



扫描二维码
登录我们的网站



扫描二维码关注
微信公众号: 蔡普无油机

NAPU® 蔡普

自2005年开始, 蔡普压缩机的创始团队致力于干式无油双螺杆技术的研发。在过去的15年里, 蔡普创始团队通过大量深入研究和试验, 不断地突破了一个又一个技术难点, 从干式无油双螺杆机头制造涉及的非对称型线, 带冷却夹套机壳, 螺旋式迷宫密封等技术规范制定, 到干式无油双螺杆整机系统的驱动与控制, 压缩空气流道, 冷却与润滑, 噪音抑制等相关标准的制订, 根本上全面掌握干式无油双螺杆压缩技术与制造工艺, 并且在设计理念与制造品质方面超越了大多数国际知名品牌。

蔡普干式无油双螺杆空压机广泛地应用于电子与半导体, 食品与饮料, 生物与制药, 能源与化工和高端制造业, 以可靠的质量, 超长的质保承诺, 获得了用户的高度认可。蔡普压缩机以持续为用户提供不断提高的生产力为愿景, 期待与您合作!

Atlas Copco

阿特拉斯再制造

无油空压机



上海蔡普压缩机技术有限公司

📍 上海奉贤区沪杭公路3238号

🌐 napucompressor.com

✉ info@napucompressor.com

☎ 021 - 58387871 13701958840

Atlas Copco

企业与再制造介绍

上海荼普压缩机成立于2012年，专业设计与制造干式无油空压机，为客户提供各类形式的无油空压机解决方案，为客户提供空压机产品全周期服务。

公司创始团队成员具有专业设计与制造无油空压机近20年经验，成功地提供了各类机头配套服务和无油空压机整机，并得到了客户广泛的认可与好评。荼普公司通过向市场提供高附加值的配套无油主机，推动无油螺杆空压机的广泛应用，帮助用户获得高效率，高品质的无油压缩空气。

再制造服务是一种充分利用原有设备投资，通过专业的设计与优化实现原有设备功能的恢复与提升。通过再制造，不仅为客户节约了大量设备投资，提升了资本利用率，而且为社会节约了大量的原材料消耗，通过资源充分利用，为降低碳排放和减少温室效应起到了积极的效果。

荼普公司拥有空压机再制造所需的人才、管理经验，同时具有完备的硬件条件以保障空压机再制造的品质与效率。比如再制造工厂面积达2500平方米，配置的测试房供电容量功率达500KVA，冷却水系统可达50立方/小时，进排风量可达75000立方/小时，标准流量检测120立方/分钟，并配有噪音、震动检测仪；再制造车间配置有动平衡仪，校验传动部件如齿轮，主轴与螺杆，并且，我们拥有以下能力：①机头的大修与更换能力，特别是无油转子喷涂车间与测厚仪、啮合检测仪检测确保啮合精度；②冷却系统的维修与耐压检测专用工装；③控制系统的优化与改造能力，包括专用控制器与传感器的检测；④润滑系统的检测，油箱、管道和油泵清洗与维修更换；⑤电机大修与保养；⑥机箱的翻新或更换。

再制造的成功案例有烟草行业，机型为ZR315-8.6VSD的水冷变频空压机的再制造，包括变频器更换，控制器通讯优化，冷却器更换，高转子更换，低压转子维修，电机大修，部分钣金更换和整机更换颜色；电子行业，机型为ZT90的风冷工频无油空压机的再制造，提高排气压力。通过更换电机提高整机功率，更换冷却用离心风机增加冷却风量，更换控制系统与安全保护装置。上述再制造减少资金投入，比购买新设备节省了50%以上费用，获得了用户非常高的评价。

我们的再制造能力可以提供整机大修与翻新、调整空压机排气气量与压力、控制与驱动的改造和冷却系统的重新设计与制造等服务。期待为您提供高质量的再制造服务！



整机与机头大修



无油空压机运行了一定时间以后，机械运动部件磨损、冷却系统泄露与失效，并伴随电子元器件老化。机械磨损首先带来效率下降，进而进入加速磨损和损毁阶段；冷却系统因为腐蚀、结垢不能正常进行热交换；电子元器件老化带来电气故障隐患与不正常运行。特别的，关键的转子磨损失效引起排气温度异常而不能正常运行。原厂家只提供更换而不提供维修服务，造成用户高昂的使用成本。

通过荼普再制造的大修服务，用户的无油空压机可以达到新设备的效率的95%以上，并享有最低12个月整机质保，而再制造大修服务成本约为新购设备30~50%。

设备的效率
new 95%

12个月整机质保



成本约为新购设备

30~50%

案例：

再制造的成功案例有安徽某烟草行业，机型为ZR315-8.6VSD的水冷变频空压机的再制造，包括变频器更换，控制器通讯优化，冷却器更换，高转子更换，低压转子维修，电机大修，部分钣金更换和整机更换颜色。



气量与压力改造



用户的用气需求会根据生产工艺需求的变化而变化，压缩空气的基本要素是气压和气量。比如由于工艺调整，某些过程需要更高的气压或更大的气量（也有可能气量变小）。

再制造服务可以通过对原有无油空压机的工作转速、驱动功率和控制与安全设置的再造，为用户量身定制合适的气压与气量。

比如气量变化，根据容积式压缩机气量与增速成正相关关系，通过更换不同速比的增速齿轮组实现气量的调节；再比如气压变化，根据电机扭矩与气压成正比例关系，通过调整输入轴功率实现气压调整，当然气压变化需要相应调整保护装置，控制的报警与停机设置以及压力、温度的传感器。

案例：

电子与半导体业，上海某芯片封装测试公司，机型ZR90-7.5排气压力从7.5bar提高为10bar。

10bar

7.5bar



通过

- ① 更换电机提高整机功率，
- ② 更换冷却用离心风机增加冷却风量，
- ③ 更换控制系统与安全保护装置。

上述再制造减少资金投入，比购买新设备节省了50%以上费用，获得了用户非常高的评价。

电气、控制与驱动改造



随着使用年限增加，空压机的驱动与电源系统（断路器、电源、变频器和端子排等）和机组运行控制系统（电气元件、检测元件和控制模块）逐步老化，导致接触不良，引起信号传输不正常，时断时续，显示不正常；

- 电源模块供电不正常；
- 电机老化，高温停机；
- 传感器失效，不能开机；
- 电磁阀不正常工作，导致进排气，排水不畅；
- 变频器长期运行后高温，老化；
- 节能需要，变频改造需要；



案例：

化工行业，国内国有上市公司下属子公司，机型ZR250-7.5。由于环保原因，产能调整后用气量较原设计显著下降，导致空压机频繁加卸载。空压机由于使用年限近10年，进气系统的运动部件和电磁阀频繁损坏。用户需要增加变频功能。

通过

- ① 更换变频电机，
- ② 增加变频器，
- ③ 调整油泵排量，
- ④ 配电盘改造，
- ⑤ 更换控制器硬件与软件，并根据用气波动设置变频器调速范围与优化压力跟踪算法，确保在调整转速与气量的前提下，控制气压波动在上下0.1bar范围内。为用户节省电35%左右。

冷却系统改造



空压机的冷却系统是机组运行的保障，并且显著影响运行寿命和能效。

不管是水冷系统还是风冷系统，随着运行时间的增加，冷却系统的效率会快速下降，比如水冷系统由于水质原因而结垢、腐蚀导致换热效率下降或气水混合；风冷系统由于氧化，焊缝开裂，杂质阻塞流道导致漏气，换热效果恶化，导致高温停机。

另外，使用环境与机组设计环境偏差大，如海拔，水质（硬度，酸碱度），空气性质（腐蚀性，湿度），气量与压力变化等原因也是冷却系统改造的原因。

案例：

河北某国有制药上市企业，机型ZR200-8.6水冷无油空压机。

由于机组使用年限15年以上，水冷却器系统的换热芯和冷却器壳体内部都严重锈蚀。拆解后发现中、后冷却器芯焊接处由于腐蚀而泄露；冷却器壳体与组件同样由于腐蚀，不能与冷却器芯正常配合导致气水不能隔离，多处渗漏，并且存在内部多处严重结构，阻塞冷却水的螺旋流动，严重影响换热性能，结果是经常高温报警，夏天不能正常开机。同时，由于气水分离器为挡板式结构，材料为铝，腐蚀非常严重，气水分离效果预计下降50%以上，导致高压机头压缩腔含水量增加50%以上，同时引起后处理系统负载显著增加。

改造方案是更换全套全新冷却系统，包括冷却器芯，冷却壳体与相关组件，包括气水分离器和排水器。更换后，冷却效果恢复到新机的状态。



空压机站房节能与优化



多台空压机共同运行产气的情况下，通常会有备机切换或空压机轮流停机的情况。目的是平衡负载，最大程度延长设备总体使用寿命，或实现动力的最低消耗。

案例：

某食品电子厂，随着产量的逐年增加，持续地配置空压机满足用气需求。某一段时间点上，空压机房内的空压机的型号有ZR250二百五十千瓦工频水冷无油空压机，ZR160VSD-一百六十千瓦变频水冷无油空压机和ZT110一百一十千瓦工频风冷无油空压机。由于空压机是逐年采购，没有配置空压站房集中控制系统。气量不足时，就手动启动空压机。因为气量需求不确定的波动，制定的手动开机制度很难达到能耗与机组平均负载的要求。

我们为该企业提供了一套空压机站房的集中控制系统，根据用气量的变化（跟踪气压）编制了一套开机与停机的控制逻辑，控制系统自动识别气量需求变化，并根据历史开机时长，机组运行状况，智能化地选择合适的空压机加载运行。有效地避免了机组开机时长不均匀，频繁加卸载。实现了机组运行自动化，并实时记录相关空压机的运行参数。

性能参数

型号	压力 Bar / 流量 m³/min			电机功率		噪音水平 dB(A)	重量			
							标准机型		全性能机型	
				kw	hp		kg	lbs	kg	lbs
OFA 55	7.5/8.9	8.6/8.0	10/7.4	55	75	74	1860	4101	2110	4652
OFA 75	7.5/12.3	8.6/11.4	10/10.9	75	100	74	1970	4343	2215	4883
OFA 90	7.5/14.5	8.6/13.7	10/12.9	90	120	74	2035	4486	2285	5038
OFW 55	7.5/8.8	8.6/8.0	10/7.3	55	75	76	1960	4321	2580	5688
OFW 75	7.5/12.1	8.6/11.2	10/10.7	75	100	76	2080	4586	2680	5908
OFW 90	7.5/14.2	8.6/13.4	10/12.7	90	120	76	2160	4762	2760	6085
OFA 110	7.5/19.1	8.6/17.2	10/16.0	110	150	69	2709	5972	2954	6512
OFA 132	7.5/21.9	8.6/19.6	10/18.9	132	150	69	2900	6393	3145	6933
OFA 145	7.5/23.5	8.6/21.7	10/20.1	145	200	70	2895	6382	3145	6933
OFA 160	7.5/28.3	8.6/26.1	10/24.2	160	200	69	3760	8289	4670	10295
OFA 200	7.5/36.1	8.6/33.1	10/30.4	200	250	67	3860	8510	5230	11530
OFA 250	7.5/43.1	8.6/41.0	10/37.4	250	300	67	4310	9502	5680	12522
OFA 275	7.5/46.4	8.6/43.0	10/41.0	275	350	67	4640	10229	6010	13250
OFW 110	7.5/18.4	8.6/17.2	10/16.0	110	150	71	3654	8056	4146	9140
OFW 135	7.5/21.8	8.6/19.5	10/18.8	135	150	72	3845	8477	4355	9601
OFW 145	7.5/23.2	8.6/21.5	10/19.9	145	200	72	3840	8466	4350	9590
OFW 160	7.5/27.9	8.6/25.7	10/23.8	160	200	77	5150	11354	5590	12324
OFW 200	7.5/34.1	8.6/31.3	10/30.0	200	250	78	5250	11574	6150	13558
OFW 250	7.5/42.4	8.6/40.4	10/36.8	250	300	78	5700	12566	6600	14550
OFW 275	7.5/44.3	8.6/42.4	10/40.4	275	350	78	6030	13294	7080	15609
OFA 300	7.5/46.5	8.6/43.5	10/41.7	300	400	70	7950	17527		
OFA 315	7.5/50.9	8.6/47.6	10/46.0	315	400	72	7950	17527		
OFA 355	7.5/56.3	8.6/52.6	10/50.4	355	450	73	8050	17747		
OFA 400	7.5/62.0	8.6/57.8	10/55.8	400	500	73	8150	17967		
OFA 425	7.5/68.6	8.6/63.8		425	600	74	8250	18188		
OFA 450	7.5/76.5	8.6/71.5	10/63.8	450	600	74	8780	19356		
OFA 500	7.5/83.9	8.6/78.3	10/73.1	500	700	74	8870	19555		
OFA 630	7.5/102.9	8.6/95.7	10/89.0	630	800	75	9400	20723		
OFA 750	7.5/122.8	8.6/109.6	10/101.8	750	900	75	9550	20154		

型号	压力 Bar / 流量 m³/min		噪音水平 dB(A)	重量			
				标准机型		全性能机型	
				kg	lbs	kg	lbs
OFA 75 VSD	8.6/4.5-13.3	10.4/4.4-11.8	74	1925	4244	2170	4784
OFA 90 VSD	8.6/4.5-15.5	10.4/4.4-14.2	74	1970	4343	2220	4894
OFW 75 VSD	8.6/4.5-13.0	10.4/4.4-11.6	76	2030	4475	2630	5798
OFW 90 VSD	8.6/4.5-15.1	10.4/4.4-13.9	76	2100	4630	2700	5952
OFA 132 VSD	8.6/7.7-22.4	10.4/8.2-20.2	74	2870	6327	3500	7716
OFA 160 VSD	8.6/7.7-24.9	10.4/8.2-23.0	74	2870	6327	3500	7716
OFA 250 VSD	8.6/14.5-42.9	10.4/19.3-38.4	73	4710	10384	6400	14110
OFA 315 VSD	8.6/14.5-47.3	10.4/19.3-42.0	73	4710	10141	6400	14110
OFW 132 VSD	8.6/7.6-21.8	10.4/11.9-19.8	76	3820	8422	4330	9546
OFW 160 VSD	8.6/7.6-24.0	10.4/11.9-22.2	76	3820	8422	4330	9546
OFW 250 VSD	8.6/25.0-38.3	10.4/25.0-38.3	78	5700	12566	6950	15322
OFW 315 VSD	8.6/14.2-45.0	10.4/25.0-41.3	78	5700	12566	6950	15322
OFA 400VSD	8.6/22.2-66.6	10.4/22.4-58.3	77	8540	18827		
OFA 500VSD	8.6/22.2-79.0	10.4/22.4-69.2	79	8540	18827		
OFA 700VSD	8.6/56.5-127.5	10.4/52.5-113.8		12420	27381		
OFA 900VSD	8.6/56.5-150.3	10.4/52.5-126.1	79	12420	27381		

(1) 根据ISO 1217附录C第4版(2009)测量机组性能
参考工况:
— 相对湿度0%
— 绝对进气压力:1 bar (14.5 psi)
— 进气温度:20°C (68°F.)
排气量FAD在以下工作压力下进行测量:

(2) 工作站(LpWSAd)的A级加权发射声压级。
根据ISO 2151:2004(采用ISO 9614/2(声强扫描法))测量。
新增的修正系数是完全不确定的值(KpAd),符合测试代码。

(3) HAT机型最大的进气冷却空气温度是50°C/122°F。

(1) 根据ISO 1217附录C第4版(2009)测量机组性能
参考工况:
— 相对湿度0%
— 绝对进气压力:1 bar (14.5 psi)
— 进气温度:20°C (68°F.)
排气量FAD在以下工作压力下进行测量:

(2) 工作站(LpWSAd)的A级加权发射声压级。
根据ISO 2151:2004(采用ISO 9614/2(声强扫描法))测量。
新增的修正系数是完全不确定的值(KpAd),符合测试代码。

(3) HAT机型最大的进气冷却空气温度是50°C/122°F。



还原 新动力

质量保证

质量保证与售后服务:

卖方保证订货系用优质材料和标准工艺制成,全新,未曾用过,并完全符合本合同规定的质量、规格和性能。卖方并保证本合同订货在正确安装、正常使用和维修的情况下,保质期为自货物离开口岸之日起18个月,或开车后12个月,以先到者为准。



Quality Assurance



After-sales service

售后服务

定期随访服务:

我们将按月/季度安排服务工程师进行电话或现场的免费随访服务,了解机组运行动态,检查设备隐患,并提交随访服务报告。

报修服务:

若设备故障叫修,用户在任何时候、任何地方只需拨打免费的服务热线021-58387871,我们的就近的服务工程师将在4-8小时内赶到贵公司予以及时处理;我们承诺,在设备的使用期内,报修服务免人工费!

技术咨询服务:

无论售前,售中还是售后,只要用户需求设备技术上的咨询,你可拨打021-58387871,蔡普公司将予以无偿提供有关技术资料。



Quality Assurance



服务热线: 021-58387871