

7

9-35 系列 Y9-35 系列 锅炉离心通/引风机

8-35/Y9-35 SERIES
BOILER CENTRIFUGAL
BLOWER/FAN



用
心
精
造
好
品
质

A 产品概述

Y9-35型锅炉离心引风机是为适应燃用各种煤质并配有消除尘装置的工业锅炉配套设计的。9-35型单吸入锅炉离心通风机及Y9-35型单吸入锅炉引风机，适用于2-240t/h蒸汽锅炉的通、引风机系统。通风机的基本型号为“9-35”，引风机的基本型号为“Y9-35”。凡进气条件相当，性能又相适应的可选用。最高温度不得超过250℃。要引风机时必须加装效率不低于85%的除尘装置，降低进入风机的粉尘含量，以提高风机寿命。

B 风机的形式

- 1) 单吸入通、引风机的补充型号为“11”或“12”，其中第一位数字1单吸入，第二位数字为设计顺序号。通、引风机的性能参数参照性能表。
- 2) 传动方式均采用联轴器与电动机联接传动，单吸风机为D式。
- 3) 从电动机方向视叶轮之：四转方向，顺时针者为顺转通风机，逆时针者为逆转通风机，进、出风口的位置如外形尺寸图所示（图中为顺转通风机逆转者图形与其成对称形）。风机的完整表示方法举例如下：
Y9-35-11N100右90°。
- 4) 风机的出口位置以风机机壳的出风口角度表示，“前”“逆”均可制成0°、15°、30°、45°、60°、75°、90°、105°、120°、135°、150°、165°、180°、195°、210°、225°、270°、179°角度。

C 风机的结构

- 1) 叶轮由向前弯曲之叶片、锥形前盘和后盘（或中盘）焊接而成，并焊接在轴盘上。引风机因磨损较大故叶片较厚。且在后盘（或中盘）上叶片的根部焊有补强部分，以延长使用时间。
- 2) 传动部分的主轴由优质钢制成，单吸入通、引风机均采用滚动轴承，轴承上装有油位指示器。引风机并有冷却水装置。
- 3) 进风口做成收拢式流线的整体结构，用螺栓固定在机壳入口侧。
- 4) 机壳是由钢板焊接的蜗形体，引风机的蜗形板上有一层厚的衬板，以便磨损后更换。单吸入通、引风机在进口处装有八个花瓣式流量调节器，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0°（全开）到90°（全闭）。调节门的板把位置从进风口方向看有右侧，对“右”旋风机，板把从下往上推是由全闭到全开方向；对“左”旋风机，板把从上往下推是由全闭到全开方向。为使调节门各部正常工作，必须很好润滑。润滑油采用二硫化钼高温（240℃）润滑油，风机在高温运转时仍能保证润滑作用。
- 5) 传动组由主轴、轴承箱、带轮等组成。主轴由优质钢制成，采用球轴承、水冷整体轴承箱。因此，应加装输水管，耗水量随环境温度的不同而异，一般按0.5-1m³/h考虑。轴承箱装有油位指示器。采用全质轴承系统用油L-AN46润滑油，加入油量按油位标志的要求。

D 风机性能及选用

- 1) 设计单位根据所选用之流量和全压在选择曲线中确定选用通风机的机号。
- 2) 具体性能及配用电动机按性能选用件表选用。
- 3) 性能表中，9-35型性能按气体温度t=20℃大气压力Pa=101300Pa，气体密度ρ=1.2kg/m³时空气介质计算。引风机Y9-35型性能按气体温度t=200℃大气压力Pa=101300Pa，气体密度ρ=0.745kg/m³时煤气介质计算。

E 9-35-11 锅炉离心通风机性能表

9-35-11 锅炉离心通风机性能表

| 机号 No | 转速 (r/min) | 流量 (m³/h) | 全压 (Pa) | 效率 (%) | 所需功率 (kW) | 电动机 | | |
|----------|---------------|--------------|------------|-----------|--------------|----------|------------|-----|
| | | | | | | 型号 | 功率 (kW) | |
| 60 | 1450 | 3710 | 1912 | 63 | 3.84 | Y112M-4 | 4 | |
| | | 4640 | 2000 | 66 | 4.79 | Y132M-4 | 7.5 | |
| | | 5570 | 2059 | 67.5 | 5.76 | Y160M-4 | 11 | |
| | | 6500 | 2098 | 68 | 6.54 | | | |
| | | 7430 | 2108 | 67.5 | 7.57 | | | |
| | | 8360 | 2108 | 67 | 8.58 | | | |
| | 9290 | 2079 | 64 | 9.83 | Y132S-6 | 3 | | |
| | 10220 | 1990 | 61 | 10.87 | | | | |
| | 2460 | 833 | 63 | 1.29 | | | | |
| | 3070 | 872 | 66 | 1.495 | | | | |
| 90 | 960 | 3690 | 902 | 67.5 | 1.82 | Y160M-6 | 4 | |
| | | 4300 | 921 | 68 | 2.15 | | | |
| | | 4910 | 921 | 67.5 | 2.47 | | | |
| | | 5530 | 921 | 67 | 2.59 | | | |
| | | 6140 | 912 | 64 | 2.98 | Y132M1-6 | 4 | |
| | | 6750 | 872 | 61 | 3.29 | | | |
| | 80 | 960 | 5810 | 1490 | 63 | 4.68 | Y160M-6 | 7.5 |
| | | | 7270 | 1549 | 66 | 5.81 | Y180M-6 | 7.5 |
| | | | 8720 | 1598 | 67.5 | 6.73 | Y160M-6 | 7.5 |
| | | | 10180 | 1627 | 68 | 7.93 | Y180L-6 | 11 |
| 11630 | | | 1637 | 67.5 | 9.2 | Y160L-6 | 11 | |
| 13080 | | | 1637 | 67 | 10.4 | Y180L-6 | 11 | |
| 730 | | 960 | 14540 | 1608 | 64 | 11.9 | Y180L-6 | 15 |
| | | | 16000 | 1539 | 61 | 13.17 | Y180L-6 | 15 |
| | | | 4430 | 863 | 63 | 2.24 | Y160M1-6 | 4 |
| | | | 5540 | 902 | 66 | 2.57 | Y160M1-6 | 4 |
| 6650 | 931 | | 67.5 | 3.12 | Y160M-6 | 4 | | |
| 7760 | 941 | | 68 | 3.66 | Y160M-6 | 4 | | |
| 60 | 730 | 8870 | 951 | 67.5 | 4.26 | Y160M2-6 | 5.5 | |
| | | 9980 | 951 | 67 | 4.81 | Y160M2-6 | 5.5 | |
| | | 11090 | 931 | 64 | 5.48 | Y160M2-6 | 5.5 | |
| | | 12200 | 892 | 61 | 6.82 | Y160L-6 | 7.5 | |
| | | 11350 | 2324 | 63 | 13.65 | Y180L-6 | 15 | |
| | | 14200 | 2432 | 66 | 17.05 | Y200L1-6 | 18.5 | |
| | 90 | 960 | 17050 | 2510 | 67.5 | 20.7 | Y200L2-6 | 22 |
| | | | 19900 | 2549 | 68 | 24.3 | Y225M-6 | 30 |
| | | | 22750 | 2589 | 67.5 | 28.2 | Y250M-6 | 37 |
| | | | 25600 | 2569 | 67 | 32 | | |
| 28400 | | | 2520 | 64 | 36.6 | | | |
| 31250 | | | 2412 | 61 | 40.25 | | | |
| 730 | | 960 | 8650 | 1353 | 63 | 6.070 | Y180L-6 | 7.5 |
| | | | 10800 | 1412 | 66 | 7.530 | Y180L-6 | |
| | | | 13000 | 1451 | 67.5 | 9.120 | | |
| | | | 15150 | 1480 | 68 | 10.73 | | |
| 17300 | 1490 | | 67.5 | 12.45 | Y200L-6 | 15 | | |
| 19450 | 1490 | | 67 | 14.15 | | | | |
| 21600 | 1461 | 64 | 16.10 | Y225S-6 | 18.5 | | | |
| 23800 | 1402 | 61 | 17.48 | | | | | |

9-35-11 锅炉离心通风机性能表

9-35-11 锅炉离心通风机性能表

| 机号 (No) | 转速 (r/min) | 流量 (m³/h) | 全压 (Pa) | 效率 (%) | 所需功率 (kW) | 电动机 | |
|------------|---------------|--------------|------------|-----------|--------------|----------|------------|
| | | | | | | 型号 | 功率 (kW) |
| 12D | 960 | 19620 | 3353 | 63 | 34.1 | Y250M-6 | 37 |
| | | 24520 | 3501 | 66 | 42.3 | Y280S-6 | 45 |
| | | 29420 | 3618 | 67.5 | 51.4 | Y280M-6 | 55 |
| | | 34330 | 3677 | 68 | 60.3 | Y315S-6 | 75 |
| | | 39230 | 3697 | 67.5 | 70 | | |
| | | 44140 | 3697 | 67 | 79.3 | Y315M1-6 | 90 |
| | 49040 | 3638 | 64 | 91 | Y315M2-6 | 110 | |
| | 53940 | 3481 | 61 | 100.5 | | | |
| | 730 | 14920 | 1941 | 63 | 14.95 | Y200L-6 | 15 |
| | | 18650 | 2020 | 66 | 18.65 | Y225M-6 | 22 |
| | | 22380 | 2088 | 67.5 | 22.55 | Y250M-6 | 30 |
| | | 26110 | 2128 | 68 | 26.7 | | |
| 29840 | | 2137 | 67.5 | 30.8 | Y280S-6 | 37 | |
| 33570 | | 2137 | 67 | 35 | | | |
| 37300 | 2098 | 64 | 39.9 | Y280M-6 | 45 | | |
| 41030 | 2010 | 61 | 44.2 | | | | |
| 960 | 27920 | 4236 | 63 | 61.2 | Y315S-6 | 75 | |
| | 34900 | 4432 | 66 | 76.4 | Y315S-6 | 75 | |
| | 41880 | 4570 | 67.5 | 92.5 | Y315M2-6 | 110 | |
| | 48860 | 4658 | 68 | 109 | | 115 | |
| | 55840 | 4677 | 67.5 | 126 | | 155 | |
| | 62820 | 4677 | 67 | 143.2 | | 155 | |
| | 69800 | 4599 | 64 | 163.5 | | 185 | |
| | 76780 | 4413 | 61 | 181.3 | | 185 | |
| | 730 | 21240 | 2451 | 63 | 27 | Y250M-6 | 30 |
| | | 26550 | 2559 | 66 | 33.6 | Y280S-6 | 37 |
| 31860 | | 2647 | 67.5 | 40.7 | Y280M-6 | 45 | |
| 37170 | | 2687 | 68 | 47.9 | Y315S-6 | 55 | |
| 42480 | | 2706 | 67.5 | 55.5 | Y315S-6 | 55 | |
| 47790 | | 2716 | 67 | 63 | Y315M1-6 | 75 | |
| 53100 | | 2657 | 64 | 71.9 | Y315M1-6 | 75 | |
| 58410 | | 2549 | 61 | 79.6 | Y315M2-6 | 90 | |
| 23160 | | 3236 | 63 | 53.9 | Y315S-6 | 55 | |
| 28470 | | 3383 | 66 | 67.1 | | 70 | |
| 33780 | 3481 | 67.5 | 81.3 | | 80 | | |
| 39100 | 3550 | 68 | 96 | | 95 | | |
| 44420 | 3569 | 67.5 | 111 | | 110 | | |
| 49740 | 3569 | 67 | 125.6 | | 130 | | |
| 55060 | 3501 | 64 | 143 | | 155 | | |
| 60380 | 3363 | 61 | 159 | | 180 | | |
| 580 | 25600 | 2093 | 63 | 27.1 | | 45 | |
| | 32000 | 2137 | 66 | 33.8 | | 45 | |
| | 38400 | 2196 | 67.5 | 40.75 | | 45 | |
| | 44800 | 2245 | 68 | 48.3 | | 55 | |
| | 51200 | 2255 | 67.5 | 55.8 | | 55 | |
| | 57600 | 2255 | 67 | 63.3 | | 65 | |
| | 64000 | 2216 | 64 | 72.3 | | 95 | |
| | 70400 | 2216 | 61 | 79.7 | | 95 | |

Y9-35-11 锅炉离心引风机性能表

Y9-35-11 锅炉离心引风机性能表

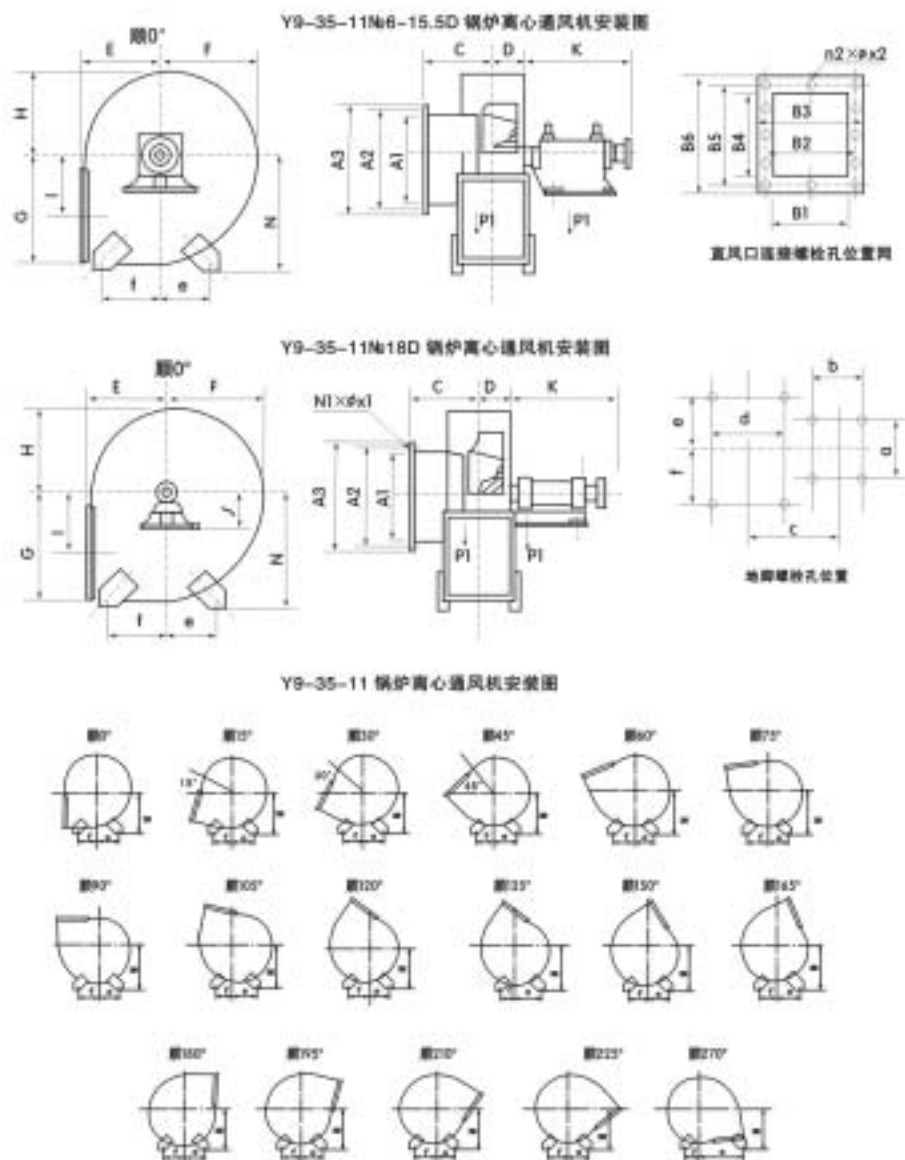
| 机号 (No) | 转速 (r/min) | 流量 (m³/h) | 全压 (Pa) | 效率 (%) | 所需功率 (kW) | 电动机 | |
|------------|---------------|--------------|------------|-----------|--------------|----------|------------|
| | | | | | | 型号 | 功率 (kW) |
| 6D | 960 | 5810 | 921 | 63 | 3.14 | Y132M1-6 | 4 |
| | | 1270 | 961 | 66 | 3.9 | Y132M1-6 | 4 |
| | | 8720 | 1000 | 67.5 | 4.78 | Y160M-6 | 7.5 |
| | | 10180 | 1010 | 68 | 5.57 | | |
| | | 11630 | 1020 | 67.5 | 6.48 | | |
| | | 13080 | 1020 | 67 | 7.32 | | |
| | 14540 | 1000 | 64 | 8.38 | Y160L-6 | 11 | |
| | 16000 | 961 | 61 | 9.3 | | | |
| | 730 | 4430 | 539 | 63 | 1.4 | Y160M1-6 | 4 |
| | | 5540 | 558 | 66 | 1.73 | | |
| | | 6650 | 578 | 67.5 | 2.1 | | |
| | | 7760 | 588 | 68 | 2.47 | | |
| 8870 | | 588 | 67.5 | 2.85 | | | |
| 9980 | | 588 | 67 | 3.23 | | | |
| 11090 | 578 | 64 | 3.69 | | | | |
| 12200 | 558 | 61 | 4.12 | Y160M2-6 | 5.5 | | |
| 960 | 11350 | 1451 | 63 | 9.7 | Y160L-6 | 11 | |
| | 14200 | 1510 | 66 | 12 | Y180L-6 | 15 | |
| | 17050 | 1559 | 67.5 | 14.5 | Y180L-6 | 15 | |
| | 19900 | 1588 | 68 | 17.1 | Y200L1-6 | 18.5 | |
| | 22750 | 1598 | 67.5 | 19.85 | Y200L2-6 | 22 | |
| | 25600 | 1598 | 67 | 25 | Y225M-6 | 30 | |
| | 28400 | 1569 | 64 | 25.7 | | 30 | |
| | 31250 | 1500 | 61 | 28.3 | | 30 | |
| | 730 | 6650 | 843 | 63 | 4.26 | Y160M2-6 | 5.5 |
| | | 10800 | 872 | 66 | 5.27 | | |
| 13000 | | 902 | 67.5 | 6.4 | Y160L-6 | 7.5 | |
| 15150 | | 921 | 68 | 7.54 | Y180L-6 | 11 | |
| 17300 | | 921 | 67.5 | 8.7 | | 11 | |
| 19450 | | 921 | 67 | 9.85 | | 11 | |
| 21600 | | 912 | 64 | 11.35 | Y200L-6 | 15 | |
| 23800 | | 872 | 61 | 12.55 | | 15 | |
| 960 | | 19620 | 2079 | 63 | 23.9 | Y225M-6 | 30 |
| | | 24520 | 2177 | 66 | 29.8 | | |
| | 29420 | 2245 | 67.5 | 36.1 | Y250M-6 | 37 | |
| | 34330 | 2285 | 68 | 42.5 | Y280S-6 | 45 | |
| | 39230 | 2294 | 67.5 | 49.3 | Y280M-6 | 55 | |
| | 44140 | 2294 | 67 | 55.8 | Y280M-6 | 55 | |
| | 49040 | 2255 | 64 | 63.7 | Y315S-6 | 75 | |
| | 53940 | 2167 | 61 | 70.7 | Y315S-6 | 75 | |
| | 730 | 14920 | 1206 | 63 | 10.53 | Y200L-6 | 15 |
| | | 18650 | 1255 | 66 | 13.05 | Y200L-6 | 15 |
| 22380 | | 1294 | 67.5 | 15.8 | Y225S-6 | 18.5 | |
| 26110 | | 1323 | 68 | 18.8 | Y225M-6 | 22 | |
| 29840 | | 1323 | 67.5 | 21.6 | Y225M-6 | 22 | |
| 33570 | | 1323 | 67 | 24.4 | Y250M-6 | 30 | |
| 37300 | | 1304 | 64 | 28 | Y250M-6 | 30 | |
| 41030 | | 1245 | 61 | 30.9 | Y280S-6 | 37 | |

E Y9-35-11 锅炉离心引风机性能表

Y9-35-11 锅炉离心引风机性能表

| 机号 (No) | 转速 (r/min) | 流量 (m ³ /h) | 全压 (Pa) | 效率 (%) | 所需功率 (kW) | 电动机 | |
|------------|---------------|---------------------------|------------|-----------|--------------|----------|------------|
| | | | | | | 型号 | 功率 (kW) |
| 13.5D | 960 | 27920 | 2638 | 63 | 43.1 | Y280M-8 | 55 |
| | | 34900 | 2755 | 66 | 53.5 | Y280M-8 | 55 |
| | | 4188 | 2834 | 67.5 | 64.8 | Y315S-8 | 75 |
| | | 48860 | 2893 | 68 | 76.7 | Y315S-8 | 75 |
| | | 55840 | 2912 | 67.5 | 88.4 | | 95 |
| | | 62820 | 2912 | 67 | 100.5 | | 115 |
| 730 | 730 | 69800 | 2853 | 64 | 115 | | |
| | | 76780 | 2736 | 61 | 127 | | 115 |
| | | 21240 | 1520 | 63 | 18.9 | Y225M-8 | 22 |
| | | 26550 | 1588 | 66 | 23.63 | Y250M-8 | 30 |
| | | 31860 | 1647 | 67.5 | 28.7 | Y250M-8 | 30 |
| | | 37170 | 1676 | 68 | 33.8 | Y280S-8 | 37 |
| 730 | 730 | 42480 | 1686 | 67.5 | 39 | Y280M-8 | 45 |
| | | 47790 | 1686 | 67 | 44.3 | Y280M-8 | 45 |
| | | 53100 | 1657 | 64 | 50.7 | Y315S-8 | 55 |
| | | 58410 | 1578 | 61 | 55.7 | Y315S-8 | 55 |
| | | 32160 | 2010 | 63 | 37.8 | Y280M-8 | 45 |
| | | 40200 | 2098 | 66 | 47.1 | Y315S-8 | 55 |
| 730 | 730 | 48240 | 2167 | 67.5 | 57.3 | Y315M1-8 | 75 |
| | | 56280 | 2206 | 68 | 67.4 | | 80 |
| | | 64320 | 2216 | 67.5 | 77.8 | | 90 |
| | | 72360 | 2216 | 67 | 88.2 | | 110 |
| | | 80400 | 2177 | 64 | 110.7 | | |
| | | 88440 | 2088 | 61 | 111.5 | | |
| 15.0D | 580 | 25600 | 1265 | 63 | 18.9 | | 45 |
| | | 32000 | 1323 | 66 | 23.7 | | |
| | | 38400 | 1363 | 67.5 | 28.6 | | |
| | | 44800 | 1392 | 68 | 33.8 | | |
| | | 51200 | 1402 | 67.5 | 39.3 | | |
| | | 57600 | 1402 | 67 | 44.5 | | |
| 730 | 730 | 64000 | 1372 | 64 | 50.6 | | 65 |
| | | 70400 | 1314 | 61 | 55.9 | | 55 |
| | | 50400 | 2706 | 63 | 79.9 | | 80 |
| | | 63000 | 2824 | 66 | 99.5 | | 110 |
| | | 75600 | 2922 | 67.5 | 120.6 | | 130 |
| | | 88200 | 2971 | 68 | 142 | | 155 |
| 730 | 730 | 100800 | 2991 | 67.5 | 194.5 | | 180 |
| | | 113400 | 2991 | 67 | 186.5 | | 180 |
| | | 126000 | 2942 | 64 | 215 | | 210 |
| | | 138600 | 2814 | 61 | 235.5 | | 245 |
| | | 40800 | 1716 | 63 | 40.3 | | 45 |
| | | 50100 | 1784 | 66 | 49.9 | | 55 |
| 580 | 580 | 60120 | 1843 | 67.5 | 60.6 | | 65 |
| | | 70140 | 1873 | 68 | 71.3 | | 95 |
| | | 80160 | 1892 | 67.5 | 82.8 | | 95 |
| | | 90180 | 1892 | 67 | 94 | | 95 |
| | | 100200 | 1853 | 64 | 106.8 | | 115 |
| | | 110220 | 1775 | 61 | 118.3 | | 115 |

F 外形及安装尺寸



F 外形及安装尺寸

9-35/Y9-35 离心引风机外形及安装尺寸表

| 机号 (No) | 进 风 口 | | | | | 出 风 口 尺 寸 | | | | | | | | 外 形 尺 寸 | | | | | | | | | |
|------------|-------|------|------|------|----|-----------|-----|-----|------|------|------|------|----|---------|-------|------|------|------|------|-------|-----|--------|--|
| | A1 | A2 | A3 | 连接螺孔 | | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | 连接螺孔 | | C | D | E | F | G | H | I | J | K | |
| | | | | φ1 | φ1 | | | | | | | φ2 | φ2 | | | | | | | | | | |
| 6 | 420 | 480 | 510 | 13 | 12 | 225 | 270 | 301 | 360 | 392 | 425 | 13 | 14 | 367.5 | 112.5 | 420 | 485 | 578 | 425 | 385 | 250 | 902 | |
| 8 | 560 | 620 | 676 | 13 | 12 | 300 | 348 | 379 | 468 | 510 | 544 | 13 | 20 | 454.5 | 150 | 560 | 646 | 770 | 566 | 489 | 250 | 906 | |
| 10 | 700 | 735 | 739 | 14 | 15 | 375 | 430 | 467 | 585 | 630 | 677 | 13 | 24 | 494 | 187.5 | 700 | 807 | 943 | 707 | 607.5 | 280 | 1106.5 | |
| 12 | 840 | 900 | 950 | 14 | 15 | 450 | 504 | 542 | 693 | 747 | 795 | 13 | 30 | 611.5 | 225 | 840 | 967 | 1123 | 847 | 729 | 280 | 1103 | |
| 13.5 | 1085 | 1175 | 1216 | 14.5 | 16 | 508 | 580 | 640 | 790 | 868 | 920 | 14.5 | 24 | 737 | 245 | 945 | 1095 | 1280 | 1010 | 820 | 375 | 1294.5 | |
| 15.5 | 1085 | 1175 | 1216 | 14.5 | 16 | 582 | 660 | 714 | 906 | 980 | 1035 | 15 | 24 | 774 | 291 | 1095 | 1255 | 1480 | 1150 | 942.5 | 375 | 1311 | |
| 18 | 1400 | 1500 | 1540 | 18 | 24 | 676 | 774 | 824 | 1052 | 1143 | 1222 | 19 | 30 | 923 | 338 | 1260 | 1456 | 1681 | 1341 | 1094 | 410 | 2137 | |

| 机号 (No) | 底座及地基尺寸 | | | | 轴承箱 地脚螺栓 | 机壳地脚 螺栓 | 滚动轴承 型号 | 净 重 /kg | p 1 /H | p 2 /H | 转子回 转力矩 /(kg·m ²) |
|------------|---------|------|-------|-----|-------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-------------------------------------|
| | a | b | c | d | | | | | | | |
| 6 | 410 | 460 | 497.5 | 291 | M24X630 | M16X400 | 1612/312 | 351 | 1200 | 2260 | 7.5 |
| 8 | 410 | 460 | 533 | 379 | M24X630 | M16X320 | 1612/312 | 535 | 2810 | 2540 | 28 |
| 10 | 440 | 520 | 730 | 464 | M24X500 | M16X320 | 3010/316 | 1120 | 6000 | 5700 | 58 |
| 12 | 440 | 520 | 764 | 541 | M24X500 | M20X400 | 3616/316 | 2280 | 10800 | 12000 | 136 |
| 13.5 | 620 | 700 | 822.5 | 610 | M30X800 | M24X500 | 3620/6320 | 1840 | 8600 | 9800 | 225 |
| 15.5 | 620 | 700 | 874.5 | 714 | M36X800 | M30X630 | 3620 | 2035 | 10550 | 9800 | 457 |
| 18 | 830 | 1300 | 1448 | 792 | M36X1000 | M30X500 | | 4450 | 29350 | 23800 | 1062 |

| 机号 (No) | 0° | | | 15° | | | 30° | | | 45° | | | 60° | | | 75° | | |
|------------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|------|
| | M | e | f | M | e | f | M | e | f | M | e | f | M | e | f | M | e | f |
| 6 | 590 | 350 | 300 | 550 | 330 | 380 | 550 | 330 | 380 | 550 | 330 | 380 | 550 | 330 | 380 | 500 | 330 | 380 |
| 8 | 770 | 450 | 450 | 730 | 400 | 500 | 730 | 400 | 500 | 730 | 400 | 500 | 730 | 400 | 500 | 670 | 400 | 500 |
| 10 | 960 | 600 | 550 | 910 | 550 | 600 | 910 | 550 | 600 | 910 | 550 | 600 | 910 | 550 | 600 | 840 | 550 | 600 |
| 12 | 1140 | 650 | 650 | 1080 | 600 | 700 | 1080 | 600 | 700 | 1080 | 600 | 700 | 1080 | 600 | 700 | 1000 | 600 | 700 |
| 13.5 | 1300 | 700 | 750 | 1240 | 700 | 750 | 1220 | 700 | 750 | 1200 | 700 | 750 | 1170 | 700 | 750 | 1150 | 700 | 750 |
| 15.5 | 1500 | 1050 | 800 | 1420 | 750 | 850 | 1390 | 750 | 850 | 1100 | 1000 | 900 | 1340 | 750 | 850 | 1310 | 750 | 850 |
| 18 | 1720 | 1000 | 1100 | 1640 | 900 | 1000 | 1610 | 900 | 1000 | 1380 | 900 | 1000 | 1550 | 900 | 1000 | 1520 | 900 | 1000 |

| 机号 (No) | 90° | | | 105° | | | 120° | | | 135° | | | 150° | | | 165° | | |
|------------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|
| | M | e | f | M | e | f | M | e | f | M | e | f | M | e | f | M | e | f |
| 6 | 500 | 330 | 380 | 500 | 330 | 380 | 470 | 330 | 380 | 470 | 330 | 380 | 470 | 330 | 380 | 450 | 330 | 380 |
| 8 | 670 | 400 | 500 | 670 | 400 | 500 | 630 | 400 | 500 | 630 | 400 | 500 | 630 | 400 | 500 | 580 | 400 | 500 |
| 10 | 840 | 550 | 600 | 840 | 550 | 600 | 840 | 600 | 700 | 800 | 550 | 600 | 840 | 550 | 600 | 740 | 550 | 600 |
| 12 | 1000 | 600 | 700 | 1000 | 600 | 700 | 940 | 600 | 700 | 940 | 600 | 700 | 940 | 600 | 700 | 880 | 600 | 700 |
| 13.5 | 1100 | 700 | 750 | 1110 | 700 | 750 | 1090 | 700 | 750 | 1060 | 700 | 500 | 1040 | 700 | 750 | 1010 | 700 | 750 |
| 15.5 | 1290 | 750 | 850 | 1270 | 750 | 850 | 1240 | 750 | 850 | 1210 | 750 | 1050 | 1180 | 750 | 850 | 1160 | 750 | 850 |
| 18 | 1490 | 900 | 1000 | 1460 | 900 | 1000 | 1430 | 900 | 1000 | 1400 | 900 | 650 | 1370 | 900 | 1000 | 1340 | 900 | 1000 |

| 机号 (No) | 180° | | | 195° | | | 210° | | | 225° | | | 270° | | |
|------------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|
| | M | e | f | M | e | f | M | e | f | M | e | f | M | e | f |
| 6 | 450 | 330 | 380 | 450 | 330 | 380 | 450 | 330 | 380 | 450 | 330 | 380 | 440 | 660 | 380 |
| 8 | 590 | 400 | 500 | 590 | 400 | 500 | 580 | 400 | 500 | 580 | 400 | 500 | 580 | 850 | 400 |
| 10 | 740 | 550 | 600 | 740 | 550 | 600 | 720 | 550 | 600 | 820 | 550 | 600 | 720 | 1080 | 550 |
| 12 | 880 | 600 | 700 | 880 | 600 | 700 | 820 | 600 | 700 | 820 | 600 | 700 | 860 | 1250 | 550 |
| 13.5 | 990 | 700 | 750 | 970 | 700 | 750 | 950 | 700 | 750 | 930 | 700 | 750 | 980 | 1420 | 660 |
| 15.5 | 1120 | 750 | 750 | 1110 | 750 | 750 | 1080 | 750 | 850 | 1100 | 1000 | 900 | 1120 | 1700 | 900 |
| 18 | 1310 | 900 | 1000 | 1280 | 900 | 1000 | 1250 | 900 | 1000 | 1220 | 900 | 1000 | 1800 | 1880 | 850 |