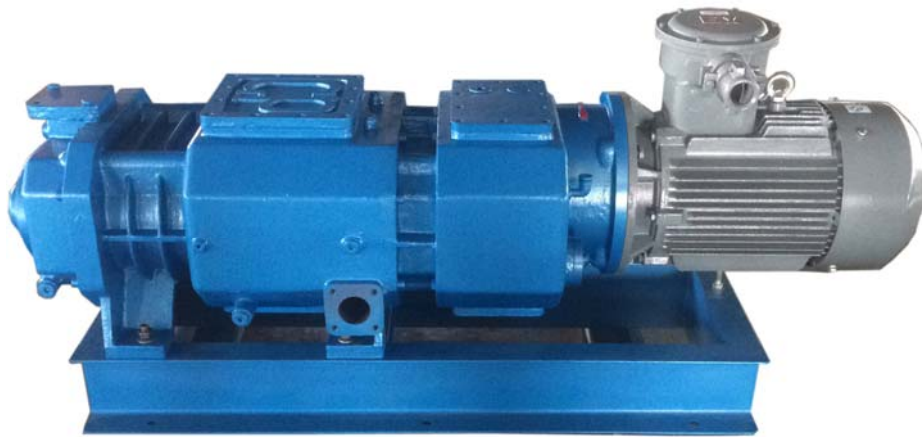


# GP 水冷干式螺杆真空泵

## GP WATER-COOLED DRY SCREW VACUUM PUMP

清洁、环保、无污染

Cleanness, Environmental protection, Non-pollution



北京创思威克真空技术有限公司  
Beijing Trustvac Vacuum Technology Co., Ltd.

## 关于我们 About Us

北京创思威克真空技术有限公司(TRUSTVAC)一直致力于半导体、太阳能光伏、锂电池、电子、医药、化工、石油、食品等行业的产品销售和服务。我们考虑最多的是用价廉物美的产品来满足用户的需求，最大限度地降低用户的成本，并为用户提供全面的技术支持和方便、快捷、完善的售后服务。我们以“科技保证质量，服务完善产品”为宗旨，并建立了完善的销售和服务体系，经过专业培训的技术服务队伍，能够为用户提供及时、全面的技术支持和完善的售后服务。

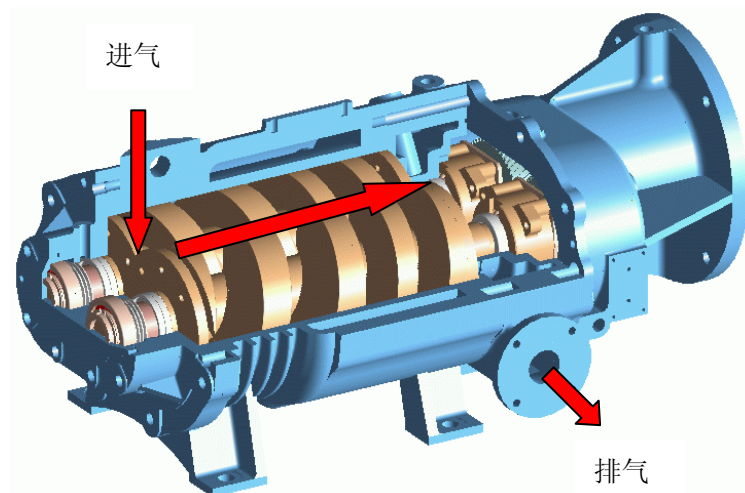
GP 系列干式螺杆真空泵，是我公司与国内外优秀真空泵公司合作，生产的新型干式真空泵。因螺杆真空泵无需油润滑或水密封，泵腔内完全无油，所以相对于传统的水环真空泵、旋片真空泵、滑阀真空泵、往复真空泵和水喷射真空泵具有不可比拟的优点，既节能减排，又低碳环保，是真空行业发展的一个新趋势。

## 生产基地



## 工作原理 Operating Principle

干式螺杆真空泵是由两根平行的螺杆转子与泵体之间形成密封空间，在转子与转子和转子与泵体之间保持一定转动间隙无摩擦，在反向同步齿轮驱动下，气体持续由进气口进气向排气口排气的真空泵。因为转子和泵体之间没有摩擦，保持泵腔干净，无需润滑油，螺杆真空泵可以抽除大量水蒸气、溶剂、少量粉尘，以及用于气体和溶剂回收等工艺。螺杆真空泵无中间隔板（多级爪式真空泵和多级罗茨真空泵有），持续推进，通道短，效率高，易清洗，不易阻塞，具有显著的优点。



螺杆真空泵排气示意图

## 特点和优点 Features & advantages

- 泵腔内无油，对真空系统无污染，提高产品质量
- 泵腔内无油，解决油乳化及频繁更换工作液、频繁维护和保养问题，节约使用成本
- 干式运行，不会产生废油和油烟，也不会产生废水，有利于环保，节约石油资源和水源
- 极限真空可达 5Pa，甚至更高，与罗茨泵，分子泵串联可组成无油机组
- 能抽除含有大量水蒸气和少量粉尘的气体
- 采用防腐涂层处理后，可抽除多种腐蚀性介质，特别适用于化工，制药工艺中的产品蒸馏、干燥、脱气等
- 被抽气体直接排出泵外，无水和油的污染，气体溶剂回收更便捷
- 清洗方便，如泵腔内进入污物需清洗时只需打开泵的吸排气口，开启泵后从泵的吸气口加入适量的水或清洗剂，即可将泵清洗干净，无需拆卸整台泵

## 应用领域 Applications

- 化工、制药：产品蒸馏、干燥、脱气、物料输送等
- 电工：变压器、互感器、环氧树脂真空浇注、电容器真空浸油、真空压力浸渍
- 工业炉：真空钎焊、真空烧结、真空退火、真空加压气淬、真空脱氧等
- 航空、航天：航天搭载飞船轨道舱、返回舱、火箭姿态调整舱、宇航服、宇航员太空出舱、飞机升空等真空模拟实验
- 真空镀膜：真空蒸发镀膜、真空磁控溅射镀膜、薄膜卷绕连续镀膜、离子镀膜等
- 冶金：特种钢冶炼、真空感应炉、真空脱硫、脱气
- 干燥：变压法真空干燥、煤油气相干燥、木材干燥、蔬菜食品冷冻干燥等
- 溶剂回收：油汽回收（VRU）、VOC 回收等

## 技术规格（一） Technical Specifications

型号			GP150	GP200	GP300	GP400
抽速 (50Hz/60Hz)		m <sup>3</sup> /hr	140 / 170	180 / 220	280 / 340	360 / 430
极限真空		Pa	5	5	5	5
电机功率 (50Hz/60Hz)		kW	4	5.5	7.5	11
转速 (50Hz/60Hz)		rpm	2,900/3,500	2,900/3,500	2,900/3,500	2,900/3,500
进排气口尺寸	进气口	JIS(ASME)	40A(1 ½" )	40A(1 ½" )	50A(2" )	65A(2 ½" )
	排气口	JIS(ASME)	40A(1 ½" )	40A(1 ½" )	40A(2" )	50A(2" )
冷却水	压力	Barg	2~5	2~5	2~5	2~5
	流量	Liter/min	5~10	5~10	10~15	10~15
	温度	℃	5~32	5~32	5~32	5~32
	连接尺寸	PT(JIS)	½" (15A)	½" (15A)	½" (15A)	½" (15A)
润滑油	型号		全合成齿轮油 100# / Shell T68 / ISO VG68			
	油量	Liter	1	1	1	1.2
润滑脂	型号		Mobil SHC 220	Mobil SHC 220	Mobil SHC 220	Mobil SHC 220
	脂量	gram	25x2=50	25x2=50	35x2=70	40x2=80
密封型式	进气端		唇形密封或机械密封			
	排气端		唇形密封/机械密封（或迷宫密封） + 氮气密封（可选）			
密封氮气吹扫 (可选)	压力	Barg	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5
	流量	Liter/min	5~15	5~20	5~20	5~30
	连接尺寸		¼"	¼"	¼" Φ	¼" Φ
噪音 (50/60Hz)		dB	79/85	79/85	79/85	85/85
振动 (max.)		mm/s	1.8 (4.5)	1.8 (4.5)	2.8 (4.5)	2.8 (4.5)
重量 (裸泵, 不含电机)		kg	150	190	290	370
进口氮气清洗 (可选)	压力	Barg	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5
	连接尺寸	PT(JIS)	½" (15A)	½" (15A)	½" (15A)	½" (15A)
进口溶剂冲洗 (可选)	流量	Liter/min	2	2	2	2
	连接尺寸	PT	¼"	¼"	¼"	¼"
气镇 (可选)	压力	Barg	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5
	连接尺寸	PT(JIS)	¼"	¼"	¼"	3/8"

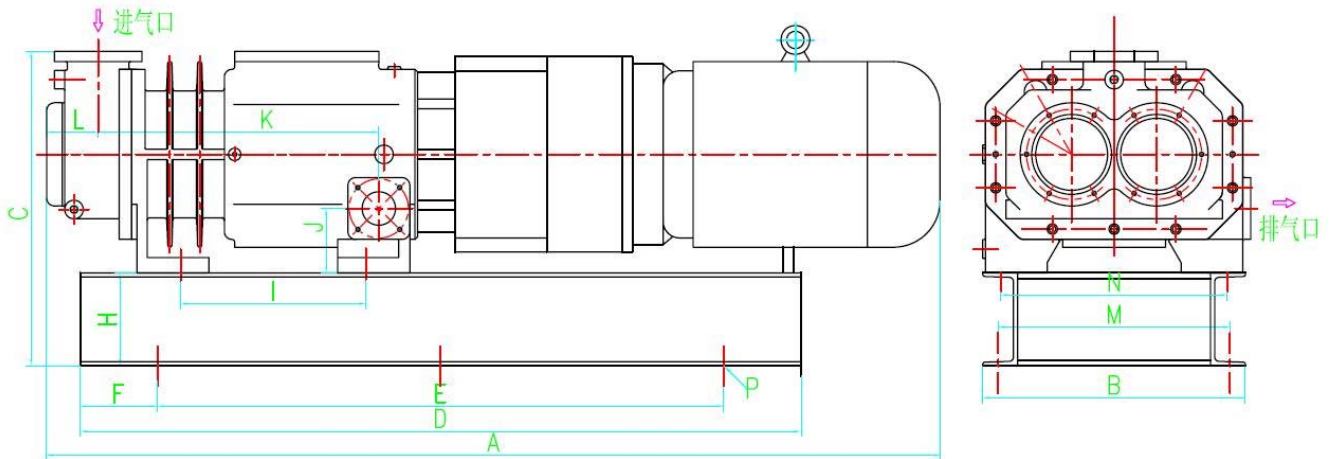
- 注：1) 以上的用油量仅供参考，多余的油可以备用。另外，含氟油和矿物油也可以使用，但不能混合使用。  
 2) 以上的冷却水量是基于 20℃ 水温，如果冷却水温度太高或太低，水量会有所变化。总之，冷却水从泵出来的水温不能超过 60℃。  
 3) 以上参数仅供参考，如有改动，将不另行通知。

## 技术规格（二） Technical Specifications

型号			GP500	GP600	GP800	GP1500
抽速 (50Hz/60Hz)		m <sup>3</sup> /hr	430 / 500	540 / 600	720/ 860	1250 / 1500
极限真空		Pa	5	5	5	5
电机功率 (50Hz/60Hz)		kW	11	15 / 18.5	18.5 / 22	37
转速 (50Hz/60Hz)		rpm	2,900/3,500	2,900/3,500	2,900/3,500	2,900/3,500
进排气口尺寸	进气口	JIS(ASME)	65A(2 ½" )	100A(4" )	100A(4" )	125A(5" )
	排气口	JIS(ASME)	50A(2" )	65A(2 ½" )	65A(2 ½" )	80A(3")
冷却水	压力	Barg	2~5	2~5	2~5	2~5
	流量	Liter/min	10~15	15~20	15~20	36~40
	温度	℃	5~32	5~32	5~32	5~32
	连接尺寸	PT(JIS)	½" (15A)	½" (15A)	½" (15A)	1" (25A)
润滑油	型号		全合成齿轮油 100# / Shell T68 / ISO VG68			
	油量	Liter	1.2	2	2	3
润滑脂	型号		Mobil SHC 220	Mobil SHC 220	Mobil SHC 220	Mobil SHC 220
	脂量	gram	40x2=80	65x2=130	65x2=130	190x2=380
密封型式	进气端		唇形密封或机械密封			
	排气端		唇形密封/机械密封（或迷宫密封） + 氮气密封（可选）			
密封氮气吹扫 (可选)	压力	Barg	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5
	流量	Liter/min	5~15	5~20	5~20	5~30
	连接尺寸		¼"	¼"	¼" Φ	¼" Φ
噪音 (50/60Hz)		dB	79/85	79/85	79/85	85/85
振动 (max.)		mm/s	1.8 (4.5)	1.8 (4.5)	2.8 (4.5)	2.8 (4.5)
重量 (裸泵, 不含电机)		kg	450	580	600	900
进口氮气清洗 (可选)	压力	Barg	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5
	连接尺寸	PT(JIS)	½" (15A)	½" (15A)	½" (15A)	½" (15A)
进口溶剂冲洗 (可选)	流量	Liter/min	2	2	2	2
	连接尺寸	PT	¼"	¼"	¼"	¼"
气镇 (可选)	压力	Barg	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5
	连接尺寸	PT(JIS)	¼"	¼"	¼"	¾"

- 注：1) 以上的用水量仅供参考，多余的油可以备用。另外，含氟油和矿物油也可以使用，但不能混合使用。  
 2) 以上的冷却水量是基于 20℃ 水温，如果冷却水温度太高或太低，水量会有所变化。总之，冷却水从泵出来的水温不能超过 60℃。  
 3) 以上参数仅供参考，如有改动，将不另行通知。

## 外形尺寸 Dimensions



型号	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	P
GP150	1193	296	443	900	700	100	160	260	75	340	68	270	270	4-Φ16
GP200	1193	296	443	900	700	100	160	260	75	340	68	270	270	4-Φ16
GP300	1372	405	506	1000	800	100	140	340	95	416	86	355	350	4-Φ18
GP400	1570	450	560	1240	1040	100	160	350	110	503	100	400	390	4-Φ20
GP500	1570	450	560	1240	1040	100	160	350	110	503	100	400	390	4-Φ20
GP600	1735	510	610	1400	1100	150	180	360	125	545	100	450	440	6-Φ18
GP800	1735	510	610	1400	1100	150	180	360	125	545	100	450	440	6-Φ18

