

罗茨真空泵 端城 铸铁

产品名称	罗茨真空泵 端城 铸铁
公司名称	肇庆市端州区端城真空设备厂
价格	28000.00/台
规格参数	品牌:端城 型号:ZJP-1200 材质:铸铁
公司地址	中国 广东 肇庆市端州区 广东省肇庆市端州七路太和南
联系电话	86 758 2821978 13602976020

产品详情

品牌	端城	型号	ZJP-1200
材质	铸铁	驱动方式	电动
用途	抽真空	原理	真空泵

罗茨真空泵（简称罗茨泵）是一种旋转式变容真空泵。它是由罗茨鼓风机演变而来的。根据罗茨真空泵工作范围的不同，又分为直排大气的低真空罗茨泵；中真空罗茨泵（又称机械增压泵）和高真空多级罗茨泵。一般来说，罗茨泵具有以下特点：

在较宽的压强范围内有较大的抽速；起动快，能立即工作；对被抽气体中含有的灰尘和水蒸气不敏感；转子不必润滑，泵腔内无油；振动小，转子动平衡条件较好，没有排气阀；驱动功率小，机械摩擦损失小；结构紧凑，占地面积小；运转维护费用低。

因此，罗茨泵在冶金、石油化工、造纸、食品、电子工业部门得到广泛的应用。

罗茨泵的工作原理：

罗茨泵的结构如图所示。在泵腔内，有二个“8”字形的转子相互垂直地安装在一对平行轴上，由传动比为1的一对齿轮带动作彼此反向的同步旋转运动。在转子之间，转子与泵壳内壁之间，保持有一定的间隙，可以实现高速运行。由于罗茨泵是一种无内压缩的真空泵，通常压缩比很低，故高、中真空泵需要前级泵。罗茨泵的极限真空除取决于泵本身结构和制造精度外，还取决于前级泵的极限真空。为了提高泵的极限真空度，可将罗茨泵串联使用。

罗茨泵的工作原理与罗茨鼓风机相似。由于转子的不断旋转，被抽气体从进气口吸入到转子与泵壳之间的空间 v_0 内，再经排气口排出。由于吸气后 v_0 空间是全封闭状态，所以，在泵腔内气体没有压缩和膨胀。但当转子顶部转过排气口边缘， v_0 空间与排气侧相通时，由于排气侧气体压强较高，则有一部分气体返冲到空间 v_0 中去，使气体压强突然增高。当转子继续转动时，气体排出泵外。

如图为罗茨泵转子由0°转到180°的抽气过程。在0°位置时（图中a），下转子从泵入口封入v0体积的气体。当转到45°位置时（图中b），该腔与排气口相通。由于排气侧压强较高，引起一部分气体返冲过来。当转到90°位置时（图中c），下转子封入的气体，连同返冲的气体一起排向泵外。这时，上转子也从泵入口封入v0体积的气体。当转子继续转到135°时（图中d），上转子封入的气体与排气口相通，重复上述过程。180°（图e）位置和0°位置是一样的。转子主轴旋转一周共排出四个v0体积的气体。

型号	极限压力帕 (pa)		抽气速率 升/秒 (l/s)	最大允许 压差百帕 (hpa)	进排气口径毫米 (mm)		配用功率 kw (千瓦)	重量 (kg)	推荐配用 前级泵
	pa(帕)	torr(托)			进气	排气			
zjp-70	3x10 ⁻²	2x10 ⁻⁴	70	40	80	50	1.1	120	2h-15
zjp-150	3x10 ⁻²	2x10 ⁻⁴	150	40	100	100	3	220	2h-15、2h-30
zjp-300	3x10 ⁻²	2x10 ⁻⁴	300	40	150	150	4	300	2h30、2h70
zjp-600	3x10 ⁻²	2x10 ⁻⁴	600	27	200	200	5.5/7.5	575	h-70
zjp-1200	1x10 ⁻²	8x10 ⁻⁴	1200	27	250	200	11/15	860	h-150
zjp-2500	1x10 ⁻²	8x10 ⁻⁴	2500	34	320	250	18.5/22	1480	zj-600/h-150

注：zjp系列指带溢流阀结构