

# 全氟橡胶O型环 walle

产品名称	全氟橡胶O型环 walle
公司名称	东莞市华乐密封技术开发有限公司
价格	5.00/个
规格参数	
公司地址	东莞市万江区新谷涌工业区
联系电话	0769-22762051 18676053336

## 产品详情

Walle公司（东莞市华乐密封技术开发有限公司）拥有多种密封材料配方及先进的生产设备和检测设备，采用最先进的材料和科技，满足客户极其苛刻的工作环境.walle公司并拥有一支机动灵活，有20多年生产及研发经验的技术工程人员，以及响应及时的服务，为客户提供各种密封解决方案。

机械密封及其辅助系统的设计是一个复杂的过程，是一个系统工程，特别是对高参数（高温、高压、高速）机械密封更是如此。设计过程一般是通过对已知条件的分析，依据确定的设计计算原则（常常选择泄漏量和流体膜刚度为设计原则），运用CAD技术，完成对机械密封的现代设计。目前，国外著名的密封公司大多拥有自主开发的机械密封设计软件，如JohnCrane公司的软件中包含了多个大型功能模块，可对密封性能进行模拟仿真，而我国在这方面的研究开发工作还只是处于起步阶段。

目前，国外对干式气体端面密封的设计方法已日趋成熟，而湿式机械端面密封特别是液体润滑机械密封的性能预测以及设计理论与方法因涉及空化、相变、粘度等物性随温度和压力的变化、热力变形等诸多因素的耦合与解耦使研究难度更大。

### 表2非接触式端面密封的型式及其特征

#### 1.3填料密封

##### 1.3.1传统硬铬镀层的替代

目前，填料密封主要应用于阀门、往复机械、液压气动装置、部分旋转机械和釜等设备，由于填料与设备的往复或旋转杆件之间产生直接接触和摩擦磨损，因此填料和杆件这对摩擦副成为影响填料

密封工作可靠性、耐久性和稳定性的主要因素。

为提高杆件的耐磨耐蚀性能，以往一般采用硬铬镀层，强化与防护如柱塞/活塞表面、阀杆表面以及气阀表面等机械部件的表面，提高填料密封的使用寿命。但是，镀铬所生成的废水、废渣和废气对环境有长久破坏，同时对人体健康极其不利，长期工作在电镀环境中可导致人体肾功能衰竭、心率衰竭和白血病，因此目前人们在使用或探索性使用硬铬替代品。例如，通过在摩擦件表面沉积抗磨润滑Ni基纳米/非晶合金等[42,43]，通过工艺条件的选择与控制，在表面上形成功能梯度镀层材料；通过物理/化学气相沉积法（PVD/CVD），激光真空弧薄膜沉积技术（VLDT）[44]，超音速氧燃气火焰喷涂（HVOF）[45]，超音速等离子喷涂（HEPJet）[46]等技术与方法，在表面上获得高致密涂层。镀层粉料有CrN、CrAlN、CrTiN、NiCo和复合陶瓷。

### 1.3.2 填料结构、材质与组合

确保填料密封有效工作，除了摩擦偶件表面达到一定力学指标之外，填料函形式和填料也是非常重要的因素。

(1) 填料函：为避免结构不连续产生应力集中，导致相邻密封产生微动磨损和剧烈温升，要求填料函结构上要采用圆角过渡形式。

(2) 填料材质：以往的填料材质主要选用聚四氟乙烯、柔性石墨和石棉石墨盘根等，限于环保要求，石棉产品逐渐退出市场，目前已经开发并应用了一些性能优异的材料作为填料。比如，氟硅氧烷（FSR）在低温下具有良好弹性和延展性，而在高温下性能保持力强；纳

米颗粒填充PTFE赋予PTFE良好的综合摩擦性能；超高分子量聚乙烯UHWPE具有很强的抗磨能力，填充改性可以提高其耐热性；PEEK是一种很不错的密封材料，既耐磨损、耐热，又具有抗蠕变性能[37,47,48]。

(3) 填料组合：实践证明，在同一密封腔内填充单一填料的使用寿命一般比填充多种填料短，填料的组合形式对密封的耐磨性能、密封性产生大的影响。