



# 持久轴承保护

益保® 轴承隔离器

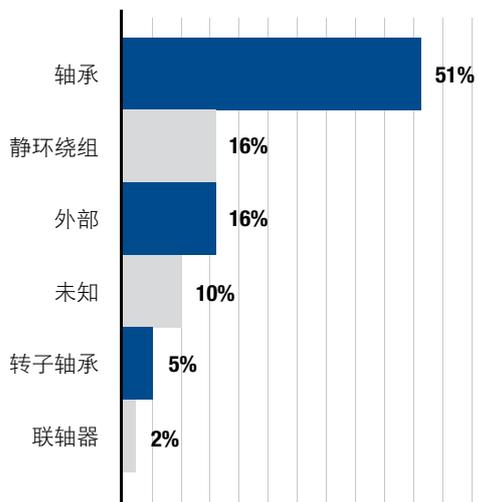
# 提高旋转设备的可靠性

## 轴承保护的重要性

轴承故障是设备停机和生产损失的首要原因，影响几乎每个行业的旋转设备的可靠性。造成轴承故障的因素有很多，但是超过一半的轴承故障是由润滑损失和污染物（例如水分或微粒）进入轴承箱导致的。

旋转设备的制造商和用户越来越重视轴承保护，并将其作为提高旋转设备总体可靠性的一条途径。

电机故障的首要原因



## 接触式密封的成本高昂

大多数密封件依靠机械接触，将其作为密封轴承箱以防止润滑剂损失和污染的手段。骨架油封、机械密封和磁力密封都属于接触式密封。

所有接触式密封的使用寿命都是有限的，最后会出现接触点磨损或轴面刻蚀。因此，它们不再有效密封轴承箱。接触式密封的使用寿命短暂而且不可预知，是一种不完善的密封方式。旋转设备的可靠性会降低，并且常常出现由于轴承失效导致的灾难性故障。

为消除密封失效和增加设备可靠性，需要一种持久解决方案来取代接触式密封。

轴承保护技术						
	益保® 轴承 隔离器	其他 轴承 隔离器	迷宫式密封	间隙密封	磁力密封	骨架油封
接触式密封					✓	✓
非接触式密封	✓	✓	✓	✓		
防止润滑剂损失和污染物侵入	✓	✓			✓	
永久不磨损设计	✓			✓		
当天发货为标准服务	✓					✓
按客户需求定制	✓					
零能耗	✓		✓	✓		
提供分体式产品	✓	✓	✓			



可提供当日  
发货服务

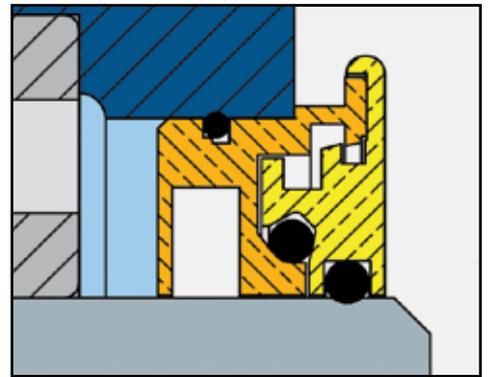
### 益保® 解决方案

益保®是最早发明轴承隔离器的企业，为旋转设备应用提供成熟可靠的持久轴承保护已逾 40 年。

益保® 轴承隔离器是一种非接触、无磨损的持久轴承保护装置。该装置设计已获得专利，它包括成组的静环和动环，并由这些静环和动环形成一个复合迷宫密封；由于该密封无磨损部件，因此可确保持久设备保护。静环一般被压入轴承箱，而动环随着轴旋转。

益保® 轴承隔离器提供全方位的轴承保护。从内部来说，润滑剂被限制在迷宫内侧部分，然后回流到轴承箱内。从外部来说，试图进入轴承箱的污染物则被限制在外部迷宫流道，然后通过离心力和重力的作用，经静环排污口被排出。

益保® 专利设计的 VBX® 蒸汽阻断环可阻止水汽污染物在旋转设备停机时进入轴承箱。



益保® VB45-S 轴承隔离器是一种应用于持久轴承保护的标准设计。

持久轴承保护的唯一选择：

# 益保® 轴承隔离器。



## 泵和电机

轴承是泵和电机最关键的部件之一，设计者预期可以运行许多年，然而它们总是由于润滑剂损失和污染物侵入而过早失效。益保®轴承隔离器采用多种设计，为泵和电机提供持久轴承保护 - 增加可靠性并最大限度地延长正常运行时间。

**油润滑设备-** VB45-S 轴承隔离器是油润滑应用的标准。这种独一无二的设计采用 VBXX® 界面和 VBX® 环实现污染防护，并采用一个大的 D 形槽实现润滑剂保持，这一独特设计可在总长为 15.88 毫米 (0.625 英寸) 情况下实现 IP66 的防护等级。

**润滑脂润滑设备-** mini66 轴承隔离器是应用于润滑脂润滑应用情形的完美解决方案。这一独特设计在总长为 9.53 毫米 (0.375 英寸) 情况下实现 IP66 的防护等级，这使之成为最紧凑的、能够针对轴承故障提供持久防护的轴承隔离器。

对于恶劣环境，包括 VB45-U、贯通式动环和高位顶部等多种坚固耐用设计能够在最具挑战性的条件下提供持久轴承保护。



益保®轴承隔离器为大多数泵和电机提供持久轴承保护。

# 变速箱

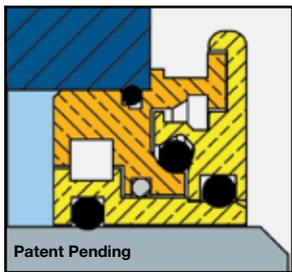
通过为各种变速箱设计提供持久轴承保护, 益保®变速箱轴承隔离器可提高可靠性和降低维护成本。

**对于油位低于轴的情形-** 坚固耐用的 VB45-U 轴承隔离器可提供持久保护, 防止油和润滑脂润滑丧失, 其防护等级为 IP66, 可提供卓越的污染防护。VB45-U 轴承隔离器采用一体化结构, 可承受极大的轴向运动。

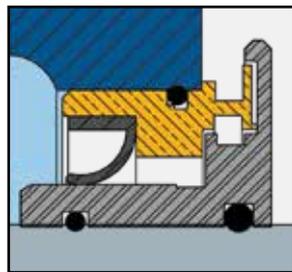
**对于油位高于轴的情形-** STS 轴承隔离器结合了 PTFE 接触式密封和轴承隔离器技术, 可实现持久的保护效果。这种创新设计控制接触密封表面以减少磨损, 同时防止污染损坏接触式密封 - 最大限度地延长密封寿命。



提供多种益保®轴承隔离器设计以适应大量的各种变速箱设计。



VB45-U



STS

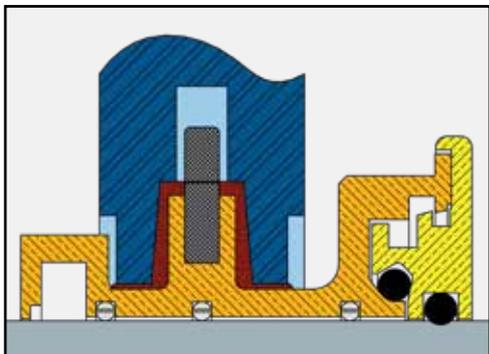


## 轴台

轴台轴承是旋转设备的重要组成部分, 在整个制造设施中支撑多种应用中的轴。轴台轴承设计预期为能够运行多年, 通常因污染物进入轴承箱或润滑油泄漏而出现故障 - 从而导致设备使用寿命缩短和维护成本增加。

独特的益保®轴台轴承隔离器直接安装在轴台的 LER 槽中, 利用防转销来防止静环随着轴旋转。为了应对偏心的情况, 我们使用整体式滑块将密封件精确地对准轴而不是壳体。

益保® 轴台轴承隔离器可设计用于润滑脂或油润滑设备。



VB45-PB轴承隔离器专门设计用于枕形块应用。



益保®轴台轴承隔离器直接安装在轴台中, 提供持久轴承保护, 让您高枕无忧。



## 特殊设计

凭借 40 多年的轴承分离器设计经验, 益保®开发出一个产品组合, 其中包括针对特定应用和工作环境的许多特殊设计。以下是一些常见的特殊设计:

**滑动轴承电机-** 滑动轴承电机轴承分离器可持久保护电机绕组免受因风阻引起的油污染, 以及保护轴承免受外部污染。

**造纸机滚筒 (PMR)-** PMR 轴承分离器设计用于湿端和干端造纸机滚筒, 以防止灾难性轴承故障和最大限度地缩短计划外停机时间。

**蒸汽轮机-** 高温蒸汽轮机轴承分离器很容易适应高达 537°C (1000°F) 的温度, 并利用导向动环和 VBXX® 界面持久保护轴承免于蒸汽泄漏。

还有更多...



益保® 高温轴承分离器可持久性防止蒸汽侵入和润滑剂损失。



# 益保® (INPRO/SEAL) 的优势

## 保证性能

益保®致力于提供创新技术和卓越的客户支持,以高标准开发每一个解决方案。益保® 轴承隔离器享有性能保证。请浏览我们的网站了解详情。

## 卓越的客户服务

益保®的全球销售网络响应迅速,我们承诺确保您按时获得满足您需求的技术。我们深知时间就是金钱。因此,我们对大多数产品(甚至包括新设计和按照客户要求设计的产品)提供当天发货服务。无论什么样的应用或操作环境,我们都可以提供专为保护您的设备而设计的解决方案。

## 经验丰富、值得信赖

益保®是持久轴承保护领域的领导者,40年来,我们一直致力于最大限度地延长旋转设备的正常运行时间。作为备受信赖的轴承隔离器技术提供者,我们已为全球范围内各类应用安装了数百万套轴承隔离器。



## 准备好开始了吗?

访问 [www.inpro-seal.com](http://www.inpro-seal.com), 与您当地的益保® 代表联系或寻求报价。



**INPRO/SEAL**®

**DOVER**®  
PRECISION  
COMPONENTS

[www.inpro-seal.com](http://www.inpro-seal.com) | [info@inpro-seal.com](mailto:info@inpro-seal.com)