323-84	地脚螺栓 (4 个) GB799-88	螺母 (4 个) GB6170-86	垫圈 (4 个) GB96-85
8	D	1450	1	1540	1588 9	83.6	8.13	10.78	Y160L- 4	15	TL8 $\frac{42 \times 112}{65 \times 142}$	M12×300	M12	12

			2	1510	1808 0	87.0	8.72	11.56						
			3	1461	2027 2	89.2	9.22	12.23						
			4	1393	2246 4	90.0	9.65	12.80						
			5	1304	2465 5	89.3	10.00	13.27						
			6	1187	2684 7	86.5	10.23	13.57						
			7	1059	2903 8	82.2	10.39	13.78						
9	D	1450	1	1952	2262 3	83.6	14.67	19.45	Y180L- 4	22	L8 $\frac{48 \times 112}{65 \times 142}$	M16×400	M16	16

			2	1912	2574 3	87.0	15.71	20.84						
			3	1844	2886 4	89.2	16.57	21.98						
			4	1756	3198 4	90.0	17.32	22.98	Y200L- 4	30	TL8 $\frac{55 \times 112}{65 \times 142}$			
			5	1648	3510 5	89.3	17.99	23.86						
			6	1510	3822 5	86.5	18.53	24.58						
			7	1344	4134 5	82.2	18.77	24.89						

Y4-68 锅炉离心引风机性能与选用件表

机号	传动	转速	序	全压	流量	内效率	内功率	所需	电动机	附件
----	----	----	---	----	----	-----	-----	----	-----	----

			6	657	2530 8	86.5	5.34	7.08						
			7	588	2737 4	82.2	5.44	7.22						
10	D	1450	1	2413	3103 3	83.6	24.87	32.99	Y225M -4	45	TL8 $\frac{60 \times 142}{65 \times 142}$	M16×400	M16	16
			2	2364	3531 3	87.0	26.64	35.34						
			3	2275	3959 4	89.2	28.04	37.2						
			4	2167	4387 4	90.0	29.34	38.92						
			5	2030	4815 5	89.3	30.4	40.33						

			6	1863	5243 5	86.5	31.37	41.61						
			7	1657	5671 5	82.2	31.75	42.12						
		960	1	1059	2054 6	83.6	7.23	9.59	Y180L- 6	15	TL8 $\frac{48 \times 112}{65 \times 142}$	M12×300	M12	12
			2	1040	2338 0	87.0	7.76	10.29						
			3	1000	2621 4	89.2	8.16	10.83						
			4	951	2904 8	90.0	8.53	11.31						
			5	892	3188 2	89.3	8.85	11.74						

			6	814	3471 6	86.5	9.07	12.03						
			7	726	3754 9	82.2	9.21	12.21						
		730	1	608	1562 3	83.6	3.16	4.19	160M2 -8	5.5	TL8 $\frac{42 \times 112}{65 \times 142}$	M12×300	M12	12
			2	598	1777 8	87.0	3.39	4.5						
			3	579	1993 3	89.2	3.59	4.76						
			4	549	2208 8	90.0	3.74	4.96						
			5	520	2424 3	89.3	3.92	5.2						

			6	471	2639 8	86.5	3.99	5.29						
			7	422	2855 3	82.2	4.07	5.4						

Y4-68 锅炉离心引风机性能与选用件表

机号	传动 方式	转速 r/min	序 号	全压 Pa	流量 m3/h	内效率 %	内功率 KW	所需 功率 KW	电动机		附件			
									型号	功率 KW	联轴器 1 套 GB4323-84	地脚螺栓 (4 个) GB799-88	螺母 (4 个) GB6170-86	垫圈 (4 个) GB96-85
11.2	D	1450	1	3021	43599	83.6	43.74	58.02	Y280S-4	75	TL9	M20×500	M20	20
			2	2962	46913	87.0	46.9	62.22			$\frac{75 \times 142}{75 \times 142}$			
			3	2854	55626	89.2	49.42	65.56						
			4	2717	61640	90.0	51.67	68.54						
			5	2550	67654	89.3	53.64	71.16						

			6	2334	73667	86.5	55.2	73.22						
			7	2079	79681	82.2	55.96	74.24						
		960	1	1324	28866 6	83.6	12.69	16.84	Y200L2- 4	22	TL9 $\frac{55 \times 112}{75 \times 142}$	M16×400	M16	16
			2	304	32847	87.0	13.67	18.14						
			3	1255	36828	89.2	14.39	19.09						
			4	1197	40810	90.0	15.07	19.98						
			5	1118	44791	89.3	15.57	20.66						
			6	1020	48773	86.5	15.97	21.18						
			7	912	52754	82.2	16.25	21.56						
		730	1	765	21950	83.6	5.58	7.4	Y180L-8	11	TL9 $\frac{48 \times 112}{75 \times 142}$	M12×300	M12	12
			2	755	24977	87.0	6.02	7.99						
			3	726	28005	89.2	6.33	8.39						
			4	686	31033	90.0	6.57	8.72						

			5	647	34060	89.3	6.86	909						
			6	588	37088	86.5	7.01	9.29						
			7	530	40115	82.2	7.18	9.52						
12.5	D	1450	1	3766	60611	83.6	75.8	101	Y315S-4	110	TL9 $\frac{80 \times 175}{75 \times 142}$	M24×630	M24	24
			2	3697	68971	87.0	81.4	108						
			3	3560	77331	89.2	85.7	114	Y315M1 -4	132				
			4	3393	85692	90.0	89.7	119						
			5	3178	94052	89.3	92.9	123						
			6	2903	10241 2	86.5	95.4	127						
			7	2589	11077 2	82.2	96.9	129						

Y4-68 锅炉离心引风机性能与选用件表

机号	传动	转速	序	全压	流量	内效率	内功率	所需	电动机	附件
----	----	----	---	----	----	-----	-----	----	-----	----

			5	804	47350	89.3	11.84	5.71						
			6	736	51599	86.5	12.17	16.15						
			7	657	55768	82.2	12.38	16.42						
14	D	1450	1	4727	85154	83.6	134	177	Y355M2	250	TL10	M24×630	M24	24
			2	4639	96900	87.0	143	190	-4		$\frac{95 \times 175}{95 \times 175}$			
			3	4462	10864 5	89.2	151	200						
			4	4256	12039 1	90.0	158	210						
			5	3982	13213 6	89.3	164	217						
			6	3648	14388 1	86.5	169	224						

			7	3246	15562 7	82.2	171	226						
		960	1	2069	56378	83.6	38.75	51.4	Y315S-6	75	TL10 $\frac{80 \times 175}{95 \times 175}$	M24×630	M24	24
			2	2030	64154	87.0	41.57	55.1						
			3	1952	71931	89.2	43.7	58						
			4	1863	79707	90.0	45.83	60.8						
			5	1746	87483	89.3	47.49	63						
			6	1599	85259	86.5	48.88	64.8						
			7	1422	10303 6	82.2	49.55	65.7						

Y4-68 锅炉离心引风机性能与选用件表

机号	传动	转速	序	全压	流量	内效率	内功率	所需	电动机	附件
----	----	----	---	----	----	-----	-----	----	-----	----

	方式	r/min	号	Pa	m3/h	%	KW	功率 KW	型号	功率 KW	联轴器 1 套 GB4323-84	地脚螺栓 (4 个) GB799-88	螺母 (4 个) GB6170-86	垫圈 (4 个) GB96-85
14	D	730	1	1197	42871	83.6	17.04	22.6	Y250M- 8	30	TL10 $\frac{65 \times 145}{95 \times 175}$	M20×500	M20	20
			2	1177	48784	87.0	18.32	24.31						
			3	1128	54697	89.2	19.2	25.47						
			4	1079	60610	90.0	20.17	26.76						
			5	1010	66524	89.3	20.9	27.72						
			6	922	72437	86.5	21.44	28.44						
			7	824	78350	82.2	21.8	28.92						
16	D	960	1	2707	84156	83.6	75.5	100	Y315M2	110	TL10 $\frac{80 \times 175}{95 \times 175}$	M24×630	M24	24
			2	2658	95764	87.0	81.2	108	-6					
			3	2560	10737 2	89.2	85.6	113	Y315M3 -6	132				

			4	2432	11897 9	90.0	89.3	118						
			5	2285	13058 7	89.3	92.8	123						
			6	2089	14219 5	86.5	95.4	126						
			7	1854	15380 3	82.2	96.3	128						
		730	1	1559	63994	83.6	33.15	43.97	Y315S-8	55	TL10 $\frac{80 \times 175}{95 \times 175}$	M24×630	M24	24
			2	1530	72820	87.0	35.56	47.17						
			3	1481	81647	89.2	37.64	49.93						
			4	1412	90474	90.0	39.42	52.29						
			5	1314	99301	89.3	40.58	53.83						

			6	1206	10812 7	86.5	41.87	55.54						
			7	1079	11695 4	82.2	42.62	56.54						
		580	1	991	50844	83.6	16.73	22.19	Y315S- 10	45	TL10 $\frac{80 \times 175}{95 \times 175}$	M24×630	M24	24
			2	971	57857	87.0	17.93	23.78						
			3	932	64870	89.2	18.81	24.96						
			4	892	71883	90.0	17.79	26.27						
			5	834	78896	89.3	20.45	27.13						
			6	765	85909	86.5	21.1	27.99						
			7	677	92922	82.2	21.28	28.18						