SKA型水环式真空泵

产品名称	SKA型水环式真空泵
公司名称	永嘉县海坦泵业有限公司
价格	10.00/台
规格参数	
公司地址	浙江省温州市永嘉县三桥工业区
联系电话	0577-66996886 13353386068

产品详情

【ska型水环式真空泵】产品简介：

ska型水环式真空泵（简称：ska真空泵），适于抽除气体和水蒸汽。吸气压力可以达到33mbar绝压（97%真空度）当真空泵在吸气压力低于80mbar的状态下长期工作时，应联接汽蚀保护管以对泵进行保护，如配大气喷射器（见附件表）吸气压力可达10mbar，喷射器可直接装在真空泵上。作为压缩机用时，其压力最大至0.26mbar（绝压）。 ska型水环真空泵为整体结构—机泵同轴的单级泵。轴封采用机械密封，具有结构简单，安装简捷、无油、安全可靠等特点。

【ska型水环式真空泵】工作原理：

ska型水环式真空泵如图（1）所示叶轮3偏心地安装在泵体之内，起动时向泵内注入一定高度的水，因此当叶轮3旋转时，水受离心力的作用而在泵体内壁形成一旋转水环1，水环下部内表面与轮毂相切，沿箭头方向旋转，在前半转过程中，ska型水环式真空泵水环内表面逐渐与轮毂脱离，因此在叶轮叶片间与水环形成封闭空间，随着叶轮的旋转，该空间逐渐扩大，空间气体压力降低，气体自圆盘吸气口被吸入；在后半转过程中，水环内表面逐渐与轮毂靠近，叶片间的空间逐渐缩小，空间气体压力升高，高于排气口压力时，叶片间的气体自圆盘排气口被排出。如此叶轮每转动一周，叶片间的空间吸排气一次，许多空间不停地工作，ska型水环式真空泵就连续不断地抽吸或压送气体。 ska型水环式真空泵由于在工作过程中，做功产生热量，会使工作水环发热，同时一部分水和气体一起被排周，因此，在工作过程中，必须不断地给泵供水，以冷却和补充泵内消耗的水，满足泵的工作要求。 当ska型水环式真空泵排出的气体不再利用时，在ska型水环式真空泵排气口上接有气水分离器，废气和所带的部分水排入气水分离器后，气水分离，气体由排气管排出，留下的水经回水管供至泵内继续使用。随着工作时间的延长，工作水温度会不断地升高，这时需从供水管供给冷水，以降低工作水的温度，保证泵能达到所要求的技术要求和性能指标。

当ska型水环式真空泵作为压缩机使用时，泵排气口接有气水分离器，气水混合物进入气水分离器后自动分，气体由排气管输送到所需系统而工作水经过分离器进入ska型水环式真空泵内。压缩气体时，工作水极易热，水由泵排气口排出，温度会变的较高，要由供水管不断地供给冷水．以补充被放走的水，同时

起冷却作用，使工作水温度不致过高，从而保证压缩机性能，达能技术指标，满工艺要求

【ska型水环式真空泵】结构及特点：

△ 机泵同轴式直联设计，节省空间，易于安装。 △
采用机械密封作为标准配置，消除了泄露，维护简便。 △ 运行平稳，噪音可低至62分贝 △
统一的耐腐蚀设计，青铜叶轮提高了泵的耐腐蚀性，不锈钢材质则更适用于更为苛刻的应用 △
独特的柔性排气口设计，不会产生过压缩，确保了ska在其性能范围内效率最佳。

【ska型水环式真空泵】使用范围：

ska型水环式真空泵及压缩机被广泛用于石油化工、制药、食品、制糖工业等领域，由于在工作过程中，气体的压缩过程是等温的，所以在压缩和抽吸易燃易爆气体时，不易发生危险，其应用更加广泛。

【ska型水环式真空泵】选型示例

①设计点参数： 吸气量v=100m3／h 吸气压力p1=40mbara
②其余参数同标准状态(见注) 选择与设计点①最接近的一条曲线 ③本例中为71v
根据曲线编号查出相应的产品型号
(即定货号，但仅限于标准型)如本例中可从71v查得泵型为ska2071-onc06-ip 注：该性能曲线是在吸入介质为20°C的饱和空气，工作液温度过15°C，排气压力1013mba的状态下得到的。性能允许差±10%。图中左侧为配用大气喷射器的性能曲线。

【ska型水环式真空泵】设备安装：

1、水环真空泵的安装：水环真空泵和压缩机在安装时，安装面必须水平，并通过底角的孔用螺栓安装牢固。为防止在安装时焊渣进入真空泵，在安装时，应在吸气管上安装上过滤网。
2、水环真空泵气水分离器的安装 水环真空泵气水分离器可直接安装在水环真空泵的排气口上，并用螺栓固定牢固。气水分离器有一管路与泵相连，由此供给水环真空泵工作需水量，其余工作水由供水管供给，供水量大小由管路上的阀门调节。 水环真空泵或压缩机的进气管上应装有逆止阀，以便在停车时，防止真空泵或压缩机内的水在排气管方面的压力作用下返回系统。

【ska型水环式真空泵】启动与停车：

1、水环真空泵启动 水环真空泵长期停车的泵在开动以前，必须用手转动数圈，以证实水环真空泵内没有卡住或其它损坏现象。 水环真空泵启动按以下顺序进行（参见图5） （1）打开排气管阀门。
（2）启动电动机（应注意电机的正反转） （3）迅速打开图5供水管2。逐渐增加供水量，至供水量符合规定要求为止，（应注意不要干运行真空泵）。 2、水环真空泵停车 水环真空泵停车按以下顺序：
（1）（如进气管有阀门）关闭进气管上的阀门。 （2）关闭供水管2，并迅速关停真空泵。
（3）停车后应将泵腔内的水放掉，以免再次启动时，会造成叶片与泵轴断裂。

【ska型水环式真空泵】维护：

1、ska型型水环式真空泵为避免磨损叶轮、泵体或卡住叶轮，随气体和工作液进入泵腔的灰尘颗粒，可通过ska型水环式真空泵泵底部的冲洗口冲洗掉。
2、如果用硬水作工作液，须经软化，或在一定周期内用溶液清洗泵。 3、ska型水环式真空泵电动机常工作的轴承比周围温度高15°C～20°C，最高不允许超过55°C～60°C，正常工作的轴承每年应装油1-2次，每年至少清洗轴承一次，并将润滑油全部更换。 4、ska型水环式真空泵采用的机械密封，出现泄漏现象，应检查机械密封的动、静环是否已损坏，或是密封圈已老化，如出现上述情况，均需更换新零件。