

无油螺杆双级压缩空气压缩机

- -让您体验稳定、高效、经济、环保

ROSS KERFORD 公司拥有悠久的无油压缩机历史，随着时间的推移，我们更加注重无油螺杆空压机的各方面齐发展，凭借其在无油螺杆空气压缩机无可比拟的可靠性享誉欧洲市场。我们使用经久耐用的德国 GHH RAND 无油螺杆主机，保证了压缩机核心部分的使用寿命和高效益，可以在全天候不间断使用。

无油螺杆压缩机的主机是整个机器的核心部分。在无油空气压缩领域，德国 GHH RAND 拥有六十多年的领先专业经验，是世界上公认的最具可靠性和创新性的无油螺杆主机制造商，1952 年第一台无油螺杆主机就问世了。1998 年被英格索兰全资收购，成为英格索兰的专属无油螺杆主机供应部。但是作为独立的主机生产商，GHH RAND 也为多家大型压缩机厂商提供主机。



无油螺杆双级压缩空气压缩机

— 让您体验稳定、高效、经济、环保

主机—ROSS KERFORD 压缩机的心脏

无油螺杆空气压缩机的主机是整个设备的核心部分，ROSS KERFORD 两段螺旋压缩机主机能提供长年无故障的运行，其内部装有高质量轴承和精密齿轮，保证转子配合精确，从而获得极高的效率和可靠性。

此先进的主机设计，取消了复杂且易出问题的推力平衡活塞，从而消除了早期无油螺旋压缩机设计上普遍存在的问题。

每台 ROSS KERFORD 主机的转子表面和压缩腔内壁均采用薄而耐用的涂装防护层。此专利防护涂层，可使主机在最苛刻的条件下也能防止腐蚀。同时该防护涂层还能保证转子精密的啮合，使主机具有世界领先的水准。

主机采用真空去磁轴承，高负荷设计转子轴承，设计寿命在 60,000 小时以上(在极限工况下)，初次检查可在 30,000 小时以后。其表面经硬化处理及镜面加工，且有防逆压缩凹凸槽的设计。转子采用精密铸钢材质，较同型产品大一级的转子设计。为了保证机组可靠运行，传动齿轮精度达到 AGMA12 级，设计寿命长达 100,000 万小时以上。



无油螺杆双级压缩空气压缩机

— 让您体验稳定、高效、经济、环保

压缩转子—两级无油压缩

ROSS KERFORD 经久耐用的两级压缩主机包括两对性能卓越的转子、可靠的大齿轮驱动系统、先进的 UltraCoat 超级涂层、耐用的球轴承系统、不锈钢的空气密封以及设计独特的迷宫式密封。转子表面经过钼一二硫化物处理，比 Teflon 更稳定，更耐高温，无腐蚀，无剥落，使用寿命长。



不锈钢第二级转子-防腐

经过长期的市场考察和用户的回馈信息，考虑到第 1 级压缩后经冷却的压缩空气中有分离不掉的水汽，为了防止水汽对压缩机第 2 级主机转子表面的腐蚀而造成故障，ROSS KERFORD 公司特此采用不锈钢材料制造第 2 级转子。

- 第一级主机：
 - 一级铸铁机壳加超级涂层
 - 一级钢转子加超级涂层
 - 从大气压压缩至 2.1bar
 - 一级风冷却
- 第二级主机：
 - 二级铸铁机壳加超级涂层
 - 二级不锈钢转子加超级涂层，双重保护
 - 从 2.1bar 压缩至排气压力
 - 二级油走夹套冷却
 - 不锈钢转子：不会生锈或腐蚀，不会使涂层松动，性能稳定，可提高主机寿命



无油螺杆双级压缩空气压缩机

— 让您体验稳定、高效、经济、环保

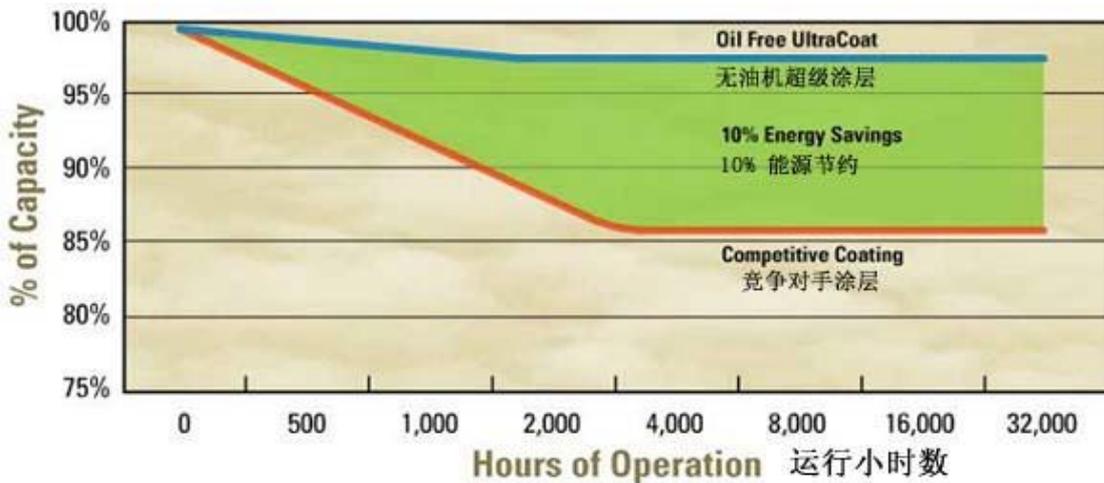
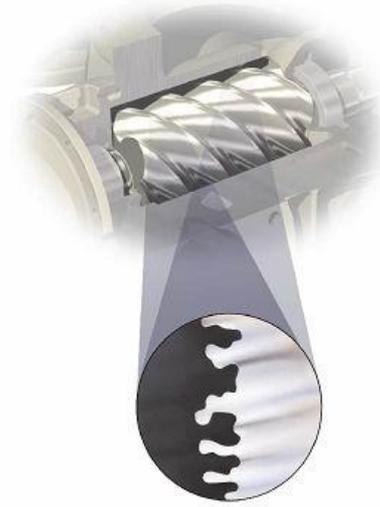
ULTRA Coating 超级涂层-降低能耗

无油螺杆式空气压缩机的转子长时间使用后，转子表面的涂层就会脱落，在这种情况下，转子更容易受到空气中的杂质和环境温度变化的影响而腐蚀，进而导致空压机的效率降低、压缩空气质量变差以及其他部件损伤等问题。

ROSS KERFORD 的 UltraCoating 超级涂层很好的解决了这个问题。因为超级涂层具有超强的表面附着力和抵御环境温度变化的能力，为转子和主机壳体带来了前所未有的长久保护。

每一台 ROSS KERFORD 的无油螺杆式空气压缩机的转子和主机壳体表面都经过超级涂层的特殊处理，以保证涂层和机械表面牢固结合，不易脱落。同时，ROSS KERFORD 无油螺杆式空气压缩机的中间冷却器和不锈钢二级转子之间采用的是不锈钢和铝质管道连接，避免了冷却过程中产生的冷凝液对管路的腐蚀，从而进一步延长了超级涂层和转子的寿命。

总而言之，超级涂层为空压机带来了更高的可靠性、极佳的压缩空气品质和更长的转子寿命，大大增加无故障运行时间，而且降低了系统能耗。



IR 其它产品	ROSS KERFORD
特氟隆涂层	超级涂层
软	薄, 坚硬 (MoS ₂)
人工喷涂	机械喷涂
钢或铸铁转子易腐蚀使涂层表面松动	防腐蚀
4 年脱落后影响气量 (8-12%)	5 年后影响气量仅 (1%)

无油螺杆双级压缩空气压缩机

- -让您体验稳定、高效、经济、环保

CHP 空气过滤器—高效过滤

CHP 采用多种高品质化学纤维制作，多种纤维层层立体压缩，保证滤芯具有过气阻力小，过滤洁净度高，抗水性强等优点，这样确保压缩机系统里所有零部件的正常工作，延长了压缩机的正常使用寿命。CHP 空气过滤器芯的设计使用寿命为 4000 小时，到期予以更换。



加大型冷却器

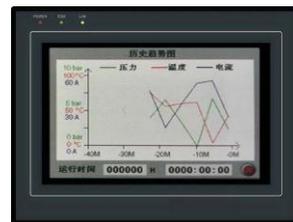
干式无油螺杆空气压缩机相对于其它常规喷油螺杆空气压缩机的运行温度高好多，排气温度能高达 100℃ 以上，一般后处理设备的进气温度最高也只有 80℃。所以我们为了保证整个压缩系统设备的正常运行，我们采用了加大型的后部冷却系统，使压缩机里的热交换率达到最高值，甚至在最恶劣的环境状况下也能保证设备的正常运行。



先进的智能控制系统

KERFORD 采用大型的 LCD 显示屏，可以直接进行触控式修改和设定日常运行参数，操作简便。

- 实时数据监控
- 清晰的监控图像监控
- 变频控制
- 故障报警和自动排查功能
- 超大容量的历史故障记录功能
- 双机组自动交替运行功能
 - 设定主辅机，自动进行交替运行
 - 使用气量增大时，可双台自动运行
 - 单台故障，另一台可自动运行
- 多台机组远程联控功能
 - 最高可远程联控 8 台空压机
 - 可与其它厂家的同系统设备联控
 - 多机组联控保证气压稳定
 - 远程监控，减少人力开支
 - 联机控制，减小同时启动对电网的冲击



无油螺杆双级压缩空气压缩机

— 让您体验稳定、高效、经济、环保

技术参数：

型号	最大工作压力		FAD 气量		电机		噪音 dB(A)	接口尺寸
	bar (g)	psi (g)	m ³ /min	cfm	功率 KW	马力 HP		
RMG (A) 45	7.5	109	6.8	240	45	60	65	1.5
RMG (A) 45	8.6	125	6.2	219	45	60	67	1.5
RMG (A) 45	10	145	5.7	202	45	60	69	1.5
RMG (A) 55	7.5	109	9.3	329	55	75	66	1.5
RMG (A) 55	8.6	125	8.5	300	55	75	67	1.5
RMG (A) 55	10	145	7.4	262	55	75	69	1.5
RMG (A) 65	7.5	109	10.3	364	65	90	67	1.5
RMG (A) 65	8.6	125	9.2	325	65	90	68	1.5
RMG (A) 65	10	145	8.5	300	65	90	70	1.5
RMG (A) 75	7.5	109	13	459	75	100	67	1.5
RMG (A) 75	8.6	125	11.5	406	75	100	69	1.5
RMG (A) 75	10	145	10.3	364	75	100	70	1.5
RMG90	7.5	109	16.1	570	90	125	67	2
RMG90	8.6	125	14	495	90	125	69	2
RMG90	10	145	13.2	466	90	125	70	2
RMG110	7.5	109	19.4	686	110	150	69	2
RMG110	8.6	125	17.8	629	110	150	70	2
RMG110	10	145	16	565	110	150	71	2
RMG132	7.5	109	23.8	841	132	175	69	2
RMG132	8.6	125	21.5	761	132	175	70	2
RMG132	10	145	19.2	680	132	175	72	2
RMG160	7.5	109	28.5	1007	160	215	70	2
RMG160	8.6	125	26.6	940	160	215	71	2
RMG160	10	145	23.8	841	160	215	72	2
RMG180	7.5	109	33.2	1173	180	245	70	2
RMG180	8.6	125	28.6	1010	180	245	72	2
RMG180	10	145	26.8	947	180	245	73	2
RMG200	7.5	109	36.6	1293	200	270	71	2
RMG200	8.6	125	33.3	1177	200	270	72	2
RMG200	10	145	29.6	1046	200	270	73	2
RMG220	7.5	109	39.2	1385	220	295	71	2
RMG220	8.6	125	36.3	1279	220	295	72	2
RMG220	10	145	32.5	1148	220	295	73	2
RMG250	7.5	109	44.1	1558	250	335	72	2
RMG250	8.6	125	41.5	1466	250	335	73	2
RMG250	10	145	36.2	1279	250	335	75	2

无油螺杆双级压缩空气压缩机

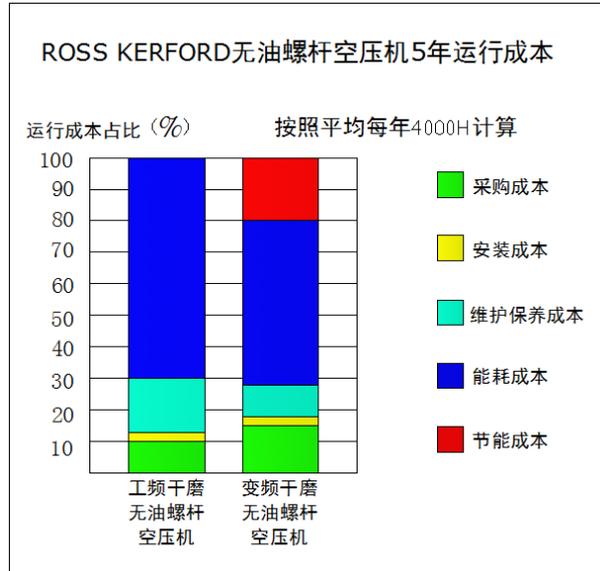
- -让您体验稳定、高效、经济、环保

ROSS KERFORD 变频无油螺杆空气压缩机

出色的节能效益

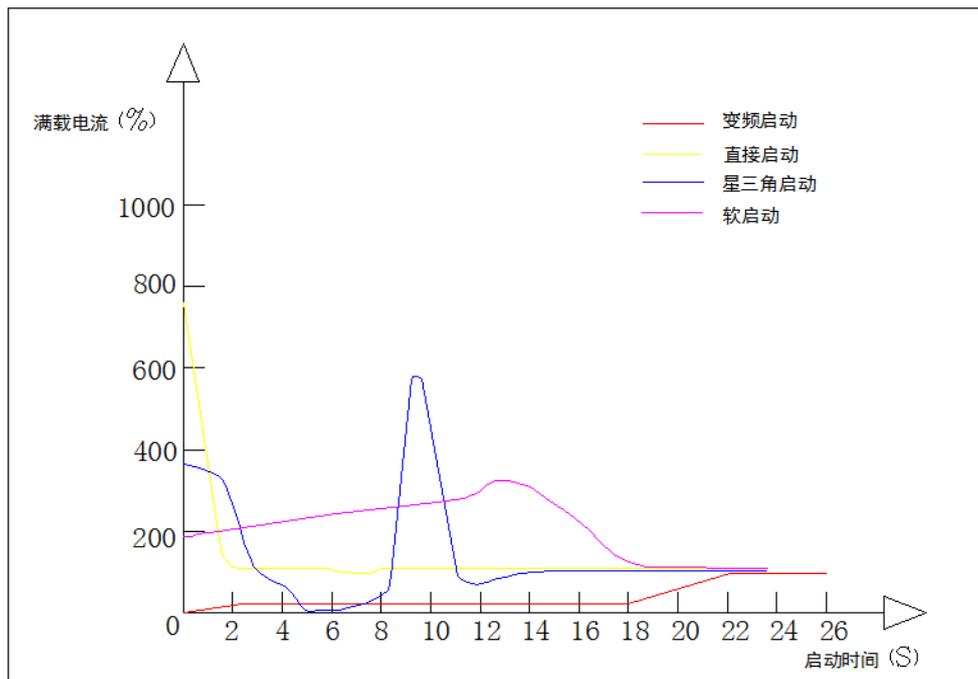
普通工频无油螺杆空气压缩机都是长期保持在高负载状况下运行，运行成本自然就很高。采用变速无油螺杆空气压缩机，运行成本会大幅下降。变速空压机的排气压力维持的很稳定，气量会随着用户的使用量自动进行调节，调节时，电机转速会减慢，随之达到节能效果。

变频电机的使用寿命也比普通电机的使用寿命更长久，轴承更换与保养周期也比普通电机长。电机变频启动，启动电流比较小，对电器元件冲击较小，易损件损坏就大大减低，这样就节约了不少维护成本。



变速空气压缩机的优点

采用变频控制系统，没有启动电流峰值、无卸载能量消耗、电机启动扭矩低、输出压力稳定等，这些优点消除了普通电机所带来的对电网的冲击，对压力、气量多余的损耗。这样用户就节约了运行能耗，易损件等带来的运行成本，给客户的生产带来巨大的效益。



无油螺杆双级压缩空气压缩机

— 让您体验稳定、高效、经济、环保

技术参数：

型号	最大工作压力		FAD 最大气量 @		电机		噪音 dB(A)	接口尺寸
	bar (g)	psi (g)	m ³ /min	cfm	功率 KW	马力 HP		
RMG(A) 45 T	7.5	109	6.7	237	45	60	63	1.5
RMG(A) 45 T	8.6	125	6.2	219	45	60	65	1.5
RMG(A) 45 T	10	145	5.7	202	45	60	67	1.5
RMG(A) 55 T	7.5	109	9.3	329	55	75	64	1.5
RMG(A) 55 T	8.6	125	8.5	300	55	75	65	1.5
RMG(A) 55 T	10	145	7.3	258	55	75	67	1.5
RMG(A) 65 T	7.5	109	10.2	360	65	90	65	1.5
RMG(A) 65 T	8.6	125	9.1	322	65	90	66	1.5
RMG(A) 65 T	10	145	8.4	297	65	90	68	1.5
RMG(A) 75 T	7.5	109	12.9	456	75	100	65	1.5
RMG(A) 75 T	8.6	125	11.4	403	75	100	67	1.5
RMG(A) 75 T	10	145	10.2	360	75	100	68	1.5
RMG90 T	7.5	109	16	565	90	125	65	2
RMG90 T	8.6	125	13.9	491	90	125	67	2
RMG90 T	10	145	13.1	463	90	125	68	2
RMG110 T	7.5	109	19.4	686	110	150	67	2
RMG110 T	8.6	125	17.7	625	110	150	68	2
RMG110 T	10	145	15.9	562	110	150	69	2
RMG132 T	7.5	109	23.8	841	132	175	67	2
RMG132 T	8.6	125	21.4	756	132	175	68	2
RMG132 T	10	145	19.1	675	132	175	70	2
RMG160 T	7.5	109	28.4	1004	160	215	68	2
RMG160 T	8.6	125	26.5	936	160	215	69	2
RMG160 T	10	145	23.7	837	160	215	70	2
RMG180 T	7.5	109	33.1	1170	180	245	68	2
RMG180 T	8.6	125	28.5	1007	180	245	70	2
RMG180 T	10	145	26.6	940	180	245	71	2
RMG200 T	7.5	109	36.5	1290	200	270	69	2
RMG200 T	8.6	125	33.2	1173	200	270	70	2
RMG200 T	10	145	29.5	1042	200	270	71	2
RMG220 T	7.5	109	39.2	1385	220	295	69	2
RMG220 T	8.6	125	36.2	1279	220	295	70	2
RMG220 T	10	145	32.4	1145	220	295	71	2
RMG250 T	7.5	109	44	1555	250	335	70	2
RMG250 T	8.6	125	41.4	1463	250	335	71	2
RMG250 T	10	145	36.2	1279	250	335	73	2

封面：

应用领域

我们的无油螺杆鼓风机主要面向节能改造项目，为需要节能改造的客户提供的最佳解决方案：

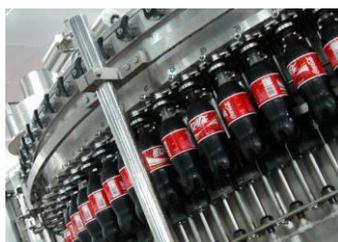
- 制药发酵工程



- 食品饮料行业



- 污水厂曝气系统



- 电厂燃气脱硫



- 海洋石油平台

- 矿山浸出工艺



- 纺织行业

- 冶金气力输送

- 化工行业



... ..



机组特点：

优秀的转子

引进国外先进技术转子经过二十四道工序的精加工，使转子线型达到无与伦比的精确度和持久性。

转子采用国际最先进的 3:5 型线，经过二硫化钼转子涂层，经过渗透工艺进行处理，其驱动轴输入端装有公司发明的机械密封件，大大降低了启动功率。



先进的一体式主机

主机内部装有高质量轴承和精密齿轮，来保证转子的同轴度，使转子配合精确，从而保持长久高效可靠地运行，油路系统（齿轮箱、油底壳、油泵和油滤、冷却系统（风机、油冷却器））等三大系统整化结构。

齿轮箱采用双轴承设计，使运行转速更低，噪音更轻、紧凑的集成型机头集成了油冷却器，防腐蚀转子采用了食品级的镀层，保证源源不断地生产出清洁无油的压缩空气。



降低能源消耗成本

在气量相同的情况下，无油螺杆鼓风机的实际功率要比罗茨风机小很多，而且无油螺杆鼓风机的压力也是罗茨风机所不能达到的高度，无油螺杆鼓风机的最高压力能达到 1.3Mpa.

普通罗茨技术产生的能源损耗



ROSS KERFORD 螺杆技术产生的节能效果



气量：40m³/min
功率：75KW
压力：0.7bar
实测功率：85.5KW
比功率：2.08kw/h/m³/min

气量：40m³/min
功率：55KW
压力：0.7bar
实测功率：54.5KW
比功率：1.36kw/h/m³/min

整体节能率高达 34.6%

润滑油系统

更出色的润滑油系统设计齿轮箱、油底壳、油泵和油滤、冷却系统（风机、油冷却器）等三大系统整化结构

电路控制系统

简便明了的仪表控制系统，能让你准确的知道设备的运行状况，操作简单，采用最优先的软启动器，保证设备的正常运行

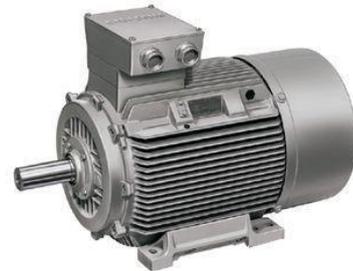
进气系统

我们采用世界先进的复式过滤器芯，保证进气的洁净程度，也延长了螺杆主机的寿命



主电机

按照国际标准，我们选择了更高效、更安全的 IP55 主电机。从而使我们的设备能在更高要求的环境下使用



便捷的现场安装

我们的机组采用机身、气体压缩、电路、控制于一体，方便现场安装。