



Oil Free Screw Blower
无油螺杆鼓风机



ABOUT KAITEC

开泰克压缩机

KAITEC是全球领先的压缩机生产企业开山集团推出的高端品牌。KAITEC品牌旗下所有产品，均是开山集团北美研发中心以行业最高标准、最高效率和最高品质为目标而研发制造的，其在节能性、噪音控制和可靠性方面均处于国际领先地位，并获得了国内外用户广泛的认可。

开泰克压缩机(上海)有限公司，作为开山集团的全资子公司，专门负责运营KAITEC高端品牌。开泰克旨在以客户需求为中心，依托集团强大的研发、制造和测试能力，为用户提供高效稳定的产品和长久优质的服务。

KAITEC能够为客户提供高效可靠的离心式压缩机、螺杆式空气压缩机、无油螺杆鼓风机以及螺杆式真空泵等优质产品和一站式服务。这些产品都是开山集团旗下高效节能、绿色环保的高科技产品。KAITEC践行着“为节约地球做贡献”的品牌使命。

KAITEC不仅能为客户提供专业的售前支持，良好的售中体验，更能为客户提供全面优秀的售后服务。开泰克公司拥有专业的售后服务团队，在全国各主要城市，均设有售后服务点，为客户提供及时专业的服务支持以及正品原装零件供应。



Oil Free Screw Blower 无油螺杆鼓风机

高效率

High Efficiency

噪音低

Low Noise

高可靠性

High Reliability

北美研发中心
倾力力作



高效率

主机采用汤炎博士专为鼓风机开发的Y-4型线双螺杆转子；

多种压比Vi设计，针对不同排气压力应用，提供不同内压比机头，达到最高效率。更节能、更环保、性能和可靠性达到国际领先水平。

低噪音

整机进气消音，主机进气消音，排气消音并采用全封闭隔音罩使噪音水平符合国家标准，在同类企业中达到先进水平。

长寿命

修改为Y-4型线双螺杆转子，全部采用进口SKF高速轴承，轴承寿命>100,000小时。主机五年保固。

流量调节灵活

采用变频器可使气量在一定范围内灵活调节，更加节能降耗。

领先的集成技术

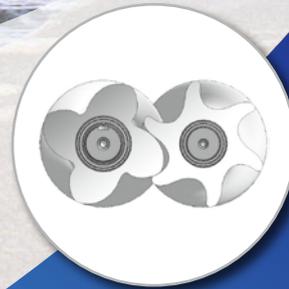
可靠和表现卓越的系统，安装简单，运行稳定。

主机转子无涂层

运行过程效率不会降低，不会导致涂层脱落。



无油螺杆, 主机为直径相同的 6-4 头阴阳转子组成, 依靠一对高精密度同步齿轮啮合运行, 轴承与压缩腔体之间采用碳环密封进行密封。压缩腔体里无油, 为客户提供洁净无油的空气。



专为鼓风机开发的高效螺杆转子型线Y-4



进气过滤器

优化设计的进气消声装置不仅最大限度降低了鼓风机噪音, 另一个主要功能是过滤空气中的尘埃, 其进气过滤精度可以达到15um, 而压力损失不超过500Pa, 滤芯更换周期2000小时。



阴阳转子四六齿配置, 直径相同, 阴阳转子两端均有轴承支撑, 小机型采用滚动轴承, 而大机型则选用滑动轴承, 轴承与压缩腔用机械密封可靠隔离, 实现压缩气体绝对无油, 阴阳转子排气端均安装有高精度同步齿轮, 以保证其传动精度。

高效节能电机

螺杆鼓风机专用高效电机是电机厂根据鼓风机性能曲线专门设计的, 可以进一步提高整机效率, 降低比功率, 同时允许电机在55°C的高温环境下长期运行, 电机防护等级为IP54。



先进的启动装置

减少了机械冲击, 降低了对电网的要求, 提高了鼓风机的寿命。

标配星-三角降压启动, 减少了对电机、主机及电网的冲击, 可以选配变频启动, 更加优化了设备的启动性能。

智能控制器

彩色触摸屏, 图文显示, 界面友好, 操作简便。
提供 RS485 接口, 支持 Modbus 通讯协议, 可支持远程监控



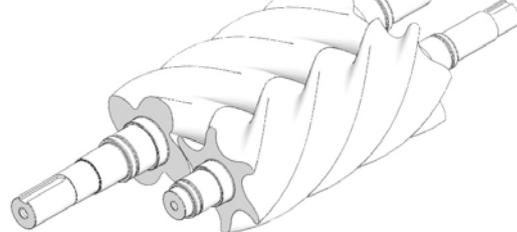
单向阀

在膨胀节与消音器之间安装有单向阀, 避免压缩空气倒流, 这种设计允许机器可以随时并网运行。





高效节能



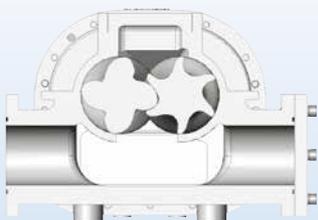
相比罗茨风机， 开泰克无油螺杆鼓风机 最多可节约35%的能源

与罗茨鼓风机相比，
螺杆鼓风机的性能优势。

- 螺杆鼓风机工作原理中有内压缩，所以具有较高的热效率；
- 机头排气压力与排气接管压差少，所以噪声低，带外罩的螺杆鼓风机还可以最大限度地降低噪音；
- 动力平衡好，机器可平稳地高速工作，可实现无基础运转；
- 可以达到更高的排气压力；
- 转速高，气流脉动少；
- 控制系统完善，可以实现无人值守和远程控制。



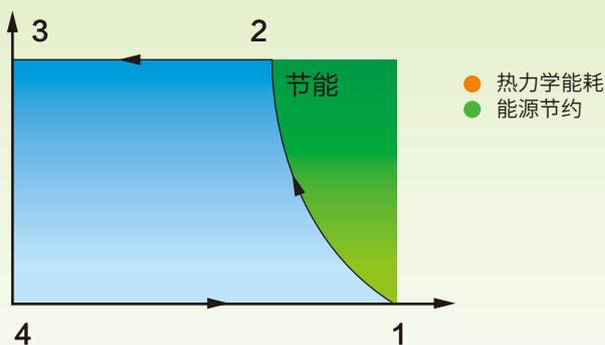
罗茨鼓风机主机



螺杆鼓风机主机

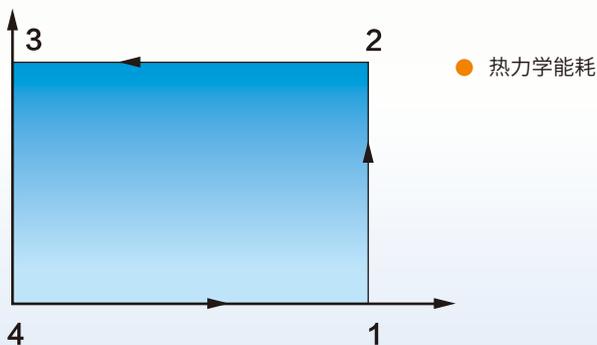
螺杆鼓风机与传统罗茨鼓风机节能效益比较图

螺杆鼓风机的压力/容积图



- 4→1 吸气
- 1→2 内部压缩。阴阳转子相互啮合，齿间容积减少，压力升高
- 2→3 排气。气体被排出管道

罗茨风机的压力/容积图



- 4→1 吸气
- 1→2 外部压缩。空气容积保持不变，气体由于管网的背压作用而在外部形成压缩。
- 2→3 排气。气体被排出管道

无油螺杆鼓风机选型参数

GF100

| 转速顺序号 | 排气压力 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 |
|-------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| 1 | 流量 (m ³ /hr) | 258 | 253 | 249 | 248 | 246 | 244 | 243 | 241 | 240 | 239 |
| | 电机功率 (kW) | 4 | 5.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| 2 | 流量 (m ³ /hr) | 292 | 287 | 283 | 281 | 278 | 276 | 275 | 273 | 272 | 271 |
| | 电机功率 (kW) | 4 | 5.5 | 7.5 | 7.5 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 15 |
| 3 | 流量 (m ³ /hr) | 341 | 335 | 330 | 328 | 325 | 322 | 321 | 319 | 317 | 316 |
| | 电机功率 (kW) | 5.5 | 7.5 | 7.5 | 11 | 11 | 11 | 11 | 15 | 15 | 15 |
| 4 | 流量 (m ³ /hr) | 379 | 372 | 366 | 364 | 361 | 358 | 357 | 354 | 352 | 351 |
| | 电机功率 (kW) | 5.5 | 7.5 | 7.5 | 11 | 11 | 11 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| 5 | 流量 (m ³ /hr) | 417 | 410 | 404 | 401 | 398 | 394 | 393 | 390 | 388 | 387 |
| | 电机功率 (kW) | 5.5 | 7.5 | 11 | 11 | 11 | 11 | 15 | 15 | 15 | 18.5 |
| 6 | 流量 (m ³ /hr) | 465 | 457 | 450 | 447 | 443 | 440 | 438 | 435 | 433 | 431 |
| | 电机功率 (kW) | 7.5 | 7.5 | 11 | 11 | 15 | 15 | 15 | 15 | 18.5 | 18.5 |
| 7 | 流量 (m ³ /hr) | 523 | 514 | 506 | 503 | 498 | 494 | 492 | 489 | 486 | 484 |
| | 电机功率 (kW) | 7.5 | 11 | 11 | 15 | 15 | 15 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 22 |

GF160

| 转速顺序号 | 排气压力 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 |
|-------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 流量 (m ³ /hr) | 576 | 570 | 566 | 565 | 563 | 560 | 559 | 557 | 556 | 555 |
| | 电机功率 (kW) | 7.5 | 11 | 15 | 15 | 15 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 22 | 22 |
| 2 | 流量 (m ³ /hr) | 670 | 664 | 659 | 657 | 655 | 652 | 651 | 649 | 647 | 646 |
| | 电机功率 (kW) | 11 | 11 | 15 | 15 | 18.5 | 18.5 | 22 | 22 | 22 | 30 |
| 3 | 流量 (m ³ /hr) | 777 | 770 | 765 | 762 | 760 | 756 | 755 | 752 | 750 | 749 |
| | 电机功率 (kW) | 11 | 15 | 15 | 18.5 | 18.5 | 22 | 22 | 30 | 30 | 30 |
| 4 | 流量 (m ³ /hr) | 888 | 880 | 874 | 871 | 868 | 864 | 863 | 860 | 857 | 856 |
| | 电机功率 (kW) | 11 | 15 | 18.5 | 18.5 | 22 | 22 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 5 | 流量 (m ³ /hr) | 1009 | 1000 | 992 | 990 | 986 | 981 | 981 | 977 | 974 | 972 |
| | 电机功率 (kW) | 15 | 15 | 18.5 | 22 | 30 | 30 | 30 | 30 | 37 | 37 |
| 6 | 流量 (m ³ /hr) | 1121 | 1111 | 1103 | 1100 | 1096 | 1090 | 1090 | 1085 | 1082 | 1080 |
| | 电机功率 (kW) | 15 | 18.5 | 22 | 30 | 30 | 30 | 30 | 37 | 37 | 37 |
| 7 | 流量 (m ³ /hr) | 1294 | 1282 | 1273 | 1269 | 1264 | 1258 | 1258 | 1252 | 1249 | 1247 |
| | 电机功率 (kW) | 18.5 | 22 | 30 | 30 | 30 | 37 | 37 | 37 | 45 | 45 |
| 8 | 流量 (m ³ /hr) | 1470 | 1456 | 1446 | 1442 | 1436 | 1429 | 1428 | 1423 | 1418 | 1416 |
| | 电机功率 (kW) | 18.5 | 22 | 30 | 30 | 37 | 37 | 45 | 45 | 45 | 55 |

GF200

| 转速顺序号 | 排气压力 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 |
|-------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 流量 (m ³ /hr) | 1232 | 1226 | 1220 | 1214 | 1206 | 1199 | 1191 | 1182 | 1173 | 1163 |
| | 电机功率 (kW) | 18.5 | 22 | 30 | 30 | 30 | 37 | 37 | 45 | 45 | 45 |
| 2 | 流量 (m ³ /hr) | 1381 | 1386 | 1392 | 1385 | 1378 | 1370 | 1362 | 1353 | 1345 | 1336 |
| | 电机功率 (kW) | 18.5 | 22 | 30 | 30 | 37 | 37 | 45 | 45 | 45 | 55 |
| 3 | 流量 (m ³ /hr) | 1643.3 | 1637.0 | 1630.7 | 1623.3 | 1614.9 | 1606.5 | 1597.1 | 1586.6 | 1575.0 | 1616.0 |
| | 电机功率 (kW) | 22 | 30 | 30 | 37 | 37 | 45 | 45 | 55 | 55 | 55 |
| 4 | 流量 (m ³ /hr) | 1874 | 1868 | 1861 | 1853 | 1845 | 1836 | 1827 | 1818 | 1808 | 1798 |
| | 电机功率 (kW) | 30 | 30 | 37 | 45 | 45 | 55 | 55 | 55 | 75 | 75 |
| 5 | 流量 (m ³ /hr) | 2109 | 2104 | 2098 | 2091 | 2081 | 2071 | 2059 | 2048 | 2035 | 2022 |
| | 电机功率 (kW) | 30 | 37 | 45 | 45 | 55 | 55 | 55 | 75 | 75 | 75 |
| 6 | 流量 (m ³ /hr) | 2443 | 2435 | 2427 | 2417 | 2407 | 2395 | 2382 | 2369 | 2354 | 2339 |
| | 电机功率 (kW) | 30 | 37 | 45 | 55 | 55 | 75 | 75 | 75 | 75 | 90 |
| 7 | 流量 (m ³ /hr) | 2735 | 2728 | 2721 | 2711 | 2701 | 2689 | 2676 | 2663 | 2648 | 2633 |
| | 电机功率 (kW) | 37 | 45 | 55 | 55 | 75 | 75 | 75 | 90 | 90 | 90 |
| 8 | 流量 (m ³ /hr) | 2932 | 2923 | 2915 | 2905 | 2895 | 2882 | 2869 | 2855 | 2840 | 2825 |
| | 电机功率 (kW) | 37 | 45 | 55 | 75 | 75 | 75 | 75 | 90 | 90 | 90 |

GF250

| 转速顺序号 | 排气压力 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 |
|-------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 流量 (m ³ /hr) | 2542 | 2531 | 2521 | 2513 | 2504 | 2495 | 2486 | 2477 | 2469 | 2460 |
| | 电机功率 (kW) | 37 | 45 | 55 | 75 | 75 | 75 | 75 | 90 | 90 | 90 |
| 2 | 流量 (m ³ /hr) | 2987 | 2975 | 2964 | 2955 | 2945 | 2936 | 2927 | 2920 | 2912 | 2901 |
| | 电机功率 (kW) | 45 | 55 | 75 | 75 | 75 | 75 | 90 | 90 | 90 | 110 |
| 3 | 流量 (m ³ /hr) | 3429 | 3418 | 3407 | 3398 | 3388 | 3379 | 3371 | 3362 | 3355 | 3347 |
| | 电机功率 (kW) | 55 | 75 | 75 | 75 | 90 | 90 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| 4 | 流量 (m ³ /hr) | 3940 | 3927 | 3915 | 3905 | 3896 | 3887 | 3880 | 3871 | 3864 | 3856 |
| | 电机功率 (kW) | 55 | 75 | 75 | 90 | 90 | 110 | 110 | 110 | 132 | 132 |
| 5 | 流量 (m ³ /hr) | 4510 | 4495 | 4481 | 4469 | 4454 | 4442 | 4431 | 4422 | 4413 | 4405 |
| | 电机功率 (kW) | 75 | 75 | 90 | 90 | 110 | 110 | 132 | 132 | 132 | 160 |
| 6 | 流量 (m ³ /hr) | 5054 | 5041 | 5028 | 5017 | 5005 | 4995 | 4983 | 4970 | 4956 | 4948 |
| | 电机功率 (kW) | 75 | 90 | 110 | 110 | 110 | 132 | 132 | 160 | 160 | 160 |
| 7 | 流量 (m ³ /hr) | 5661 | 5651 | 5640 | 5627 | 5614 | 5603 | 5590 | 5577 | 5563 | 5551 |
| | 电机功率 (kW) | 75 | 90 | 110 | 132 | 132 | 132 | 160 | 160 | 160 | 185 |
| 8 | 流量 (m ³ /hr) | 6112 | 6098 | 6085 | 6072 | 6060 | 6047 | 6036 | 6028 | 6020 | 6012 |
| | 电机功率 (kW) | 90 | 110 | 110 | 132 | 132 | 160 | 160 | 185 | 185 | 185 |

开泰克产品系列



螺杆式压缩机

大转子, 低转速
高效“Y”型线
高效 低噪 可靠

7.5~400kW
0.8~73m³/min
1.5~13bar



螺杆式真空泵

11~160kW
6.9~97m³/min
极限真空0.5torr



螺杆式鼓风机

4~185kW
4~100m³/min
0.3~1.2bar



单级高速离心鼓风机

250~4000kW
200~1400m³/min
0.7~1.9bar

离心式压缩机

高效可靠
易于维护, 运行成本低
可接受客户化定制

200~5000kW
40~800m³/min
2~20bar

后处理设备

过滤器
冷干机和吸干机
储气罐



开泰克压缩机(上海)有限公司
KAITEC COMPRESSOR (SHANGHAI) CO.,LTD

上海市普陀区大渡河路388弄5号华宏商务大厦11楼
电话 021-80198166 传真 021-80198164

版本号
OFSB01

开泰克公司保留样本内容更新权利, 恕不另行通知。
©版权所有。