

浙江真空泵公司电话

生成日期: 2025-10-29

真空泵的测量方式:

1. 麦克劳真空计

也成为压缩式真空计, 将待测的气体用汞(或油)压缩到一极小体积, 然后比较开管和闭管的液柱差, 利用玻义尔定律直接算出气体压强的一种真空计。

2. 电容薄膜真空计

这是一种阴极与收集极倒置的热阴极电离规。收集极是一根细丝, 放在栅网中心, 灯丝放在栅网外面, 因而减少软X射线影响, 延伸测量下限, 可测超高真空。电容薄膜真空计将三种不同的规管综合在个小型经济的规管中, 测量过程压强和基本压强从 5×10^{-10} 至1500毫巴。电容薄膜真空计由于具有测量精度高、动态响应快、测量结果与气体成分无关以及抗腐蚀、耐气压冲击等一系列优点, 因而越来越受到人们的重视。以它取代**压力计、油压计、电阻真空计、热偶真空计以至部分地取代电离计。从大气到极高真空有一个很大的范围, 至今为止还没有一种真空泵能覆盖这个范围。浙江真空泵公司电话

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。浙江真空泵公司电话真空泵运行必须安装电机保护开关。

真空泵的两个转子是通过一对高精度齿轮来实现其相对同步运转的。主动轴通过联轴器与电机联接。在传动结构布置上主要有以下两种: 其一是电动机与齿轮放在转子的同一侧如图。从动转子由电动机端齿轮直接传过去带动, 这样主动转子轴的扭转变形小, 则两个转子之间的间隙不会因主动轴的扭转变形大而改变, 故使转子之间的间隙在运转过程中均匀。这种传动方式的较大缺点是□a.主动轴上有三个轴承, 增加了泵的加工和装配难度, 齿轮的拆装及调整也不便□b.整体结构不匀称, 泵的重心偏向电动机和齿轮箱一侧。

随着真空技术对其在生产和科学研究领域中应用压力范围的要求越来越普遍, 它们中的大多数必须由几个真空泵组成以形成一个系统以达到科学研究和生产过程的要求。常用的真空泵包括: 干螺杆真空泵, 水环泵, 往复泵, 滑阀泵, 旋片泵, 罗茨泵和扩散泵等。这些泵是真空泵技术在我国国民经济的泵类各行业中应用的主要力量。

真空泵体的结构分为: 垂直结构和水平结构。垂直结构: 进气口和排气口水平放置, 因此易于安装和连接管道。但是, 该泵的重心较高, 在高速运转时稳定性较差, 因此主要用于小型泵。水平结构: 泵的进气口在顶部, 排气口在底部。有时, 为了方便真空系统管道的安装和连接, 可以从水平方向连接排气口, 即进气口和出气口的方向相互垂直。真空泵的电机功率、转速是和真空泵相匹配的, 不能更改。

旋转真空泵又有如下几种形式：

- ① 油封式真空泵：它是利用油类密封各运动部件之间的间隙，减少有害空间的一种旋转变容真空泵。这种泵通常带有气镇装置，故又称气镇式真空泵。
- ② 干式螺杆真空泵：它是一种不用油类（或液体）密封的变容真空泵。
- ③ 液环式真空泵：带有多叶片的转子偏心装在泵壳内，当它旋转时，把液体（通常为水或油）抛向泵壳内形成泵壳同心的环液，环液同转子叶片形成了容积周期性变化的几个小容积，故亦称旋转变容真空泵。
- ④ 罗茨真空泵：泵内装有两个相反方向同步旋转的双叶形或多叶形的转子，转子间、转子同泵壳内壁之间均保持一定的间隙。它属于旋转变容真空泵。机械增压泵即为这种形式的真空泵。真空泵的排气口处要接排气管，以防止灰尘进入泵内。浙江真空泵公司电话

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。浙江真空泵公司电话

真空泵的测量方式：

1. 热偶真空计

利用热电偶的电势与加热元件的温度有关，元件的温度又与气体的热传导有关的原理来测量真空度的真空计。

2. 电离真空计

由筒状收集极，栅网和位于栅网中心的灯丝构成，筒状收集极在栅网外面。热阴极发射电子电离气体分子，离子被收集极收集，根据收集的离子流大小来测量气体压强的真空计。

3. 复合真空计

由热偶真空计与热阴极电离真空计组成，测量范围从大气~10⁻⁵Pa

4. 冷阴极电离计

阳极筒的两端有一对阴极板，在外加磁场作用，阳极筒内形成潘宁放电产生离子，根据阴极板收集的离子流的大小来测定气体压强的真空计。

5. 电阻真空计

利用加热元件的电阻与温度有关，元件的温度又与气体传导有关的原理，通过电桥电路来测量真空度的真空计。
浙江真空泵公司电话

上海库涵真空设备有限公司总部位于石化卫清西路1391号第7幢R94室，是一家真空设备，泵，气动元件，气动配件，机械设备，标准件，水管阀门，电机，电线电缆，仪器仪表，机电设备及配件，五金交电，电子产品，润滑油，金属材料销售，从事货物进出口及技术进出口业务，机电设备安装维修。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】的公司。库涵真空拥有一支经验丰富、技术创新的专业研发团队，以高度的专注和执着为客户提供进口真空泵，德国真空泵，进口抽吸机，进口排放泵。库涵真空不断开拓创新，追求出色，以技术为先导，以产品为平台，以应用为重点，以服务为保证，不断为客户创造更高价值，提供更优质服务。库涵真空始终关注机械及行业设备市场，以敏锐的市场洞察力，实现与客户的成长共赢。