

德国SIHI液环式真空泵LEM25哪里买

发布日期: 2025-09-22

真空泵相关的术语解释:

1. 真空的定义

真空系统指低于该地区大气压的稀簿气体状态。

2. 真空度

处于真空状态下的气体稀簿程度，通常用“真空气高”和“真空气低”来表示。真空气高表示真空气“好”的意思，真空气低表示真空气“差”的意思。

3. 真空度单位

通常用托Torr为单位，国际上取用帕Pa作为单位。

1托=1/760大气压=1毫米汞柱

4. 托与帕的转换

1托=133.322帕，或1帕=7.5×10⁻³托。

5. 平均自由程

作无规则热运动的气体粒子，相继两次碰撞所飞越的平均距离，用符号“λ”表示。真空泵腔内容积不断变化而形成排气作用，要求润滑油应具有合适的粘度和粘温特性。德国SIHI液环式真空泵LEM25哪里买

真空泵发展历史:

随着真空应用的发展，真空泵的种类已发展了很多种，其抽速从每秒零点几升到每秒几十万、数百万升。随着真空技术在生产和科学领域中对其应用压强范围的要求越来越宽，大多需要由几种真空泵组成真空抽气系统共同抽气后才能满足生产和科学过程的要求，由于真空应用部门所涉及的工作压力的范围很宽，因此任何一种类型的真空泵都不可能完全适用于所有的工作压力范围，只能根据不同的工作压力范围和不同的工作要求，使用不同类型的真空泵。为了使用方便和各种真空工艺过程的需要，有时将各种真空泵按其性能要求组合起来，以机组型式应用。

常用真空泵包括干式螺杆真空泵、水环泵、往复泵、滑阀泵、旋片泵、罗茨泵和扩散泵等，这些泵是我国国民经济各行业应用真空工艺过程中必不可少的主力泵种。近年来，伴随着我国经济持续高速发展，真空泵相关下游应用行业保持快速增长势头，同时在真空泵应用领域不断拓展等因素的共同拉动下，我国真空泵行业实现了持续稳定地快速的发展。德国SIHI液环式真空泵LEM25哪里买真空泵的电机功率、转速是和真空泵相匹配的，不能更改。

随着真空技术在各个应用领域的不断扩大，直联旋片泵的需求量越来越大。由于这种泵数量很多，加工装配工作量很大，价格又很低，所以有的国外真空厂商在中国建立了专门的工厂。国产中小型直联旋片泵在技术上已经过关，价格又远比国外的泵便宜，所以国产泵仍然有竞争优势，

关键是要解决轴封漏油以及旋片材料和真空泵油的性能质量问题，确保直联泵在高速、高温下性能稳定和运行可靠，同时还要进一步提高国产直联旋片泵抽除水蒸气的能力。水环真空泵作为新一代节能型产品，在市场上普遍受欢迎，水环式真空泵目前已经得到普遍的使用，如在工业生产的许多工艺过程中，如真空过滤、真空引水、真空送料、得到普遍的应用，在市场上的需求量大。

真空泵的机械选择：

1. 真空泵工作时产生的振动对工艺过程及环境有无影响。若工艺过程不允许，应选择无振动的泵或者采取防振动措施。
2. 真空设备对油污染的要求。若设备严格要求无油时，应该选各种无油泵，如：水环泵、分子筛吸附泵、溅射离子泵、低温泵等。如果要求不严格，可以选择有油泵，加上一些防油污染措施，如加冷阱、障板、挡油阱等，也能达到清洁真空要求。
3. 正确地选择真空泵的工作点。每种泵都有一定的工作压强范围，水环真空泵工作压强范围 $760\text{mmHg} \sim 25\text{mmHg}$ （绝压），在这样宽压强范围内，泵的抽速随压强而变化（详细变化情况参照泵的性能曲线），其稳定的工作压强范围为 $760 \sim 60\text{mmHg}$ 因而，泵的工作点应该选在这个范围之内较为适宜，而不能让它在 $25 \sim 30\text{mmHg}$ 下长期工作。真空泵的泵体的布置结构决定了泵的总体结构。

粗真空系低温真空泵主要用来抽除空气和其它有一定腐蚀性、不溶于水、允许含有少量固体颗粒的气体。普遍用于食品、纺织、医药、化工等行业的真空蒸发、浓缩、浸渍、干燥等工艺过程中。该型泵具有真空间度高、结构简单，使用方便、工作可靠、维护方便的特点。

主要用于粗真空。抽气量大的工艺过程中。它主要用来抽除空气和其它无腐蚀，不溶于水，含有少量固体颗粒的气体，以便在密闭容器中形成真空。所吸气体中允许混有少量液体。它被普遍应用于机械、制药、食品、石油化工等行业中。若工艺过程不允许，应选择无振动的真空泵或者采取防振动措施。德国SIHI液环式真空泵LEM25哪里买

真空泵泵腔内无需用油密封和润滑，可减少油蒸气对真空系统的污染。德国SIHI液环式真空泵LEM25哪里买

粗真空系低温真空泵是获得粗真空的主要真空设备之一。普遍应用于化工、食品、建材等部门，特别是在真空结晶、干燥、过滤、蒸发等工艺过程中更为适宜。

无油(耐腐蚀)立式往复真空泵是卧式真空泵的更新换代产品，是获得粗真空的主要设备。由于采用全密封装置，实现了曲轴箱和汽缸的完全隔离；加上活塞环使用了自润滑材料，便实现了先进的无油润滑。由于无污水排放，所以该型真空泵特别适用于化工、医药和食品等行业的真空蒸馏、真空蒸发、真空干燥、真空浓缩、真空浸渍等工艺过程中。德国SIHI液环式真空泵LEM25哪里买