

产品目录

- 机械密封
- 密封支持系统
- 编织盘根
- 注射式填塞
- 平垫片
- 保养产品

密封效果超出预期

旋转机械密封系统和工业维护解决方案

产品目录

目录



	页
材料识别和编码	3
产品线	4
机械密封	
STYLE 600——“无袖”筒式密封	6
风格 688 - 拆分庄园	10
金刚石涂层技术	11
API 密封件 - A 型，布置 1	12
API 密封件 - A 型，布置 2 和 3	十三
模块化系统集成式密封	14
金属波纹管机械密封	16
量身定制的庄园	18
组件密封件	19
OEM机械密封件	21
密封支持系统	22
填料和垫圈	24
编织盘根	二十五
超级密封	33
零损耗系统	三十六
平垫片	40
维修和保养	43
Seal Tex	四十五
管道修补胶带	四十六
工业维护化学品	四十四
特殊产品	四十八
润滑剂	50
涂料	52
清洁剂	54
超金属系统	57

材料识别和编码

随着新技术、新材料的出现，印章鉴定的规范化、合理化需求变得越来越重要。EN 12756 体系已经取代了德国工业规范 DIN 24960，和法国NFE 29-991，目的是确定泵壳、密封件本身以及相关建筑材料的关键尺寸。

单一地产	材料参考信
旋转环	1
静环	2
二次密封	3
弹簧/	4
金属部件	5

双密封	产品面	大气方面
旋转环	1	1
静环	2	2
二次密封	3	3
弹簧/	4	
金属部件	5	

标准材料

代码	1、2表面材质	代码	3密封材料 次要	代码	4、5弹簧和金属零 件
到	铈浸渍碳	一德	EPDM——乙丙橡胶	格	钢 1.4571 CrNiMo (316Ti)
B1	树脂浸渍碳	磷	NBR – 丁腈橡胶	G1	钢 1.4462 CrNiMo (双相钢)
D1	8µm 金刚石涂层碳化硅	五	FKM——氟碳橡胶	G4	钢 1.4501 CrNiMoCu (超级双工)
D2	16µm 金刚石涂层碳化硅	十	TFE/P – FEPM –四氟乙烯 - 丙烯	G7	钢 1.4410 CrNiMoCu (超级双工)
格	铬镍钼钢	钾	FFKM——全氟橡胶	米	哈氏合金C4
U2	TC – 合金碳化钨 镍	M1	FKM、双层 PTFE 涂层	M4	蒙乃尔合金 K500
22岁以下	TC – 合金碳化钨 热锁镍	M2	EPDM，双层 PTFE 涂层	M5	哈氏合金 C276
问题1	SSIC烧结碳化硅	M5	FKM、FEP 涂层	M6	英科乃尔 718
第二季度	SiC反应烧结碳化硅	M7	FKM，双层 PTFE 涂层 / 固体 PTFE	F	钢 1.4301 (304)
第三季度	SiC 石墨填充碳化硅	电视	聚四氟乙烯	T2	纯钛
问 12	SSIC烧结碳化硅 热锁定	格	纯石墨	T3	英科乃尔 625
问22	SiC反应烧结碳化硅 热锁定			T5	因科洛伊 800
五	氧化铝（陶瓷）>99%			T6	AM 350 特种合金
V2	氧化铝（陶瓷）>96%				
Y1	PTFE，玻璃填充				

产品线

“无袖” 机械密封系列 - 不带承口

S 我们是第一家也是唯一一家提供全系列性能优越、成本较低的锥形机械密封

仍然是市场标准。

这专利设计确保卓越的补偿能力

错位、自清洁和自冷却特性。这种革命性的设计允许轻松定制以适应不同的填料箱，多年来已被证明能够处理大多数工业应用：从 2006 年的基本单密封设计，



该系列已发展到包括双重、分体式、重型、高压和耐化学腐蚀密封件。



API 682 机械密封

U 我们仅使用最优质的材料，并提供比 API682 法规要求更多的控制和认证，

石油和天然气上游和下游应用，交货时间明显低于市场平均水平。

为了补充我们的产品，我们还设计和制造所有必要的辅助系统，例如隔离液罐、阀门、热交换器、变送器和指示器，并选择来自最知名供应商的零部件，其中一些供应商属于我们的工业集团。

适用于多种用途的机械密封

O 我们提供世界上最大的机械密封选择之一，涵盖几乎所有应用。

最受欢迎设计的零部件和 OEM，

符合 EN、ISO、JIS 或 ANSI 标准的筒式密封件、金属波纹管密封件、适用于重浆、气体、搅拌器。我们在

市场是其创造定制解决方案的能力
数量 非常 小的： 这 请求 用户

今天的最终产品成为我们的未来的产品。



模块化的系统

M 模块化系统是筒式密封件系列

通过使用相同的零件组装多种不同型号，我们能够提供任何标准密封件尺寸和材料并立即交货。同时，模块化组件允许最终用户减少备件库存，因为相同的维修套件可以应用于相同尺寸的多种密封件型号。

产品线

填料和垫圈

P 我们生产种类繁多的平垫圈和编织或注射填料

从石墨到芳纶纤维或双轴聚四氟乙烯。编织填料包括 40 多种不同型号，可满足最广泛的应用。



修复系统 压力管道

L 管道漏水一直是困扰各行各业的一大难题。我们开发了完整的生产线

无需中断管线。Seal-Tex 和 Self-Seal 胶带与 GF-HD 和 Leak-3 糊剂配合使用，已在多家大型发电厂和炼油厂实现了超乎想象的节省，现已成为这些厂的强制性应急设备的一部分。Seal-Tex 已通过 ASME PCC-2/2008 认证。

工业维护 产品

T 所有润滑剂、涂料、清洁剂和陶瓷化合物都有一个共同的特点：它们

一个有效的
维护计划
无法实施
如果没有符合或超越当前水平的现代高效产品

环境法规
引入世界各地。所有维护

科幻

产品
意大利制造

按照最严格的标准

安全，是工厂维护中创造价值的完美工具。



系统 零损失

L 到 包装 可注射，
称为系统

无需拆卸阀门或泵即可填充填料箱，并且是同类产品中唯一采用 90% 纯原生纤维制成的产品，与市场上其他同类产品不同。

市场上没有使用回收纤维生产的。SPZ 可节省泄漏、工时和工厂停机时间，是连续运行的理想密封系统。

“无袖”筒式密封

600SL 款

问

这一革命性的设计是对密封系统最深入的研究的成果，并构成了多年来密封市场上首次真正的创新。

到目前为止，所有集装式机械密封均采用套筒设计

融合的 a. Style 600SL 的革命性设计允许安装在以前的泵上

认为不可能安装机械密封。无套筒设计还可提高对轴错位的容忍度。600SL 是第一款采用锥形填料箱延伸的筒式密封，可显著提高密封的使用寿命泥浆和带电流体应用。由于填料箱内没有任何部件，固体流体颗粒有空间循环，不会沉淀在密封面上。该密封件具有带冲洗连接的法兰和由烧结材料制成的大型密封面，这些密封面安装在柔性弹性体上，也可用作减震器。

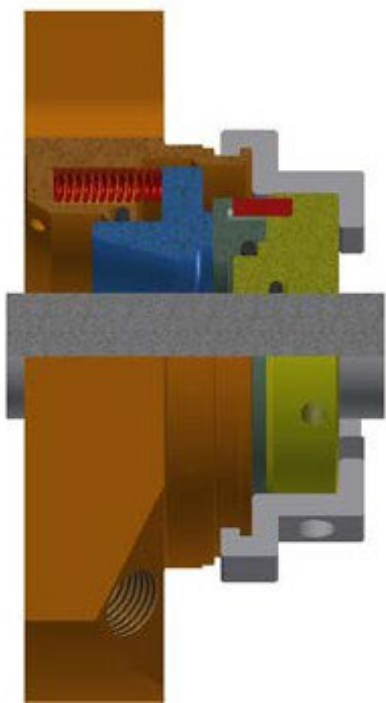
震撼，并提供在最恶劣的操作条件下具有更高的可靠性。

Style 600SL 在节省购买密封件、备件和机器停机时间方面为用户带来了切实的利益。

专利：EU1370506

材料		技术数据	
部分金属	316L 不锈钢 DIN 1.4571*	压力	真空 700 毫米汞柱 ÷ 3.5 兆帕**
弹性体	氟橡胶 - 三元乙丙橡胶 - FFKM - FEPM-TTV	温度	第二种弹性体极限。FKM: +205°C EPR: +150°C 全氟橡胶: +315°C
面孔爬行	A-B-Q1-Q2-U2	速度	25 米/秒 4920 FPM 取决于材料爬行的面孔
弹簧	哈氏合金* C - 276 DIN 2.4819	方面	25-100 毫米***

* 可根据要求提供其他材料 ** 根据轴的尺寸和速度 *** 其他尺寸可应要求提供



600SL 款

无微动烧结表面上的动态弹性体

整体式、液压平衡固定面、锥形，可更好地耐受错位和堵塞

填料函内无零件

带集成锥形填料函和冲洗连接的法兰

巨大的整体旋转面

具有抗冲击功能的静态弹性体

尺寸极其紧凑



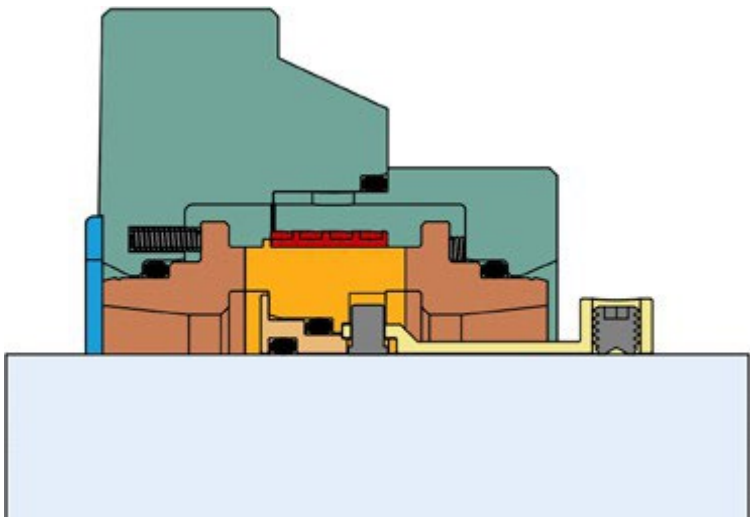
600SL 款

“无袖”筒式密封

款式 606 DFS

新设计的双机械密封充分利用了为 Style 600SL 密封开发的技术，并扩大了其应用和性能。

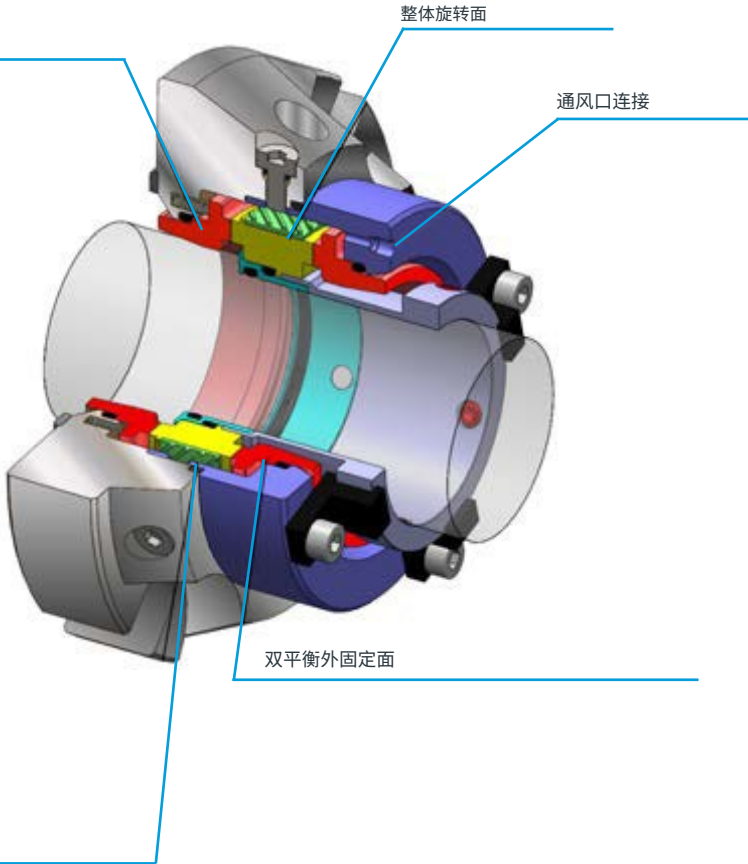
Style 606 采用了填料函的锥形延伸确保最长的 MTBF
最苛刻的应用程序，其表面采用最先进的 FEA 技术制作。
该庄园有两个版本：606SL，流体外部带有多个弹簧，这非常
结构紧凑，但能够承受高达 5° 的径向错位，并且606-3D 单弹簧哪个
允许吸收高达±10毫米的轴向间隙，具体取决于轴直径。
配备标准泵环，606 型可安装在任何应用程序上，包括重型泵、反应器和搅拌器。



款式 606 DFS



款式 606 DFS



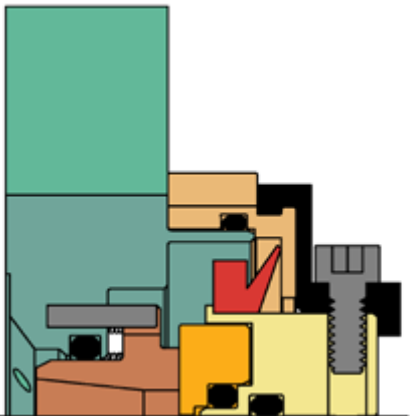
“无袖”筒式密封



600Q / 600FX

问

此变体包括两个额外的连接用于淬火和排水. Style 600Q 配备了用于连续淬火泄漏的唇形密封件方案(62), 而在 Style 600FX 中, 唇形密封件被低公差衬套取代, 可用于无 p (非连续淬火和损失收集 (计划 65))。特别适合结晶和聚合流体, 这些情况下密封面外的环境控制至关重要。



款式 600 Q



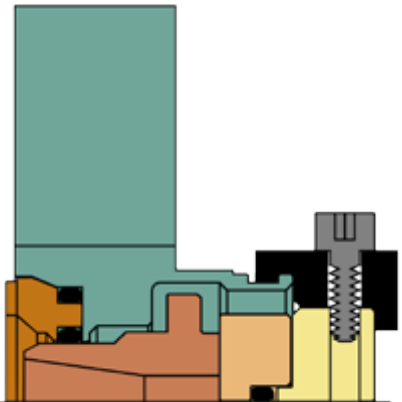
600 海里

磷

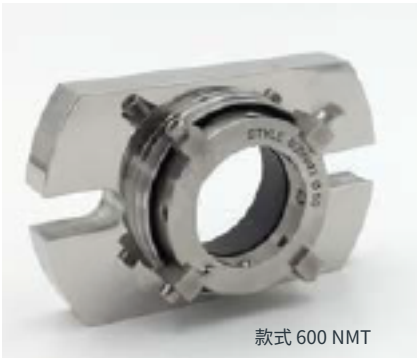
用于所有应用程序腐蚀性化学物质, Style 600NMT 是一种更高效、更有效的替代方案。相比双相不锈钢或哈氏合金 C276 等稀有合金的性能远远优于 com 这种革命性的设计中与流体接触的部件全部由α烧结碳化硅制成, 保证完全耐化学性和增强的抵抗磨蚀性液体的能力, 而所有这些仅需花费一小部分成本。NMT 技术还可应用于无袖系列中的其他机械密封。

606NMT 型双密封专为 腐蚀性和危险化学品而 Style 600HD-NMT

这是采矿和造纸行业中常见的高磨蚀性泥浆。



款式 600 NMT

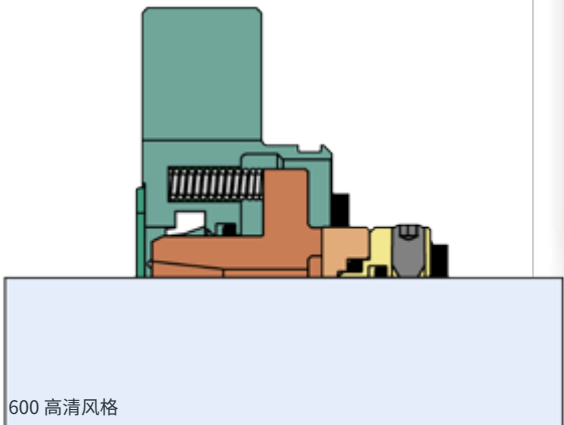


款式 600 NMT

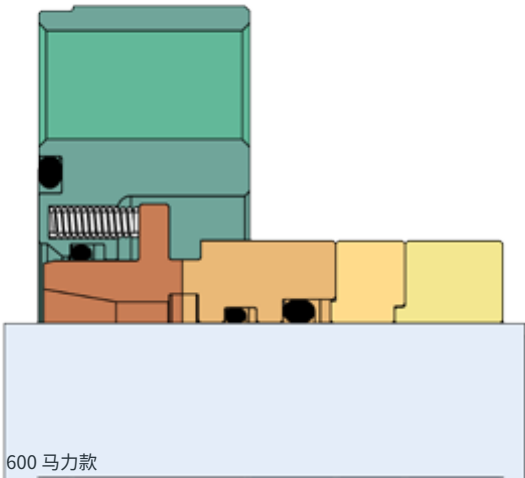
“无袖”筒式密封



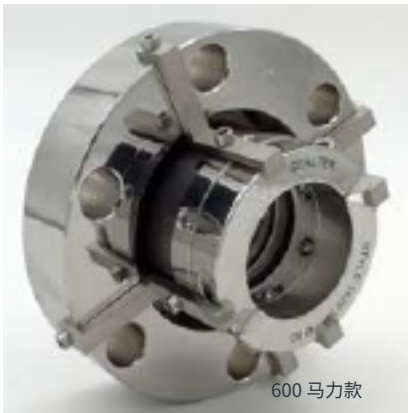
600 高清风格



600 高清风格



600 马力款



600 马力款

埃电视频

600 高清

600 高清是原版的强化版本
无袖密封，在重型浆料应用需要坚固的密封来承受重型机
械冲击。

可能的
超大尺寸的防旋转和牵引销可提高扭矩阻力，流体中的多个弹簧也增大了。通过添加革命性的外部淬火环，密封件可以快速适应结晶或聚合流体。

600 马力

适用于高压应用的空气压缩机，可承受高达100 bar的工作环境。采用先进 FEM 系统设计的滑动面的特殊形状，可在极高压下安全运行，不会变形，PV 系数极高。由于其特殊的设计和最使用先进的材料来减少表面的负载和摩擦，它可以成功地安装在锅炉供水泵、增压器、挤出机和加氢裂化装置。

无袖筒式密封

688 型分体密封

磷

同时保留了 Style 600SL 的相同优势**世界上最高效的机械密封之一**688 型密封圈安装简便，非常适合需要使用分体式机械密封的应用。在安装两个密封圈后，**预组装的两半**他们团结一致，需要采取进一步行动，**从而大大降低装配而出现错误的可能性**。688 型还提供半分体式配置，以实现卓越的性能，配有标准一体式法兰和可互换没有人的分体式零件。

技术数据	
压力	最大 2.5 兆帕* (362 磅/平方英寸)
温度	最高 120°C (248°F)
速度	最大 20 米/秒 (44.74 英里/小时)

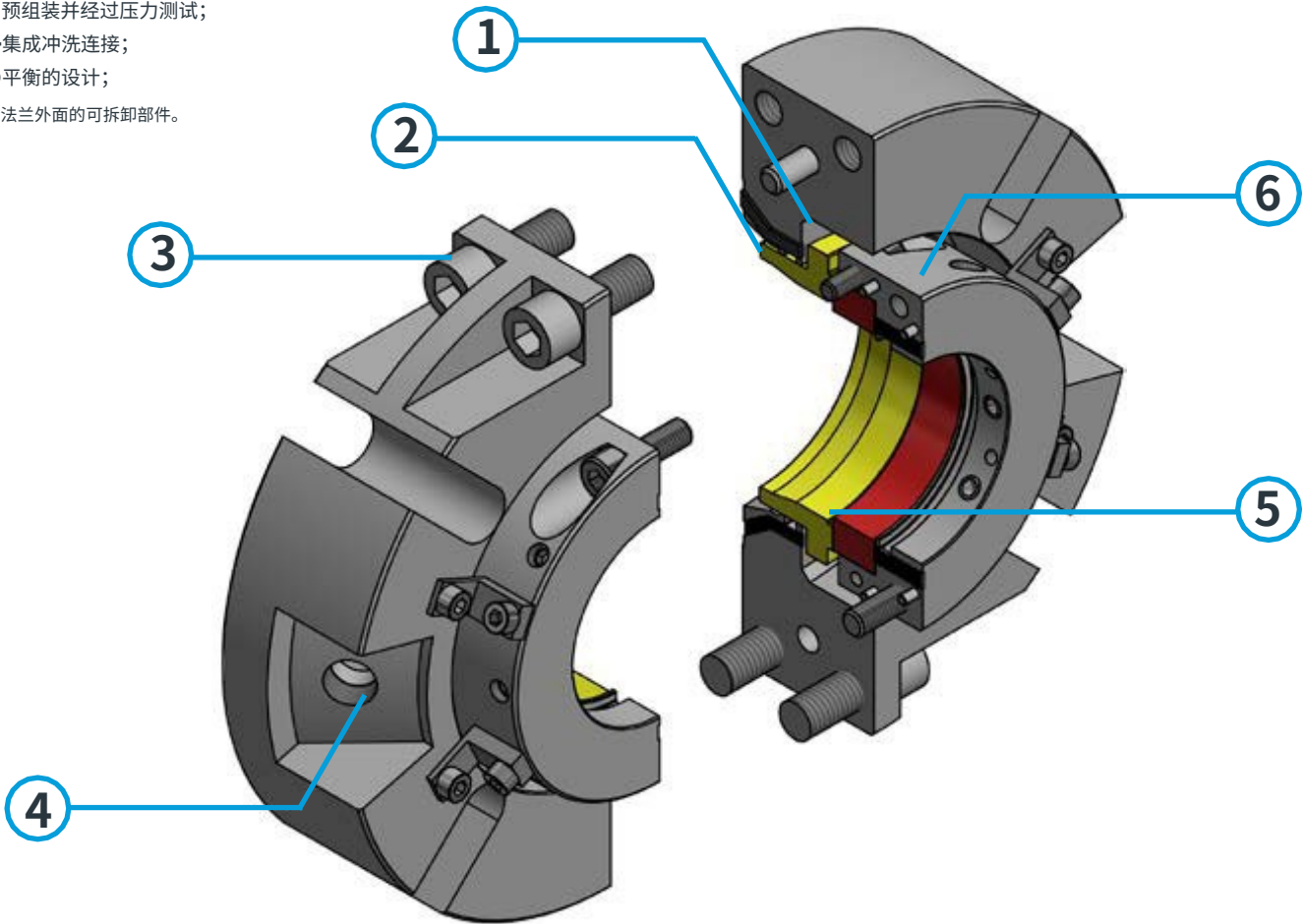
* 实际压力限制可能因轴尺寸、工艺流体和密封面材料而异。



款式 688 分体式

传奇：

- 1从液体中弹出；
- 2固定锥面；
- 3预组装并经过压力测试；
- 4集成冲洗连接；
- 5平衡的设计；
- 6法兰外面的可拆卸部件。



钻石面

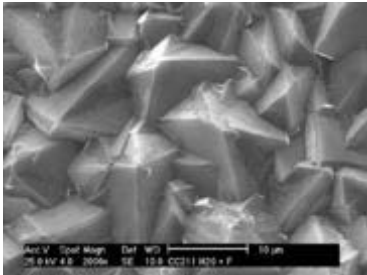
金刚石涂层技术

与其他材料相比，金刚石滑动面在摩擦、产热和散热、能量吸收和干运行公差。

虽然金刚石表面不是为连续、长时间干运行而设计的，但它完全消除了由于暂时、短期缺乏润滑而导致密封损坏的风险。

术语。它们的摩擦学特性确保了重要的节能，具有显著的效果

工业运营对经济和环境的影响。这些节约它们通常占到整个庄园能源消耗的50%。



多晶金刚石（电子显微镜）。

虽然钻石表面越来越受到用户的信任，但并非所有涂层都是一样的。我们很自豪能够提供全方位技术支持为每种应用选择最合适的涂层，以便始终提供最有效的解决方案。不同类型的涂层的一些示例包括：



- **标准涂层**– 8μm CVD（化学气相沉积）金刚石层提供成本优化的最优解决方案。标准涂层可以与其他材料结合，以非常优惠的成本减少摩擦。
- **重涂层**– 16μm 或 24μm 厚的多晶金刚石层，非常适合低粘度浆料，可提供，

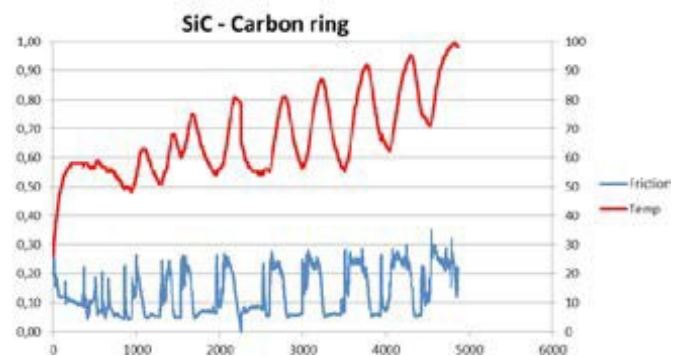
通常情况下，如果不进行大量昂贵的冲洗，密封件的润滑就会不足。非常适合采矿和造纸行业。

- **光泽涂层**– 更光滑的表面确保了表面更好的平整度。该涂层降低了

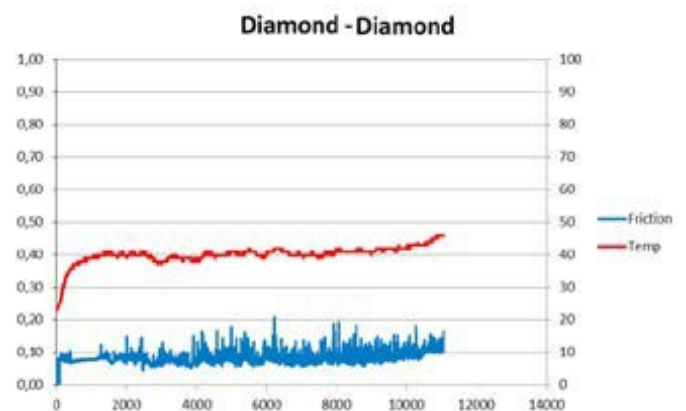
财产针对高粘度流体进行操作，如热水或易燃碳氢化合物，这会导致其他类型的钻石无法接受的损失。

- **非晶涂层**– 而其他类型的涂料需要基础

烧结碳化硅，该技术允许将金刚石应用于碳化钨上，当需要其机械阻力时在批量操作中结晶和聚合流体。



CVD 金刚石涂层密封表面，以 1500 rpm 的转速干运行 10 小时后的外观。



API 密封件 A 型布置 1

750 型 APIA 型，布置 1

- Style 750 API 采用成熟可靠的 Style 550 密封设计，其筒体和套筒符合 API 682 标准。
- 多个受流体保护的弹簧和在密封面上工作的抗磨损动态 O 形圈。

技术数据

压力	40 酒吧
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	18 米/秒
特殊功能	固定或浮动套管

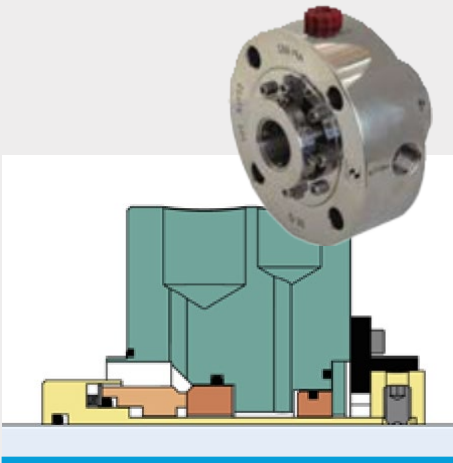


701 型 APIA 型，布置 1

- 符合 API682 标准的单旋转密封，适用于清洁流体应用。
 - 提供中等（型号 702）和高压（型号 703）面设计。
- 配有固定或浮动衬套。

技术数据

压力	最高 21 巴 (702: 42 巴; 703: 70 巴)
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	25 米/秒
特殊功能	适用于 Plan 23 (701P) 的应用的泵送环

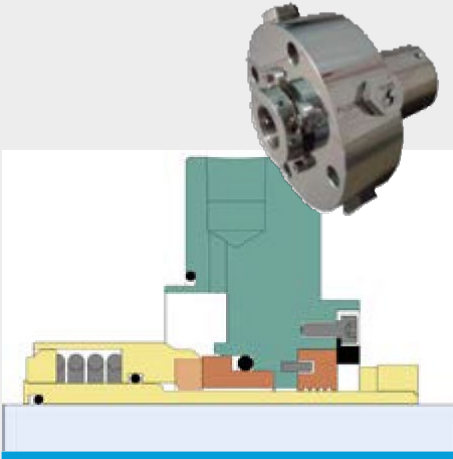


730 型 APIA 型，布置 1

- 符合 API682 标准的单密封，带有与旋转方向无关的单弹簧。
- 配有固定或浮动衬套。

技术数据

压力	最高可达 70 bar
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	23 米/秒
特殊功能	适用于 Plan 23 (730P) 的泵环



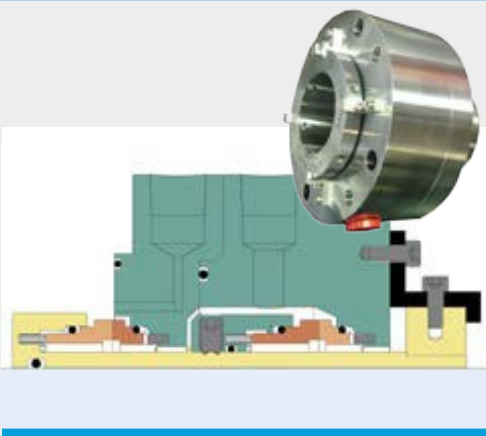
API 密封件 A 型布置 2、3

样式 755 APIA 型，布置 2 和 3

- 符合 API682 的双旋转密封
- 多重流体保护弹簧
- 在密封面上工作的抗微动动态 O 形圈。

技术数据

压力	40 酒吧
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	18 米/秒
特殊功能	配有内部抽气环

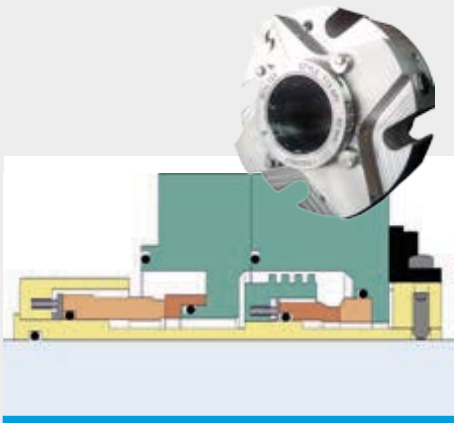


样式 711 APIA 型，布置 2 和 3

- 符合 API682 标准的双旋转密封，适用于清洁流体应用。
- 提供中等（型号 712）和高压（型号 713）面设计。
- 配备用于隔离液的内部泵送环。

技术数据

压力	高达 305 PSI (712: 42 巴; 713: 70 巴)
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	25 米/秒
特殊功能	适用于 Plan 23 (711P) 的泵环

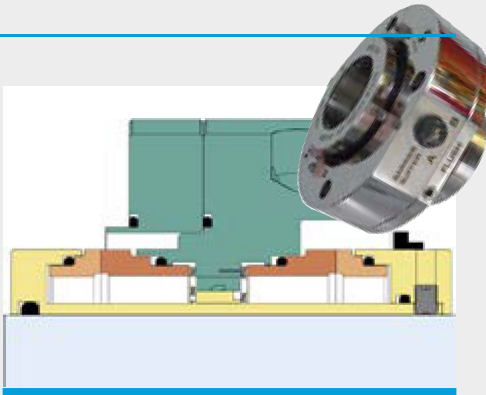


样式 777 APIA 型，布置 2 和 3

- 符合 API682 标准的固定双密封，带有多个弹簧以防流体侵蚀。
- 对称设计可最大限度延长密封寿命。

技术数据

压力	真空 700 毫米汞柱 ÷ 25 千克/厘米*
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	25 米/秒
特殊功能	配有内部抽气环



可根据要求提供 B 型和 C 型单密封。

更多信息，请参阅目录。

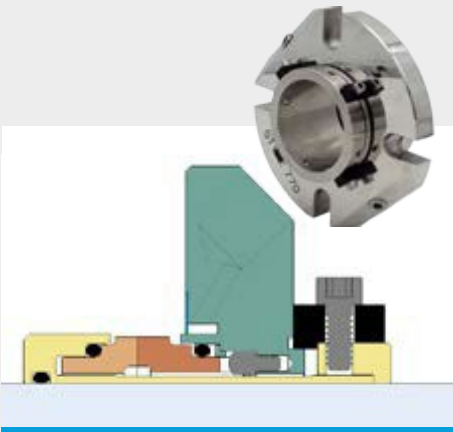
模块化墨盒系统

770 款单端面集装式密封

- 平衡
- 固定式
- 标准法兰
- 与其他模块化系统密封件相同的备件

技术数据

压力	0.9 ÷ 25巴
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	25 米/秒

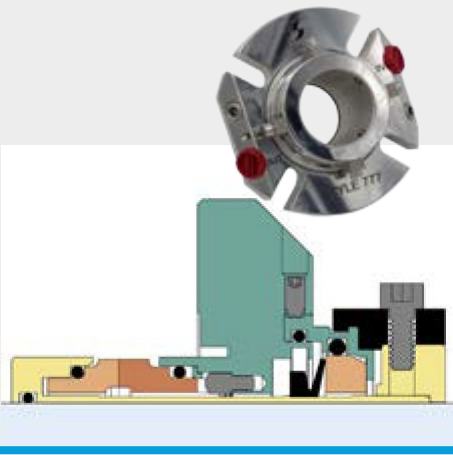


款式 777SO带急冷功能的单筒密封

- 平衡
- 固定式
- 标准法兰
- 与其他模块化系统密封件相同的备件
- 唇形密封，用于持续防水淬火

技术数据

压力	0.9 ÷ 25巴
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	25 米/秒

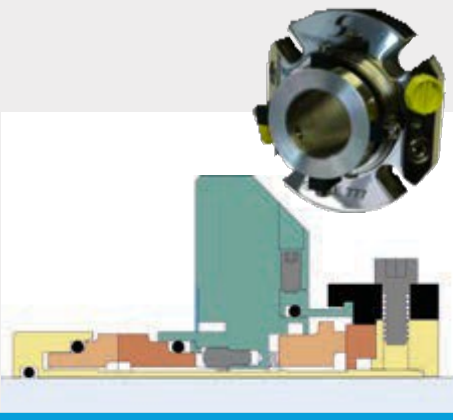


款式 777SW双筒密封

- 平衡
- 固定式
- 标准法兰
- 与其他模块化系统密封件相同的备件

技术数据

压力	0.9 ÷ 25巴
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	25 米/秒



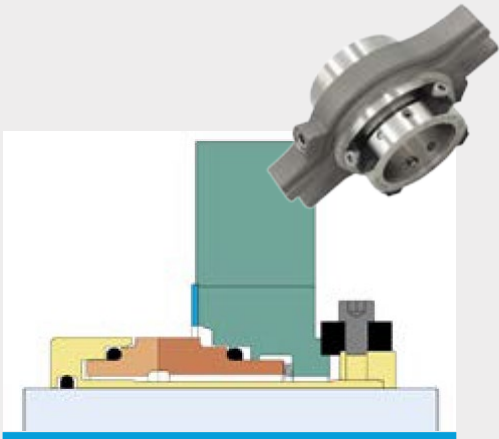
模块化墨盒系统

670 款单端面集装式密封

- 平衡
- 固定式
- 缩小法兰
- 与其他模块化系统密封件相同的备件

技术数据

压力	0.9 ÷ 25巴
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	25 米/秒



款式 677RG 双筒密封

- 平衡
- 固定式
- 缩小法兰
- 与其他模块化系统密封件相同的备件

技术数据

压力	0.9 ÷ 25巴
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	25 米/秒

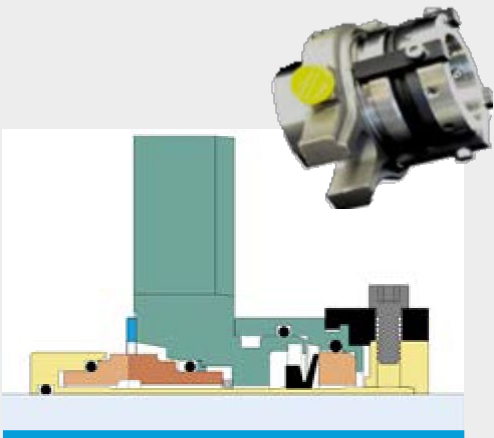


款式 677SO 带急冷功能的单筒密封

- 均衡
- 固定式
- 缩径法兰
- 与其他模块化系统密封件相同的备件唇形密封件，用于连续
- 淬火防水

技术数据

压力	0.9 ÷ 25巴
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	25 米/秒



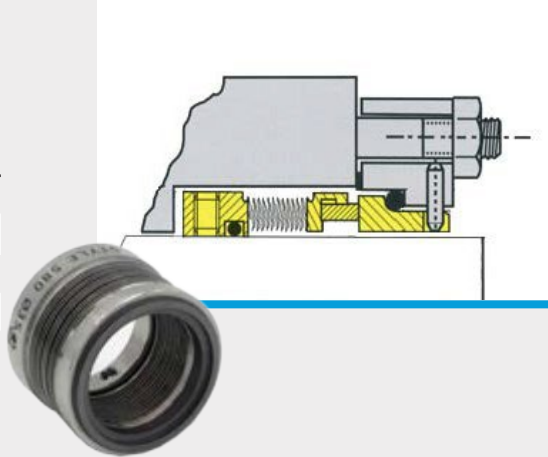
金属波纹管

风格 580 金属波纹管元件密封

- AM350 中的金属波纹管。
- 配有 C276 波纹管 and 密封环（型号 581）
- 可配备 AISI 316 密封环和 Hastelloy C 波纹管（型号 582）。

技术数据

压力	40 酒吧
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	15 米/秒
波纹管材质	T6

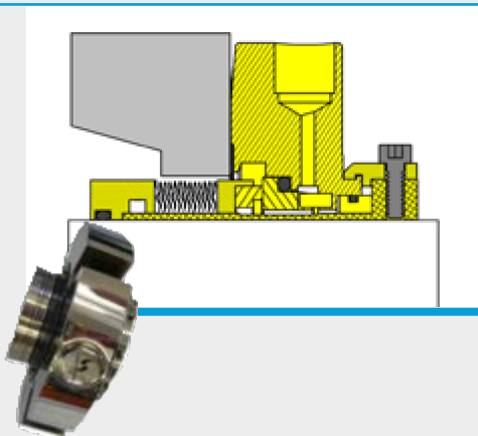


风格 780带金属波纹管的单端面筒式密封

- 年代金属办公室有多种材质可供选择。
- 配有固定波纹管（784 型），
- 提供唇形密封件，用于防水淬火（780Q 型），或限流衬套（型号 780FB）。

技术数据

压力	25 酒吧
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	20 米/秒
波纹管材质	G-T6-T1-M5

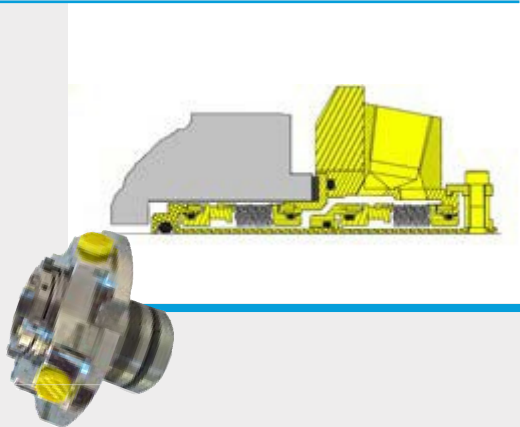


款式 788带金属波纹管的双筒密封

- 金属波纹管有多种材质可供选择。
- 可配备固定波纹管（型号 787）。

技术数据

压力	21 酒吧
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	25 米/秒
波纹管材质	G-T6-T1-M5



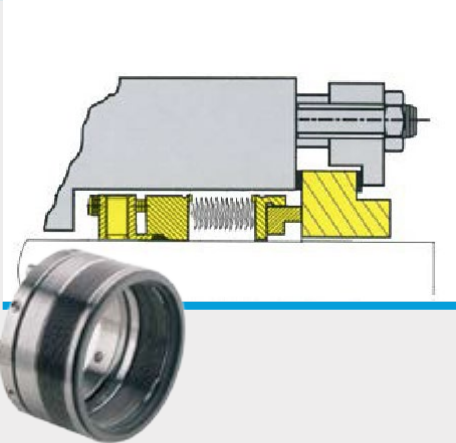
石墨金属波纹管

款式 590 旋转金属波纹管组件密封

- 适用于高温或低温应用的石墨二次密封。
- 可配备驱动销和耐高压双波纹管（型号 591）

技术数据

压力	590: 30 巴 – 591: 50 巴
温度	380°C
速度	590: 20 米/秒 – 591: 15 米/秒
波纹管材质	590: T6 – 591: T6 双波

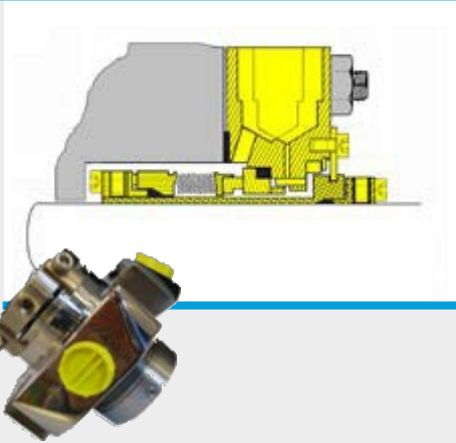


款式 790 带金属波纹管的单端面筒式密封

- 金属波纹管有多种材质可供选择。
- 二次石墨密封。
- 可配备固定波纹管（794 型）
- 可配备唇形密封件以实现防水淬火（型号 790Q），或配备限流衬套（型号 790FB）。

技术数据

压力	21巴（双波：65巴）
温度	-60°C ÷ +450°C
速度	25 米/秒
波纹管材质	G-T6-T1-M5

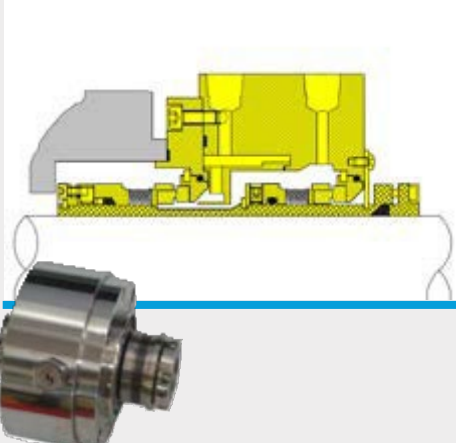


款式 798 带金属波纹管的双筒密封

- 金属波纹管有多种材质可供选择。二级密封件采用石墨材质。
- 可与固定波纹管一起使用（型号 797）。

技术数据

压力	21巴（双波：65巴）
温度	-60°C ÷ +450°C
速度	25 米/秒
波纹管材质	G-T6-T1-M5



搅拌器密封件和定制

机械密封 搅拌机专用

让我们开发一个多种机械密封用于搅拌器和
搅拌机，利用其技术为最苛刻的应用提供创新解决方案：密封件用于搅拌机他们脱颖而出
对于 由于其对轴错位具有很高的容忍度，并且由于其具有更大的抗干运行能力，密封面采用
最新一代材料。

搅拌器密封件可根据 DIN 28138 标准制造，并可按照 DIN 28136 安装在钢制反应器中或按
照 DIN 28141 安装在安装法兰中，并与 DIN 28154 轴兼容。所有型号均可提供增加径向轴
承，并可以根据特定应用进行定制。

定制机械密封

第一原则：我们的理念是：客户永远不能
被剥夺其他选择。当应用程序不能接受
作为标准解决方案，相关部门已准备好修改现有设计以适应特定的客户要求，或创建模
到板

全新，无论请求的数量是多少。
我们在世界各地的代表随时为您提供帮助。
指导和支持任何应用程序，收集必要的數據来设计定制方案并协助客户直到找到满意的
解决方案。



适用于 SCAM 真空泵的 606.3D 型。



900 型，适用于反应堆。

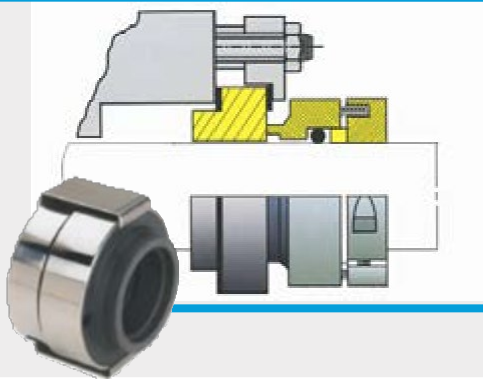
部件密封件

400 款 外部组件密封

- 没有金属部件与流体接触
- 夹紧环可安装在任何材质的轴上
- 整体式表面

技术数据

压力	12 酒吧
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	20 米/秒
特殊功能	爬行的面孔 可互换

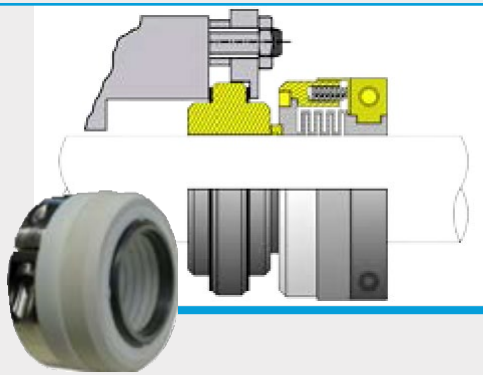


410 款采用聚四氟乙烯波纹管的外部组件密封

- 无金属部件与流体接触
- 夹紧环可安装在任何材质的轴上
- 无动态 O 形圈

技术数据

压力	12 酒吧
温度	-40°C ÷ +230°C
速度	16 米/秒
波纹管材质	电视

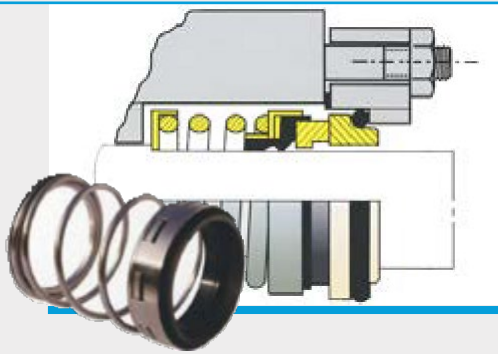


风格 520 带弹性波纹管组件密封

- 无动态 O 形圈
- 对错位的容忍度更高
- 不受轴旋转影响

技术数据

压力	12 酒吧
温度	-20°C ÷ +204°C
速度	10 米/秒
波纹管材质	电压

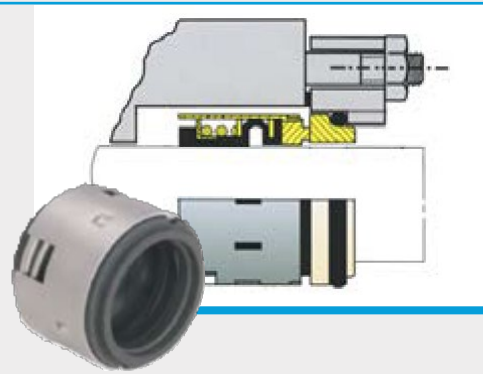


款式 522 带弹性波纹管组件密封

- 无动态 O 形圈
- 长度符合 L1K
- 不受轴旋转影响，弹性波纹管受金属壳体保护
-

技术数据

压力	15 酒吧
温度	-20°C ÷ +204°C
速度	13 米/秒
波纹管材质	电压

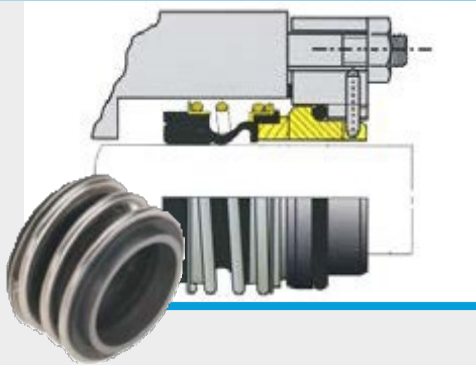


部件密封件

款式 523采用弹性波纹管的组件密封。

- 无动态 O 形圈
- 长度符合 L1K（款式 524）
- 不受轴旋转影响

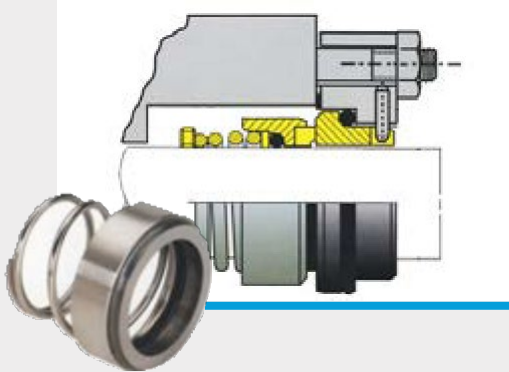
技术数据	
压力	12 酒吧
温度	-20°C ÷ +204°C
速度	10 米/秒
波纹管材质	电压



风格 530单弹簧组件密封

- 取决于轴的旋转方向
- 高产量的经济存放

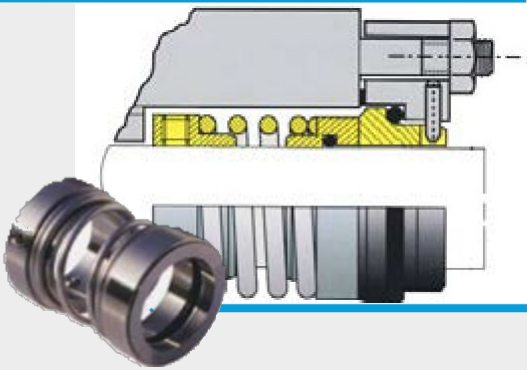
技术数据	
压力	10 条
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	10 米/秒



款式 531适用于重型应用的单弹簧组件密封件

- 不受轴旋转影响
- 采用超大圆柱弹簧的坚固设计

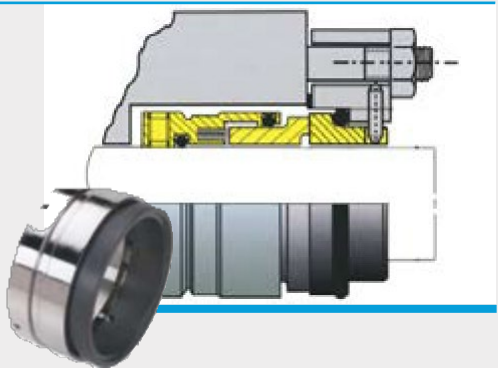
技术数据	
压力	16 酒吧
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	20 米/秒



风格 550采用多个弹簧平衡的组件密封

- 均衡
- 无磨损动态 O 形圈 流体保护弹簧
- 可互换密封面

技术数据	
压力	40 酒吧
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	18 米/秒



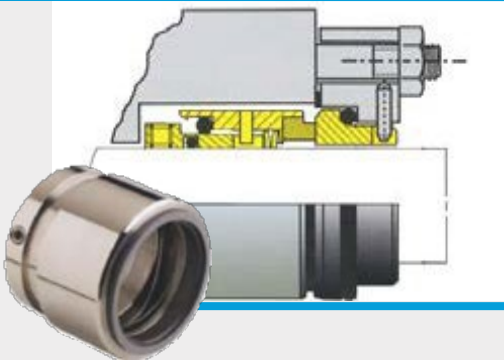
部件密封件和 OEM

款式 551 波形弹簧平衡的组件密封

- 均衡
- 长度符合 L1K
- 流体保护弹簧

技术数据

压力	25 酒吧
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	15 米/秒

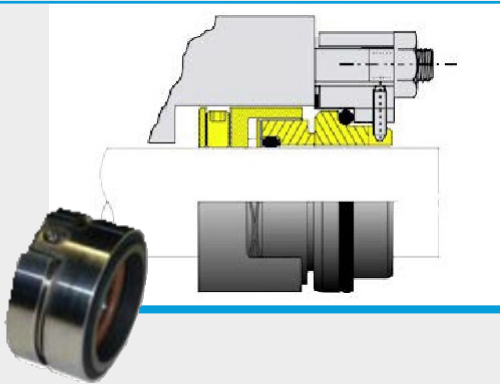


款式 557 波形弹簧组件密封

- 提供平衡版本（型号 557B）
- 长度符合 L1K
- 可互换的密封面

技术数据

压力	16 酒吧
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	20 米/秒
特殊功能	提供双背靠背配置

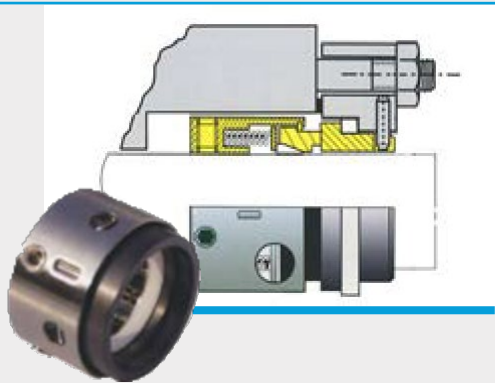


款式 558 带多个弹簧的组件密封

- 提供平衡版本（型号 558B）
- 可用 PTFE 楔代替 O 形圈（559 型和 559B 型）
- 长度符合 L1K
- 可互换密封面

技术数据

压力	U = 15 巴；B = 35 巴
温度	-40°C ÷ +305°C
速度	20 米/秒
特殊功能	提供双背靠背配置



OEM 机械密封件

我们开发机械密封件专门设计用于安装在填料函不符合标准的泵上

国际的，例如 Rytek、Grundfos、Fristam、Hidrostral 和其他几个品牌。虽然尺寸是专门为适合特定泵而设计的，但材料和设计的选择是为了提供替代方案比原版质量更高。有关完整的 OEM 密封件系列请联系您最近的经销商。



密封支持系统

API 方案 53A

向双机械密封提供加压隔离液的外部储液器。

通过外部氮气源加压。非加压版本可用作 Plan 52。

Api 计划 53A 包括：

- 300 型或 300-API 型枪管
- 可选配机筒冷却盘管
- 液位传感器
- 压力传感器
- 可选再循环泵，用于较厚的隔离液
- 底座、管道、阀门和接头



API 计划 53B

外部储液器为双机械密封提供加压隔离液，适用于高压应用。

加压是通过充满氮气的膜实现的。

Api 计划 53B 包括：

- API682 标准尺寸囊式蓄能器
- 压力指示器
- 压力传感器
- 温度指示器
- 手动补充泵
- 水冷式（342 型）、风冷式（343 型）或翅片管
- 可选配用于稠密流体的再循环泵
- 结构、管道和配件



API 计划 53C

外部储液器为双机械密封提供加压隔离液，适用于波动压力应用。加压是通过从填料箱到活塞增压器的参考管线进行的。

Api 计划 53C 包括：

- 活塞增压器尺寸符合 API682 标准
- 压力指示器
- 活塞位置或液位指示器
- 活塞位置或液位传感器
- 差压传感器
- 温度指示器
- 水热交换器（342 型）或翅片管
- 可选配用于稠密流体的再循环泵
- 底座、管道及配件



支持产品

300 风格 隔离液桶

双密封隔离液桶按照 ASME 和 PEDE 规范制造，适用于 API Plan 53 应用。不锈钢连接件、不锈钢压力表、焊接液位指示器、硼硅酸盐玻璃、不锈钢安全阀。提供各种配件，包括冷却盘管、填充装置、液位开关和 API682 变体。

技术数据	
容量 (升)	5, 7, 9, 12, 18
最大工作压力	30 酒吧
工作温度	-60°C ÷ 200°C
阀体材质	1.4301 (AISI 304) 、 1.4571 (AISI 316Ti)
冷却能力 (盘管)	1.5kW (强制循环时为4kW)



330 款适用于轻型应用的枪管

隔离液桶由合成材料制成。极其方便，绝对能够满足大多数工业应用的需要。配有内置磁力驱动泵，可实现更好的流体循环。标准配备合成材料快速接头、压力表、温度计和液位指示器、安全阀以及各种可用配件的接头。

技术数据	
容量 (升)	5、 7、 9
最大工作压力	10 条
工作温度	-30°C ÷ +70°C
阀体材质	PVC，SPI 代码 = 3
金属部件	DIN 1.4301
温度/液位指示器	聚碳酸酯



风格 342热交换器

水冷式热交换器，可调节至所需的热交换面积、压力和冷却能力。阻隔液位于筒内，冷却水位于管内。它可以作为独立元件提供，也可以集成到完整的 Plan 21、22、23 和 41 中。

技术数据	
建筑材料	DIN 1.4404; 1.4571
庄园	PTFE、FKM、膨胀石墨
热交换面积	0.6m² (标准版)
热交换能力	36kW (标准版)
工作温度	350°C
工作压力	16 bar (管内) , 50 bar (外部)



320 款 旋风分离器

旋风分离器用于过滤工艺流体并自动将固体颗粒输送至泵吸入口。内部磨损部件由碳化硅制成，以提高耐磨性。可作为独立元件集成到 Plan 31 或 41 中。

技术数据	
工作温度	最高可达 125°C
工作压力	最高可达 62 bar
压差	从 1.3 至 8 bar
建筑材料	DIN 1.4404
插入材料	碳化硅
庄园	氟橡胶

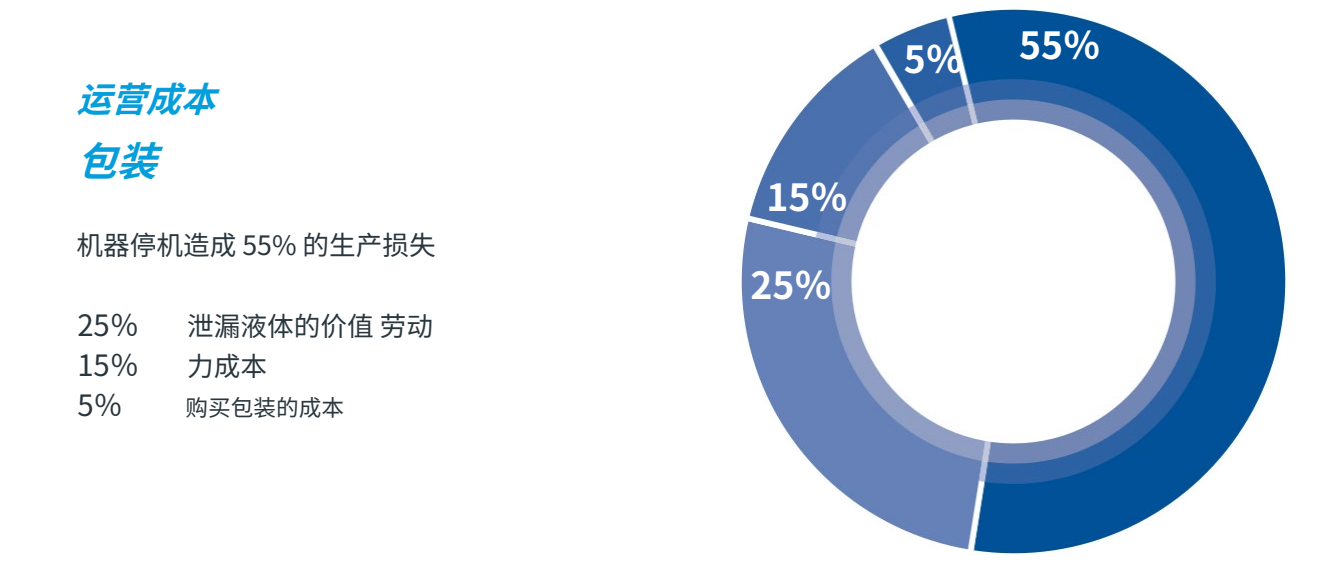


编织盘根-概述

“如果你认为高质量的包装很昂贵，那么你还是要体验一下劣质包装最终会给你带来多少损失。”

尺寸不规则的填料会导致环过大或过小。较大的环会产生过度摩擦，较小的环会产生更多的泄漏，需要更多的调整，并导致更大的机械应力和更短的填料寿命。	包装控制密度，保持环尺寸均匀可以最大限度地发挥密封作用，同时最大限度地减少所需的压缩，从而产生衬套上的摩擦更小，填料上的机械应力更低，延长其使用寿命。
质量差的润滑剂会导致摩擦增加、衬套磨损、能量吸收和冷却液需求增加。	高品质润滑剂减少摩擦和发热，延长填料寿命，最大限度地减少冷却需求和吸收能量的成本
填料环的快速损坏需要更多的工时来控制泄漏，并可能导致计划外停机，从而造成不必要的机器停机，产生额外的成本。	填料环的磨损较慢可减少机器监控的损失和人工成本。最大化的使用寿命使得系统仅在进行定期维护时停止运行。

虽然可以很容易地计算出与能够长期使用的优质填料相关的成本，计划外维护的影响通常难以预测和量化。由于填料本身的成本在工厂总维护和运行费用中只占很小的一部分，因此很明显高质量的产品可以避免或减少所有其他相关费用，并能在任何工业应用中迅速代表一项有利可图的投资。



编织盘根

风格 1000 带轻质 PTFE 涂层的多晶石墨纱

100% 合成结晶石墨纤维，用合成油中的胶体石墨浸渍。

				应用
电镜图氏度	-250÷+650			• 低温应用 • 离心泵 • 化工 • 发电行业
磷酒吧	80	120	150	
速度米/秒	二十五	10	2	
pH	0÷14			



款式 1001 碳纤维纱

纯预氧化 PAN 纺丝碳，用合成油上的胶体石墨浸渍。

				应用
电视摄像头	-50 ÷ +500			- 蒸汽和中温碳氢化合物阀门 - 蒸汽和碳氢化合物的动态中温应用
磷酒吧	40	100	150	
速度米/秒	20	2	1	
pH	2 ÷ 12			



款式 1001/NPANOX 纱线

纯预氧化碳纱，浸渍有 PTFE 胶体悬浮液。

				应用
电镜图氏度	- 40 ÷ +300			• 离心泵和往复泵混合器、搅拌器 • 烘干机 • 气门杆
磷酒吧	80	120	150	
速度米/秒	二十五	10	2	
pH	0 ÷ 14			



款式 1002MX 石墨线

99% 合成石墨纤维，浸渍合成油（<2%）中的胶体石墨。

				应用
电镜图氏度	-80 ÷ +500			• 重型高温泵和阀门应用 • 腐蚀性流体
磷酒吧	二十五	50	100	
速度米/秒	三十五	4	1	
pH	0 ÷ 14			



款式 1003IMX 石墨线

96%合成石墨纤维和4%Inconel合金，用合成油（<2%）中的胶体石墨浸渍。

	应用		
			



款式 1009 复合纱线

38%合成石墨纤维和62%膨胀石墨，浸渍非金属缓蚀剂。

	应用		
			
电液温度	-150 ÷ +650		
磷酒吧	60	80	150
速度米/秒	三十	5	1
pH	0 ÷ 14		
	• 重型、高温和高压力		



款式 1009X超谱纱线

40%碳石墨纤维背衬和角部，60%膨胀石墨编织带，浸渍非金属腐蚀抑制剂。

	应用		
			
电液温度	-150 ÷ +750		
磷酒吧	100	150	300
速度米/秒	三十	10	8
pH	0 ÷ 14		
	• 适用于高温高压的重型应用的离心泵和活塞泵		



款式 1023T聚丙烯和聚四氟乙烯纱线涂层

丙烯酸纤维用 PTFE 纱线包裹在硅芯周围。可承受罐盖的反复打开和关闭。

	应用		
			
电液温度	-30 ÷ +160		
磷酒吧	-	-	20
pH	0 ÷ 14		
	• 油箱盖和主舱口 • 检查和清洁所有 IMO 等级的载运任何类型液体货物的油轮的盖子。		



编织盘根

款式 1024 纯聚四氟乙烯纱

100% PTFE 采用高度控制密度（HCD）方法编织，浸渍有 PTFE 分散液。

				应用
电镜照氏度	-240 ÷ +280			- 静态应用（阀门、闸门、水龙头、盖子、井）上的强力化学品 - 低压离心泵或往复泵上的强力化学品
磷酒吧	50	100	500	
速度米/秒	2	1	1	
pH	0 ÷ 14			



款式 1025 纯食品级聚四氟乙烯纱线

100% PTFE 采用高控制密度法编织，浸渍食品级润滑剂。在洁净室中编织。

				应用
电镜照氏度	-200 ÷ +280			化工、食品和制药行业
磷酒吧	二十五	100	-	
速度米/秒	8	2	-	
pH	0 ÷ 14			



款式 1026 芳纶纱

采用高控制密度法编织的长间位芳纶纤维，浸渍 40% 胶体 PTFE。

				应用
电镜照氏度	-30 ÷ +300			• 重型应用 • 需要白色、无污渍包装的纸张和纸浆应用
磷酒吧	60	80	100	
速度米/秒	15	5	2	
pH	1 ÷ 13			



款式 1027 KYNOL® 酚醛纱

Phen-Top 纤维采用高控制密度方法编织而成，浸渍有胶体 PTFE 和合成油。

				应用
电镜照氏度	-80 ÷ +260			- 一般应用 - 需要白色、无污渍包装的纸张和纸浆应用
磷酒吧	三十	50	80	
速度米/秒	二十五	12	1	
pH	3 ÷ 12			



1028 型纯聚四氟乙烯纱

100% 高控制密度编织 PTFE，浸渍有胶体 PTFE。

				应用
电镜图氏度	-240 ÷ +280			泵 离心泵， 煽动者，混合器和反应器可容纳大多数化学产品
磷酒吧	二十五	50	100	
速度米/秒	8	4	2	
pH	0 ÷ 14			



款式 1028X 高速 PTFE 纱线

100% 纯膨胀 PTFE，带有封装润滑剂，符合 FDA CFR 177.550 规定。

				应用
电镜图氏度	-100÷+280			化工、制药和食品行业的离心泵和搅拌器行业。
磷酒吧	20	三十	-	
速度米/秒	15	2	-	
pH	0÷14			



款式 1029 苎麻纱

经过纹理和处理的植物纤维，浸渍了胶体聚四氟乙烯和合成油。

				应用
电镜图氏度	-30 ÷ +140			- 船舶应用（艉轴管和舵手） - 纸浆和造纸工业
磷酒吧	20	三十	40	
速度米/秒	15	6	1	
pH	4 ÷ 11			



款式 1037 KYNOL®/芳纶纱

芳族聚酰胺结构，具有酚醛增强角、胶体聚四氟乙烯浸渍和硅橡胶芯。

				应用
电镜图氏度	-50°C ÷ +200°C			泵、搅拌器和结晶器 - 大型重型制糖业 - 纸浆和造纸工业
磷酒吧	三十五	50	100	
速度米/秒	20	15	2	
pH	2 ÷ 12			



编织盘根

款式 1040芳纶纱

长芳纶纤维，浸渍有 20% 胶体 PTFE 和合成油。

				应用
电镜照氏度	-100 ÷ +280			- 离心泵和活塞泵、阀门、伸缩接头 水、蒸汽、溶剂、酸、中/弱碱、油 - 海运业 - 纸浆和造纸工业
磷酒吧	50	100	200	
速度米/秒	20	2	1	
pH	2 ÷ 12			



款式 1042含聚四氟乙烯的芳纶纱

芳纶短纤维，浸渍有 25% 胶体 PTFE 和合成油。

				应用
电镜照氏度	-80 ÷ +260			泵、阀门、伸缩接头和活塞泵 水、蒸汽、溶剂、弱酸和弱碱、石油衍生物 - 化工、纸浆和造纸、制药、食品工业和水处理
磷酒吧	三十	50	80	
速度米/秒	20	12	1	
pH	3 ÷ 12			



款式 1043含石墨芳纶纱

芳纶短纤维，浸渍有 25% 的胶体石墨和合成油。

				应用	
电镜照氏度	-80 ÷ +350			• 应用重的到高的温度和压力 • 博 进料泵、蒸汽阀和闸阀。	
磷酒吧	70	150	300		
速度米/秒	20	5	2		
pH	2 ÷ 13				



款式 1044含聚四氟乙烯和石墨的芳纶纱

芳纶纤维和互锁聚四氟乙烯 - 石墨，浸渍胶体聚四氟乙烯和合成油。

				应用
电镜照氏度	-80 ÷ +280			- 离心泵和活塞泵 - 搅拌器和反应器
磷酒吧	70	150	300	
速度米/秒	20	5	2	
pH	2 ÷ 13			



款式 1048纯聚四氟乙烯纱

纯 PTFE 纱线，角部采用连续芳纶纤维加固，浸渍胶体聚四氟乙烯和合成油。

				应用	
电镜图式度	-200÷+280			- 离心泵 - 搅拌器、阀门。 - 食品和制药行业 和活塞， 化学	
磷酒吧	二十五	300	500		
速度米/秒	10	3	1		
pH	3 ÷ 12				



款式 1050原装 PTFE 石墨

含纯石墨分散的膨胀聚四氟乙烯。

				应用	
电镜图式度	-200÷+280			- 离心泵、反应器、搅拌机 - 阀门、闸阀、水龙头、伸缩接头 - 几乎所有化学品均能保持静电	
磷酒吧	50	70	100		
速度米/秒	二十五	5	2		
pH	0÷14				



款式 1051混合石墨-聚四氟乙烯纱线

含有胶体石墨分散体的膨胀聚四氟乙烯。

				应用	
电镜图式度	-120÷+250			- 恶劣条件下磨损的轴和泵状况 - 离心泵、活塞泵和柱塞泵 - 阀门和静态应用	
磷酒吧	40	60	80		
速度米/秒	20	4	1		
pH	0÷14				



款式 1055芳纶纤维上的混合石墨-PTFE 纱线

芳纶支架包裹PTFE-石墨膜。散热性好，抗拉强度高。

				应用	
电镜图式度	-30 ÷ +260			• 高压应用 • 破旧的树木 • 高速应用	
磷酒吧	80	100	150		
速度米/秒	15	4	2		
pH	0 ÷ 14				



编织盘根

款式 1066 石墨铝纱

25%抗摩擦金属油和75%膨胀石墨，浸渍有腐蚀抑制剂。

				应用
电镜图氏度	-20 ÷ +550			- 低至中等轴速的应用 - 高温离心泵应用 - 原油、焦油、馏分油和 低馏分、传热流体、热油 - 行业的糖， - 结晶器、涂料 - 硬度 > 500° 的树木
磷酒吧	120	200	300	
速度米/秒	10	3	1	
pH	3 ÷ 11			



款式 1077 PTK 28 含 PTFE 纱线

纹理丙烯酸纤维，浸渍有 40% 胶体 PTFE 和合成油。

				应用
电镜图氏度	-25 ÷ +200			- 一般工业 - 需要白色、无污渍包装的纸张和纸浆应用
磷酒吧	二十五	40	60	
速度米/秒	15	3	1	
pH	3 ÷ 12			



款式 1077G PTK 28 含石墨纱线

纹理丙烯酸纤维，浸渍 30% 胶体石墨和合成油。散热性能优于 1077 型。

				应用
电镜图氏度	-25 ÷ +200			一般工业
磷酒吧	二十五	40	60	
速度米/秒	15	3	1	
pH	3 ÷ 12			



1080 款 芳纶和合成碳纱

预氧化编织 AN 和芳纶纤维，浸渍 0% 胶体 PTFE 和合成油。

				应用
电镜图氏度	-60÷+260			泥浆、聚合液、胶水、沥青、磨料液
磷酒吧	50	70	120	
速度米/秒	三十	10	3	
pH	1÷13			



款式 1099复合纱线

91%膨胀石墨包裹9%合成石墨，浸渍非金属腐蚀抑制剂。

				应用
电镜图氏度	-150 ÷ +650			• 重型泵和阀门 高温/高压高速应用 • • 磨蚀性和强力化学品
磷酒吧	30*	80*	120*	
速度米/秒	35	3	1	
pH	0 ÷ 14			
* 带防挤压环				



款式 1099R COMBIGRAPH 纱线（增强型）

93% 膨胀石墨包裹 7% 英科乃尔合金丝，浸渍非金属腐蚀抑制剂

				应用
电镜图氏度	-150 ÷ +550			• 高温/高压泵和阀门 • 高速应用 • 磨蚀性和强力化学品。
磷酒吧	-	-	300	
速度米/秒	-	-	2	
pH	0 ÷ 14			



款式 1111纱线

85% 膨胀石墨包裹 15% 英科乃尔合金丝，浸渍非金属腐蚀抑制剂

				应用
电镜图氏度	-150 ÷ +650			蒸汽阀门、烟灰、闸 鼓风机 的门
磷酒吧	-	-	300	
速度米/秒	-	-	2	
pH	0 ÷ 14			



1300 款 非烧结聚四氟乙烯

纯非烧结 PTFE 纱线，配有特殊润滑剂，柔软度可减少轴摩擦，并具有高度的可塑性。可添加石墨分散剂（型号 1301）。

				应用
电镜图氏度	-58÷+500			离心泵、搅拌器和搅拌器上的酸和碱、油、气体、溶剂、蒸汽。
磷酒吧	10	-	-	
速度米/秒	10	-	-	
pH	0÷14			



超密封

ULTRASEAL® 是一种革命性的新型垫片材料系列，由超纯 PTFE 制成，经过处理后具有弹性、回弹性和多向微结构。

然后通过适当的工艺将其制成不同的配置，以便能够覆盖几乎所有的工业部门。所有类型的共同特点是几乎绝对的耐化学性、完美的柔韧性、无冷流、高压缩性。

特征

- 100% 纯 PTFE
- 优异的容纳能力
- 完美的灵活性
- 高压缩性
- 抗冷流性
- 完全耐化学性
- 无污染
- 适合与食品直接接触（FDA 21 CFR 177.1550）
- 工作压力从真空至 220 Bar
- 温度 -240°C ÷ +280°C
- 易于切割和安装
- 也适用于不完美的表面



超密封图

自成型胶带垫圈专为夹紧力大、温度高的接头而设计。由于膨胀聚四氟乙烯微孔中稳定了高比例的纯石墨，这种材料能够非常有效地散热，而不会损失体积或密度。因此，它特别适用于人孔、烟道管、手孔，以及与传统 ULTRASEAL® 相比需要更高尺寸稳定性的所有应用。

特征

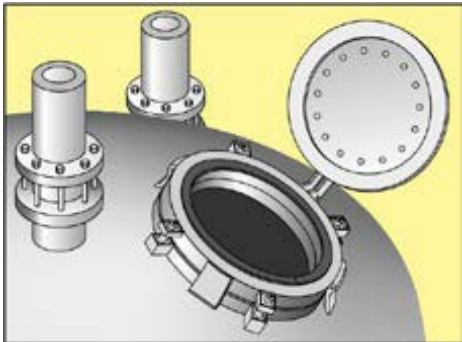
- 易于安装
- 自粘式
- 易于移除
- 即使是不规则的表面
- 高压缩性
- 适用于高温
- 承受高夹紧负载
- 只需最少的螺栓拧紧即可确保牢固固定
- 不再需要注册
- 适用于高达 200 bar 的压力
- 它不会变老
- 无浪费
- 无需浪费时间切割垫片
- 减少仓库库存
- 无限期

典型应用

- 男人的脚步
- 手传球
- 烟管
- 蒸汽管道法兰



可用尺寸		代码
毫米 14 × 5	山10	7021410
毫米 17 × 6	山 10	7021710
20×7 毫米	山 10	7022010



注意力！在进入蒸汽阶段之前，必须多次检查螺栓，并在必要时进行调整。

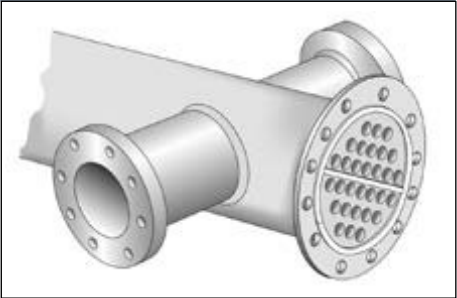
超密封

超密封高清

自成型胶带垫片专为高夹紧负载的大型联轴器设计。

这种材料的微孔结构且被弄得极其致密，这样即使受到强大的张力，也不会挤出或流动。

特定的应用领域以及热交换器，由于热膨胀系数降低，即使在温度连续变化的情况下也能很好地运行。



特征	典型应用
• 高密度 • 易于安装 • 自粘式 • 易于移除 • 即使是不规则的表面 • 高压缩性 • 只需最少的螺栓拧紧即可确保牢固固定 • 不再需要注册 • 适用于高达 200 bar 的压力 • 它不会变老 • 无浪费 • 无需浪费时间切割垫片 • 减少仓库库存 • 无限期 • 低热膨胀系数	• 热交换器盖 • 密封面一般较窄

可用尺寸		代码
6 x 4.5 毫米	山.25	7010625
毫米 10 × 5	山 10	7011010
毫米 10 × 5	山 25	7011025
毫米 17 × 6	山 10	7011710

注意力！在进入蒸汽阶段之前，必须多次检查螺栓，并在必要时进行调整。

超密封 TP

由 100% 纯多向微孔 PTFE 制成的自成型垫片带。

它具有极高的抗拉强度，可以轻松应用于所有需要牢固且持久固定的表面。

它具有自粘表面，易于组装，并有多种尺寸可供选择，适合各种尺寸的表面。



特征	典型应用
• 易于安装 • 自粘式 • 易于移除 • 即使是不规则的表面 • 高压缩性 • 只需最少的螺栓拧紧即可确保牢固固定 • 不再需要注册 • 压力可达 200 Bar • 它不会变老 • 无浪费 • 无需浪费时间切割垫片 • 减少仓库库存 • 无限期	• 法兰 • 壁炉 • 泵体 • 陶瓷连接 • 通风管道 • 减速器盖

可用尺寸		奥迪切	可用尺寸		代码
毫米 3.0 × 1.5	山.25	000325	毫米 14 × 5.0	山 10	7001410
毫米 5.0 × 2.0	山 25	000525	毫米 14 × 5.0	山 25	7001425
毫米 7.0 × 2.5	山 25	000725	毫米 17 × 6.0	山 10	7001710
毫米 10 × 3.0	山 10	001010	毫米 17 × 6.0	山 25	7001725
毫米 10 × 3.0	山 25	001025	20×7.0毫米	山 5	7002005
毫米 12 × 4.0	山 25	001225	20×7.0毫米	山 25	7002025

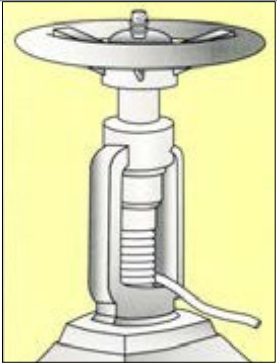


超龙 S

ULTRASEAL® 自成型圆形截面垫圈，采用纯膨胀多向 PTFE 制成。专为水龙头、阀门和闸阀设计和制造，是一种“实时垫圈”，可立即使用，不受尺寸限制，甚至适用于状况不佳的设备或由陶瓷或玻璃等精密材料制成的系统。

使用起来极其简单快捷，可以节省大量时间和材料。

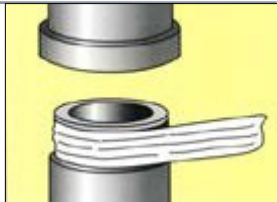
特征	典型应用
- 易于安装和拆卸 - 即使是不规则的表面 - 高压缩性 - 以最小的拧紧力确保牢固固定 - 工作压力高达 200 bar 无浪费 - 无限期	- 阀门 - 卷帘门 - 水龙头



可用尺寸	代码	可用尺寸	代码
毫米 3 山 50	7160350	毫米 10 山 10	7161010
毫米 4 山 40	7160440	毫米 12 山 10	7161210
毫米 6 山 25	7160625	毫米 14 山 10	7161410
毫米 7 山 25	7160725	毫米 16 山 10	7161610
毫米 8 山 25	7160825		

超级胶带+超级胶带+ULTRATAPE HD

纯膨胀多向 PTFE 胶带垫圈。由于其特殊结构，它完全填充螺纹之间的空间，即使在温度变化和腐蚀性化学品存在的情况下也能确保更安全的密封。特别适用于大螺纹或损坏的螺纹，传统胶带在这些螺纹上会不可修复地被压碎和切割。对于不锈钢螺纹来说，胶带是必不可少的，因为螺纹尖通常会切割传统胶带的纤维，从而阻碍良好的密封。



特征	可用尺寸	代码
- 优异的容纳能力 - 出色的灵活性 - 高压缩性 - 完全耐化学性 - 无污染 - 可直接与食品接触 - 温度范围：-240°C ÷ +280°C - 适用于大型或不锈钢圆角	超级胶带	0.20 × 12 毫米 山 15 7131320
	超级胶带	0.20 × 19 毫米 山 15 7131321
	超级胶带	毫米 12.7 山 12 7131311
	ULTRATAPE HD	毫米 12.7 山 12 7131312



零损耗系统概述

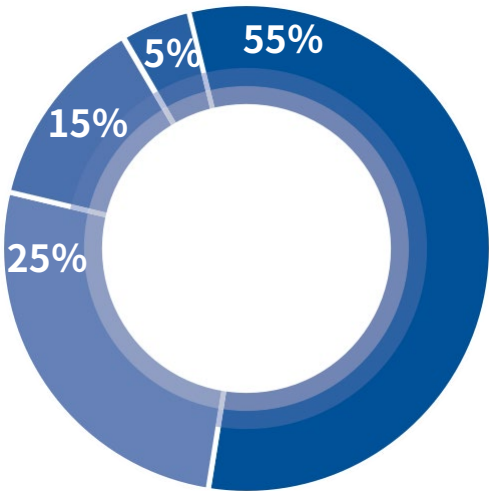


纤维化合物，取代填料函中的编织填料。
这... 地围绕轴并起到润滑塞的作用，并且
确定压力点。它确保最小的摩擦，延长指南针的使用寿命并确保显著的节能。

零损耗系统它可用于各种合成纤维，与触变性润滑剂混合。处理温度为压力以确保分散的均匀性。

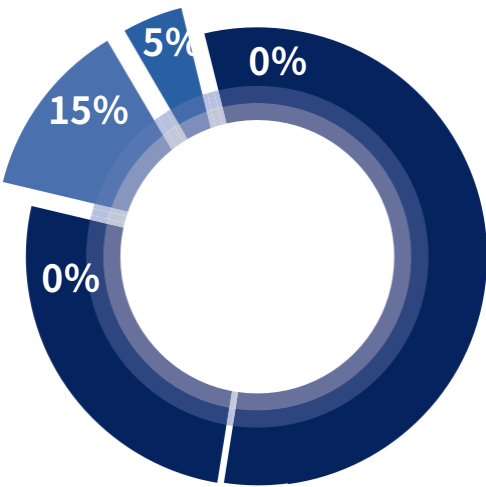
编织填料的运行成本

- 55% 机器停机造成的生产损失 流体损失
- 25% 成本
- 15% 劳动力成本
- 5% 购买包装的成本



零损耗系统的运营成本

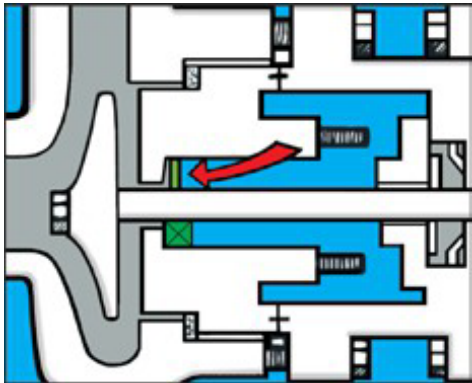
- 0% 机器停机造成的生产损失 流体损失
- 0% 成本
- 15% 劳动力成本
- 5% 购买包装的成本



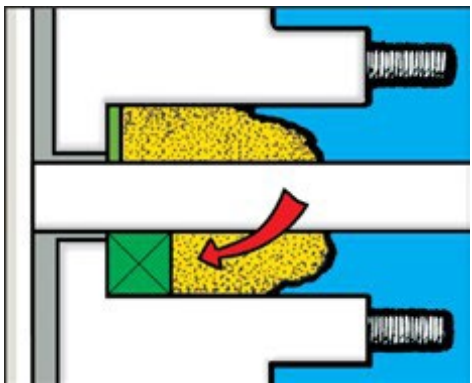
零损耗系统

编织盘根	零损耗系统
✗ 液体流失是润滑的必要条件。最佳流失速度一般为每分钟 30 至 50 滴，这意味着每年损失超过 1200 升的产品	✓ 只要正确应用并处于最佳机械条件下，损失可以达到零。
✗ 填料需要频繁更换，导致机器停机和生产损失	✓ 首次使用后无需更换。零损耗系统无需停机即可补充，无需更换。
✗ 使用套环进行冷却会消耗大量的水。填料的压缩会降低冷却效率。	✓ 无需冷却或冲洗。
✗ 为了确保快速转换，工厂使用的每种包装尺寸都必须有足够的库存。如果库存包装不足，特定尺寸的高峰需求可能会导致停机。	✓ 同一库存可用于工厂中所有尺寸的填料箱。用于维修工厂所有设备的库存材料量显著减少。库存控制简单，需求高峰不太可能发生，因为 SPZ 补充缓慢，并且不会出现突然消耗。
✗ 摩擦，特别是与磨料流体所需的较硬纤维的摩擦，会导致非常高的能量吸收和指南针的快速磨损。	✓ 尽管与衬套的摩擦仍然存在，但自润滑纤维将其减少到编织填料通常产生的摩擦的一小部分。

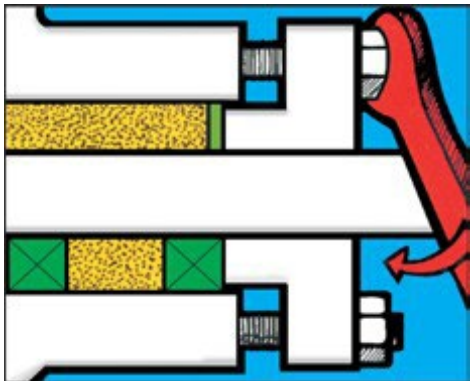
工作原理：



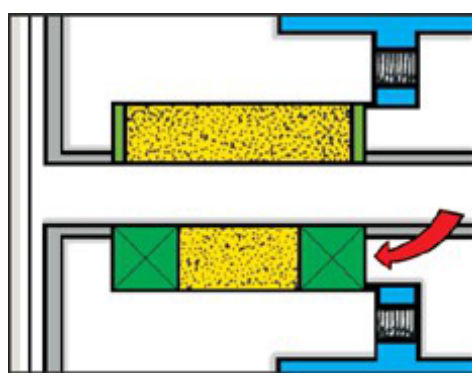
1 安装编织填料或实心 PTFE 的防挤压环。



2 用手将化合物填充到填料函中，并使用填料函将其压实。



3 在填料压盖侧面安装一圈编织防挤压填料或一个实心 PTFE 垫圈，并与填料压盖“密封”。



4 拧紧螺栓以压缩化合物，然后启动泵/阀门。

零损耗系统

风格一聚四氟乙烯+石墨

由膨胀聚四氟乙烯和纯石墨、润滑剂、触变性凝胶以及散热添加剂组成。用于替代传统填料，可消除或减少几乎零损耗。化学惰性（pH 0 ÷ 14），可实现整个系统的标准化。

			
电镜照氏度	-80 ÷ +280		
磷酒吧	20	三十五	70
速度米/秒	20	8	4
pH	0 ÷ 14		
卷	615厘米 ₃ /公斤		



风格二芳纶纤维

由纯 Twaron® 对位芳族聚酰胺纤维、触变性凝胶和无色惰性润滑剂制成。不会沾污或着色。非常适合在造纸厂使用，甚至适用于磨蚀性液体。适用于水、海水和废水泵。

			
电镜照氏度	-35 ÷ +260		
磷酒吧	二十五	40	80
速度米/秒	18	4	2
pH	2 ÷ 13		
卷	830厘米 ₃ /公斤		



风格五聚四氟乙烯纤维

由纯 PTFE 纤维制成，经过纹理化和重新排列，性能极高。也适合直接与食品接触。由于其化学惰性和白色，它也适用于化学和制药行业的苛刻应用。

			
电镜照氏度	-80 ÷ +260		
磷酒吧	20	三十	60
速度米/秒	8	3	1
pH	0 ÷ 14		
卷	640厘米 ₃ /公斤		



风格七膨胀石墨

由 100% 纯膨胀石墨纤维制成，设计用于临界温度和压力情况。非常适合蒸汽阀、锅炉供水泵、透热油泵。

			
电使用度	-30 ÷ +600		
磷酒吧	40	70	90
速度米/秒	二十五	5	2
pH	0 ÷ 14		
卷	710厘米³/公斤		



款式 TF350原料聚四氟乙烯

由纯 PTFE 纤维、膨胀 PTFE 微球和合成润滑剂组成。可用作圆周速度不超过 8 米/秒的阀门、泵和搅拌器上的“零泄漏”垫圈。它还可以有利地用于低温应用，最高温度可达 26°C，适用于几乎所有流体，甚至是腐蚀性流体。

			
电使用度	-40 ÷ +260		
磷酒吧	20	三十	60
速度米/秒	8	3	1
pH	0 ÷ 14		
卷	610厘米³/公斤		



款式 P99 G - P99GP芳纶+石墨

纯原生 Twaron® 纤维、膨胀矿物石墨和特殊耐热触变性润滑剂的混合物。GP 版本带有抗摩擦金属微球，适用于机械条件较差的磨损轴和泵。

			
电使用度	-20 ÷ +300		
磷酒吧	三十	50	80
速度米/秒	20	5	1
pH	1 ÷ 13		
卷	620厘米³/公斤		



扁平垫片 - 概述

扁平垫片 - 指导原则：

- 压力和温度限值仅作参考，不应将其最大值合并。表面压缩不应超过每种材料的最大压力。
- 需要密封的表面必须无凹坑、平整、光滑、无污垢或旧垫片残留物。平行法兰是避免垫片过早失效的必要条件。
- 强烈建议在压缩过程中使用扭矩扳手。
- 垫圈不应使用不粘剂。所有垫圈都已用不粘剂预处理，不需要任何额外保护。



t & t

最高温度。	550°C	550°C	550°C	550°C	280°C	250°C	300°C	200°C	260°C	260°C	260°C
风格	3000	3001	3002	3004	4005	4205	4400	5005	6000	6011	6050
空气最高可达 95°C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
氢	○	○	○	○	/	/	/	●	○	○	○
天然气	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
低蒸汽压力	○	○	○	○	●	●	○	/	○	●	●
饱和蒸汽	○	○	○	○	/	/	●	/	/	/	/
过热蒸汽	○	○	○	○	/	/	/	/	/	/	/
导热油	○	○	○	○	●	/	○	/	○	●	●
瀑布	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
水太热	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
氨	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
弱碱	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
强碱	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
弱酸	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
强酸	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○
石油溶剂	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
溶剂不芳烃	○	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○
氯化溶剂	○	○	○	○	/	/	/	/	○	○	○
油漆	○	○	○	○	/	/	●	●	○	○	○
酮类	○	○	○	○	/	/	/	/	○	○	○
燃料	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
氟里昂	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
液压油	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○
核电站	/	○	/	/	/	/	/	/	○	○	○
FDA 标准	/	○	/	/	○	○	/	/	○	○	○
○ 受到推崇的 ● 需谨慎评估 / 不适合											
对于其他应用，请联系我们											

3000 款

纯石墨静态密封垫片，采用 AISI 316 钢中心微薄层加固。不含任何粘合剂。它几乎可用于所有应用，即使是最苛刻的应用。耐极端温度。不粘，不易老化。特别适用于表面压力低且安装条件困难的法兰。

技术数据	
最大压力	130 酒吧
最高温度	550°C
P×T因子	最多 30,000
颜色	黑色的

款式 3001

静态密封垫片采用纯膨胀矿物石墨制成，由 AISI 316 微薄层加固，具有金刚石结构。不含任何粘合剂。可用于所有应用，即使是最苛刻的应用。耐高温和高压。

它不粘连，不易老化。耐热冲击，无热或冷蠕变，具有无机腐蚀抑制剂和防刮擦处理。

技术数据	
最大压力	130 酒吧
最高温度	550°C
P×T因子	最多 40,000
颜色	黑色的

款式 3002

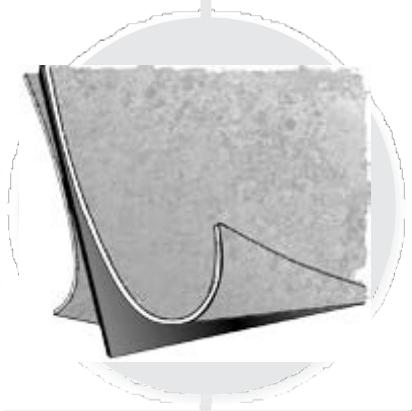
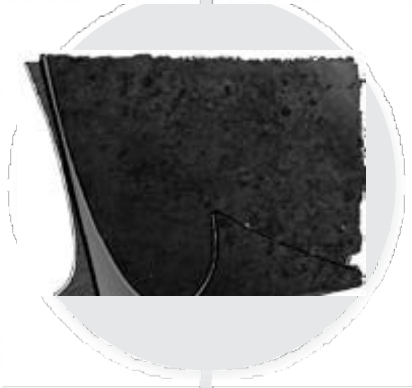
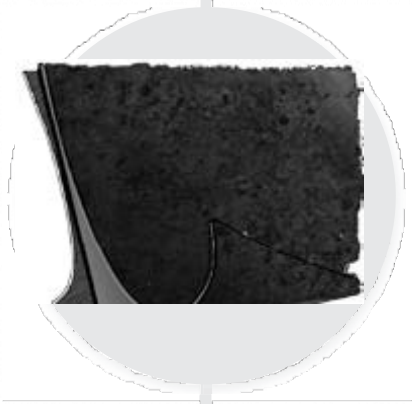
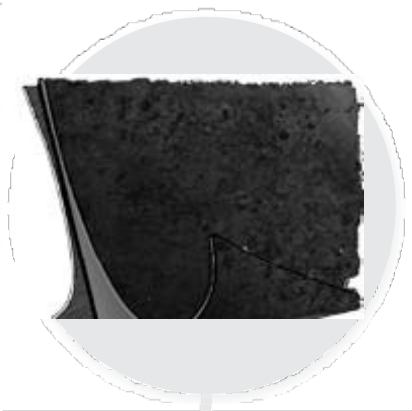
纯石墨静态密封垫片，采用 AISI 316 钢制成的中心微网加固。不含任何粘合剂。它几乎可以用于所有应用，即使是最苛刻的应用。耐极端温度。不粘，不易老化。特别适用于表面压力低和安装条件困难的法兰。由于其可极易模切，特别适合切割成串垫片。

技术数据	
最大压力	130 酒吧
最高温度	550°C
P×T因子	最多 30,000
颜色	黑色的

款式 3004

静态密封垫片采用夹层结构，中心芯由纯膨胀矿物石墨制成，外部由铝微薄层制成。它代表了平垫片领域的最新创新，解决了与使用纯石墨相关的所有问题。它可以轻松处理和切割。

技术数据	
最大压力	80 酒吧
最高温度	550°C
P×T因子	最多 24,000
颜色	银



扁平垫片

款式 4005

静态密封垫片由芳族聚酰胺纤维、岩棉纤维和特殊弹性粘合剂制成。具有极高的耐压和耐高温性、弹性和压缩性。它始终保持弹性，并且由于经过特殊表面处理，不会粘附在金属表面上。

技术数据

最大压力	100 块
最高温度	300°C
P×T因子	21,000
颜色	绿色的

款式 4205

4205 型垫圈由合成纤维和芳纶纤维与丁腈橡胶粘合而成。完全不含玻璃纤维和陶瓷纤维。该垫片适用于中高温下的通用，可耐受多种产品，例如：油、汽油、水、热水、低压蒸汽、某些化学品、溶剂和气体。出色的性价比和高抗应力值使其成为中高温和高压条件下通用的理想选择，并且易于操作。

技术数据

最大压力	100 块
最高温度	300°C
P×T因子	21,000
颜色	蓝色的

款式 4400 XP

采用创新系统制成的扁平垫片，该系统使用低百分比的粘合剂用芳族聚酰胺纤维加固石墨。由于具有高机械阻力和高柔韧性，因此不再需要使用内部金属加固。它也易于处理和工作。它非常适合高温高压下的极重型应用。

技术数据

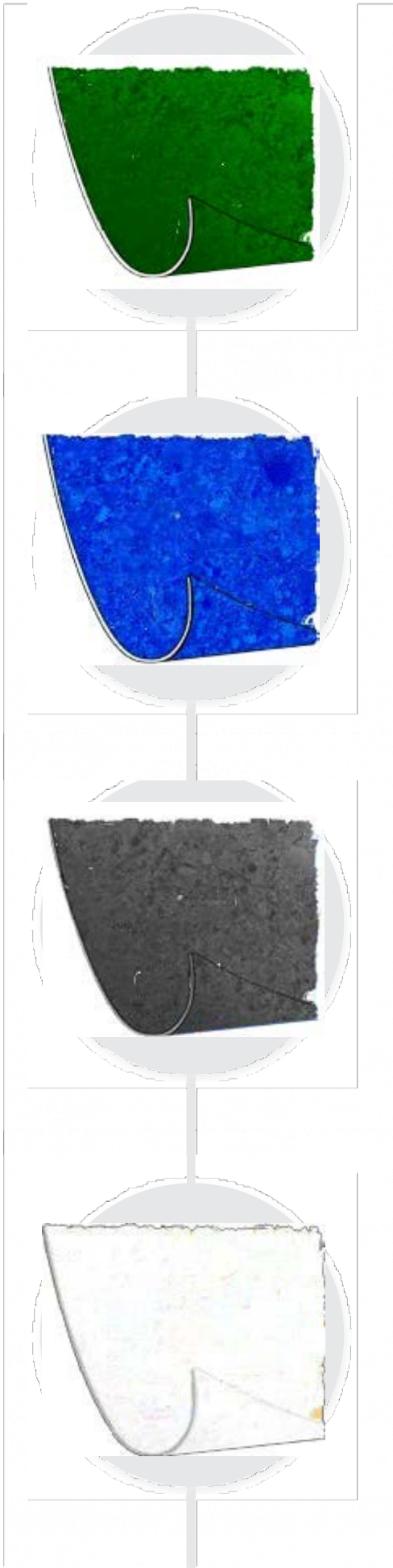
最大压力	105 酒吧
最高温度	350°C
P×T因子	最多 25,000
颜色	灰黑色

款式 5005

无石棉扁平垫片，由芳族聚酰胺纤维、惰性矿物纤维、PTFE 和合成粘合剂组合而成，具有高耐化学性。它结合了出色的耐化学性、弹性和可压缩性。由于经过表面处理，它不会粘附在表面上。

技术数据

最大压力	50 酒吧
最高温度	200°C
P×T因子	最多 6,000
颜色	象牙



扁平垫片

6000 款

无石棉扁平垫片，由芳族聚酰胺纤维、惰性矿物纤维、PTFE 和合成粘合剂组合而成，具有高耐化学性。它结合了出色的耐化学性、弹性和可压缩性。由于经过表面处理，它不会粘附在表面上。

技术数据

最大压力	250 酒吧
最高温度	260°C
P×T因子	最多 20,000
颜色	白色的

款式 6011

扁平垫片由双轴 PTFE 和硅基填料制成，适用于需要最大耐化学性（pH 0÷14）和高机械阻力的广泛应用。可用于强酸（氢氟酸除外）、碱、溶剂、碳氢化合物、氯、蒸汽和水。与传统 PTFE 相比，它具有非常低的透气性、高抗“蠕变”和“冷流”性，并且易于切割。

技术数据

最大压力	85 酒吧
最高温度	260°C
P×T因子	最多 14,000
颜色	橙子

款式 6050

扁平垫片由双轴 PTFE、硫酸钡填料和特殊无机微球制成。专为玻璃、陶瓷、塑料涂层或变形法兰上的低夹紧负载而开发。适用于需要最大耐化学性（pH 0：14）（熔融碱金属、氟和氢氟酸除外）以及高机械强度的广泛应用。

与传统 PTFE 相比，其具有非常低的透气性、高抗开裂性和抗冷流性以及极佳的易切割性。

技术数据

最大压力	85 酒吧
最高温度	260°C
P×T因子	最多 16,000
颜色	天蓝色

8001 型 ULTRATHERM

8001 型 Ultratherm 是一种创新的垫片材料，不含任何橡胶粘合剂、石墨或合成纤维，仅由纯云母金云母制成，并用菱形 316 钢层压和加固。完美耐刮擦和粗暴处理。它在热交换器的高温法兰、燃气轮机外壳以及发电厂、钢厂和其他关键应用中的高温管道中具有巨大优势。

技术数据

最大压力	150 酒吧
最高温度	950°C/1100°C
P×T因子	55,000
颜色	浅棕色



维修和保养



管道修补胶带

密封特克斯

这是一种用于管道修复的快速固化胶带

- 20 分钟内
- 仅需一个人就能完成
- 以最低的成本
- 无需清空行数

只需少量水浸渍，作为催化剂，快速固化胶带即可达到与水分接触 10-15 分钟后，硬度达到 80 肖氏，可用于漏水管道的腐蚀表面。

录音带密封特克斯可承受与各种流体的接触，例如石油、硫酸（>10%）、苛性钠，蒸汽等等。

Seal-Tex 是经官方认证的 ASME PCC-2/2008用于修复压力下的设备和管道

技术数据	
无 GF-HD 的管道压力	30 酒吧
采用 GF-HD 的管道压力	50 酒吧
抗弯强度	ASTDM D709 111 N/平方毫米
抗拉强度	ASTDM D638 172 N/平方毫米
压缩力	ASTDM D695 180 N/平方毫米
单搭接粘合	19 N/mm2。
介电强度	16 千伏/毫米
持续耐温性	120°C - “XT” 版本最高可达500°C
最高耐温性	190°C - “XT” 版本最高可达550°C
耐化学性	水、盐水、石油、稀酸和稀碱
保质期	@20°C: 3年



密封特克斯 XT高温胶带

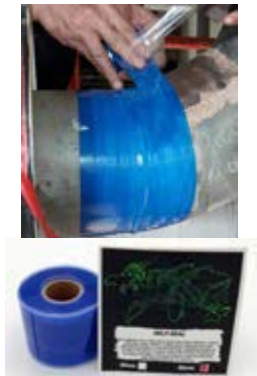
持续耐温：最高 500°C 短期耐温：最高 550°C

管道修补胶带

自密封自固化胶带

自密封这是一个自固化胶带由硅橡胶制成，适合在使用胶带前立即使用自密封，或者在不太严重的应用中使用。由于橡胶的自熔特性，将泄漏的管道紧紧包裹起来可以更容易、更快地进行修复。木楔或螺丝可以与 自密封对于较大的孔。

技术数据	
颜色	蓝色的
耐	油、水、臭氧和大多数化学物质
最高温度	260℃
应用	工具绝缘、电缆和电气终端保护、电动机和发电机线圈绝缘、电气连接保护、管道修复



法兰密封 法兰盖胶带

法兰密封这是一个取代法兰盖的革命性系统在广泛的应用中，无需为不同法兰尺寸维持大量不同尺寸的库存。

技术数据	
颜色	灰色的
耐	油、水、臭氧、大多数化学品
最高温度	260℃
应用	防止因管道接头缺陷而产生有害飞溅和雾气



GF-高清玻璃纤维腻子（高密度）

预添加分子聚合物化合物一种新概念，基于玻璃纤维微粒，通过将催化剂直接插入分子基质中而形成，从而形成一根棒，将其切割成所需尺寸并用手指操作，即可获得几分钟后即可完全硬化的糊状物。

可用于合成部件（聚α烯烃和氟化部件除外）的修复和重建，以及用于操作在水下或潮湿环境下进行维修金属部件，而普通聚合物无法发挥作用。

技术数据	
20℃ 时适用期	20 分钟
比重	2.45 克/厘米³
聚合时间	最少 1 小时 - 最多 24 小时
工作温度	-35℃ ÷ +120℃



泄漏-3密封膏在线

LEAK-3 密封膏这是一个能够减少或完全消除液体流失的革命性化合物只需一个非常简单的手势。

技术数据	
颜色	深琥珀色
耐	水、碳氢化合物
最高温度	70℃
应用	低压堵漏；表面防水。



技术维护产品概述

润滑剂或清洁剂的价格是多少并不重要，重要的是你每年在润滑剂或清洁剂上花多少钱才能达到同样的效果。

工业应用化学品的世界似乎无穷无尽。其范围涵盖效率、便利性、环境影响和操作员安全性的不同组合。

我们一直倡导生产性维护采用高科技化学产品，旨在
在不损害环境影响的情况下获得最高程度的有效性，或
对运营商而言。

我们在市场上脱颖而出的原因是其广泛的产品能够大幅降低日常工业运营中的维护成本，同时改善相关人员的工作条件。我们产品配方背后的理念是：产品越好，达到预期目的所需的应用就越少。更少的应用意味着消耗的产品更少，污染更少，浪费更少，工作量更少。

我们专注于对环境影响较小的替代品自成立以来，该公司已经发展了数十年，当时环境法规还非常宽松。随着法规越来越严格，优化维护成本的需求变得越来越重要，以抵消各个市场利润率的下降。使用清洁、经济高效的维护产品是创造价值的最佳方式，同时减少运营对环境的总体影响。



特殊产品

切削油

高度润滑和冷却液，可轻松切割、钻孔、攻丝和加工所有黑色和有色金属。粘附在工具表面。无烟雾。

特征	应用
全润滑剂	所有金属的切割、攻丝、加工
制冷剂	
普遍使用	
不会滴落或泄漏	
含 EP 添加剂	
防止腐蚀	



气体泄漏检测

液体可快速有效地检测管道、配件和法兰的泄漏。适用于氧气、燃气、储罐和压缩空气系统。

特征	应用
适用于所有流体	适用于所有尺寸的管道、配件和法兰。
不易燃	
立即可见	
无污染	
便于使用	



无需金属即可防卡

非金属微粒悬浮液具有高表面电阻和特殊的 EP 添加剂，能够抵抗高达 1800°C 的温度、极高的压力、化学侵蚀和湿度。

特征	应用
全合成基础	防止任何螺栓和螺母的自焊、腐蚀和卡住环境。
不含任何金属	
有效温度高达 1800°C	
适用于所有金属	
防止腐蚀	
海豹	
防止自焊	



不含金属的防卡剂 FG

经认证可用于食品系统的润滑化合物，含有能够抵抗高温、高压和化学侵蚀的特殊非金属颗粒。

特征	应用
已通过无毒认证	防止工厂中螺栓和螺母的自焊、腐蚀和卡住食物。
不会碳化	
有效温度高达 1450°C	
防止腐蚀	
防止自焊	
适用于所有金属	



金属加

基于纯层状铜微粒、腐蚀抑制剂和 EP 添加剂的防卡和润滑化合物。

特征	应用
纯铜压层	不含镍等有害物质。可防止软金属卡死。
有效温度高达 1100°C	
防卡剂	
极温润滑剂	
保护的	
不含镍或其他有害物质	



脱模剂

一种高浓度的有机硅化合物，在塑料、橡胶和其他合成材料成型过程中易于脱模。可最大程度减少浪费、改善表面光洁度并缩短生产时间。

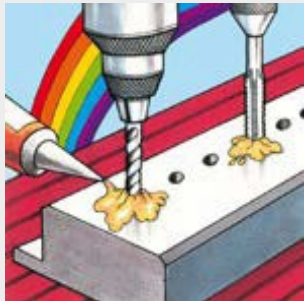
特征	应用
支队数量最多	橡胶和塑料注射、热冲压。
保护钢模	
更好地完成打印部件	
减少浪费	
产量增加	
高浓度活性剂	



超切

全合成液体，用于黑色金属、不锈钢和合金的切割、钻孔和攻丝。完全不含有毒溶剂，环保且不会释放有害蒸汽。可生物降解且安全。高效可靠。

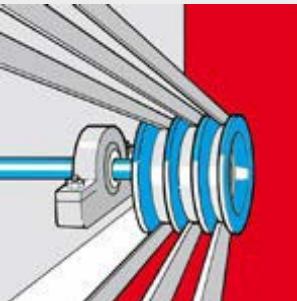
特征	应用
没有危险	切割、加工和车削所有类型的金属。
非常有效	
不易燃	
不产生烟雾	
适用于所有类型的金属	
对操作人员安全	



超强抓握

防止任何形状和材质的传动带打滑，保持恒定张力，防止其开裂和硬化。不会形成沉积物或团块，也不会留下污渍。

特征	应用
防止滑落	增加并保持传动带抓地力、传动带保护
提高牵引能力	
保持张力恒定	
不沾污	
防止衰老	
防水	
适用于所有类型的表带	



润滑剂

超溶胶

具有高溶解力的植物来源渗透液。快速清除螺母、螺栓和任何其他机械零件上的锈蚀和氧化，随后留下一层保护膜。不含氯化溶剂。

特征	应用
快速释放	用于松开螺栓、螺母和其他金属部件的除锈剂受阻
深入渗透	
超快速动作	
不含酸	
防护和防腐	
有 FG 版本	



润滑剂和清洁剂

极其轻盈和纯净的半合成油性化合物。可渗透至最严格的公差范围内，清洁表面并在表面形成润滑和保护膜。

特征	应用
低表面张力	适用于所有工业用途的轻质、清洁的多用途流体。
渗透到严格的公差	
清洁作用	
优良的润滑剂	
含有 EP 添加剂	
抑制腐蚀	



传动链润滑剂

渗透并深层润滑传动链的销轴和衬套，即使承受极端负载也是如此。抑制腐蚀、防潮、促进滑动。也适用于润滑钢丝绳。

特征	应用
低表面张力	所有类型传动链的润滑。
它不会变厚	
防止腐蚀	
随着时间的推移，它仍然有效	
含有 EP 添加剂	
两阶段治疗	



HT 润滑脂

适用于高温的多用途润滑脂。有效抵抗氧化、高负荷、高低速。无滴点，含有腐蚀抑制剂。

特征	应用
承受极端负载	高温应用润滑脂
有效温度范围为 -25°C 至 +220°C	
含有 EP 添加剂	
抗氧化	
抗氧化稳定	
抑制腐蚀	



HT 钼合成润滑剂

全合成。不留碳或灰渣。由于采用二硫化钼，可在极高温度（+450°C）下润滑。耐极压。清洁效果强。

特征	应用
含有二硫化钼	极端温度下的润滑；即使在更高的温度。
有效温度范围为 -35°C 至 +450°C	
不留残留	
它有清洁作用	
含有 EP 添加剂	



摩力加

基于二硫化钼的润滑、防卡和保护化合物。含有特殊的 EP 和合成材料。最高温度可达 450°C。便于机械零件的组装和拆卸同时保护润滑部件免受磨损。

特征	应用
不含任何金属	- 所有金属对金属的连接。 - 防止卡死和腐蚀
有效温度高达 450°C	
符合 MIL-M-7866 AB 规格	
高润滑性	
防卡剂保护的	



聚四氟乙烯涂层

干燥、清洁、纯净的 PTFE 涂层。牢固地粘附在基材上。最大限度地减少任何多孔和非多孔表面上的摩擦。耐水和腐蚀性化学品。易于使用。

特征	应用
耐磨损	- 清洁干燥的脱模剂 - 改善料斗、溜槽和滚动滑动表面的摩擦特性
减少摩擦	
清洁并干燥	
适用于任何表面	
优异的脱模剂	



白色聚四氟乙烯润滑脂

纯精炼矿物油脂、无毒合成油脂和微粉化聚四氟乙烯的混合物。用于食品、制药和纺织厂中移动部件的安全润滑。防水、防蒸汽、防酸雾。不会硬化或滴落。

特征	应用
它不会变硬	用于食品、制药和纺织行业运动部件的精确润滑
半合成	
耐高温	
无臭无味	
不沾污	
已通过无毒认证	

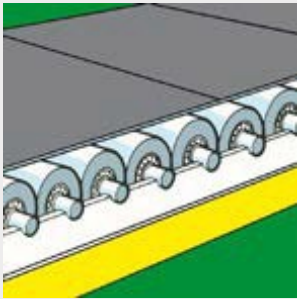


润滑剂 + 涂料

硅胶润滑剂

高浓度硅油，用于润滑塑料、橡胶和各种合成材料。防水和脱模剂。不会留下污渍或污垢。在极端温度下有效。

特征	应用
高比例的纯硅胶	塑料、橡胶和各种合成部件的润滑。
润滑和保护	
防水、防泼水	
不沾污	
无毒、安全	
有效温度范围为 -40°C 至 +220°C	



合成润滑剂

全合成油。不留碳或灰分残留。可在极高温度和恶劣条件下润滑。耐极压。清洁效果强。

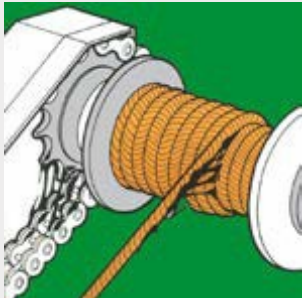
特征	应用
含有合成 EP 添加剂	当需要大量润滑时，可在高温和高压下进行润滑。
有效温度范围为 -35°C 至 +280°C	
清洁作用	
不留残留	
普遍的	
经济的	



超柔韧

传动链、钢丝绳、齿轮的表面润滑处理。每次旋转都会更新润滑层，不会滴落，不会被水冲走。不含石墨。

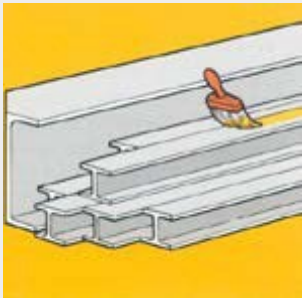
特征	应用
含极压添加剂的润滑液	- 润滑链条传动装置、宽绳索和齿轮。 - 特别适用于铁路道岔板。
粘合剂	
防止腐蚀	
防水	
抵抗化学烟雾	
易于使用	



冷镀锌

为所有黑色金属提供电镀保护。快速、安全的镀锌，提供长期保护。不会破碎、不会剥落，长时间保持弹性。

特征	应用
有效的电镀锌	适用于所有黑色金属的长效电镀涂层。
优良基地	
非常适合补妆	
防止电化学腐蚀	
可耐受高达 120°C 的温度	
灵活的	



防锈保护涂层

无需涂漆即可防止腐蚀、生锈和氧化。形成弹性、防水和自修复层，不需要对要保护的金属表面进行特殊处理，易于清除。

特征	应用
保护期 2 年以上	易生锈和易腐蚀的金属部件的涂层和保护氧化。
易于粘贴和移除	
无需背景准备	
透明琥珀色	
符合 MIL 和 C-16173D 规范	
防水	



防潮涂层

形成一层极薄的半油性保护膜。消除湿气，防止生锈和腐蚀，渗透到最小的公差中。

特征	应用
低表面张力	涂层和保护表面免受潮湿。
渗透和润滑	
短期防腐	
高介电强度	
符合 MIL 规范 C-16173D，3 级	
如果需要的话很容易移除	



锈蚀变压器

能够通过电化学过程将氧化铁（铁锈）转化为惰性盐。为底漆附着力奠定理想基础，无需使用昂贵且危险的方法，例如喷砂、刮擦和强酸处理。

特征	应用
将铁锈转化为惰性物质	快速轻松地处理生锈和氧化的金属部件
覆盖率极高	
无需冲洗	
非常简单的应用	
避免环境污染	



超钢

基于纯不锈钢的保护涂层。在任何金属或非金属表面形成一层具有极高化学、机械和热耐受性的涂层。即使在高度腐蚀的环境中也能防止腐蚀的发生。

特征	应用
长期保护	在腐蚀性和高温应用中长期防止腐蚀和结垢
耐高温 500°C	
它不会破裂	
抵抗化学侵蚀	
可轻松应用于任何地方	



清洁剂

油漆和碳沉积物去除剂

具有极高脱碳活性的溶剂。打破碳键。溶解污泥、沥青、陈旧且粘稠的油漆。

特征	应用
不含酚	清除发动机内部的燃烧沉积物、油脂和碳泥， 化油器、阀门和电动机外壳。
它无腐蚀性	
蒸发非常缓慢	
经济的	
可稀释	



电触点清洁剂

用于清洁电气和电子设备的快速蒸发合成清洁剂。高纯度，几乎无残留，完全不易燃。无害或无毒。

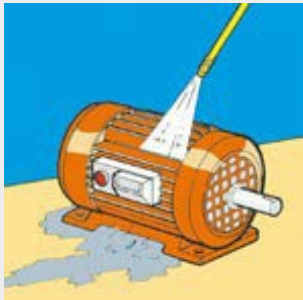
特征	应用
不易燃	清除电气和电子设备上的油脂、污垢和灰尘 电子产品
极高的介电强度	
迅速挥发，无残留	
不留残留	
有效且具有穿透力	



电动马达清洁剂

高介电强度脱脂剂，用于清洁电机、变压器和其他电气设备。不导电、无腐蚀、不留油腻残留物、不含有害溶剂或其他污染物。

特征	应用
低电导率	电动机、发电机、空调的清洁和除油， 风扇、变压器和工具。
便宜	
对用户安全	
快速清洁动作	
高闪点	
环保	



工业船舶溶剂

高浓度碱性清洁剂，对无机污垢有效。不含有毒溶剂，不易燃，具有温和的防腐效果。低泡沫。

特征	应用
用途极其广泛	快速有效地清洁工业机械、地板、泵、管道、船舶舱底、上层建筑。
不含有毒溶剂	
防锈作用	
无腐蚀	
快速清洁	
极其经济	



工业除油清洗剂

重型溶剂清洁剂。快速去除和溶解污泥、焦油和油脂。高闪点（超过 65℃）。低蒸发系数。

特征	应用
动作非常快	维护和清洁该行业的所有机械和设备 工业和海军。
无臭	
缓慢蒸发	
无污染	
高闪点	
经济的	



多用途清洁剂

金属部件脱脂剂。快速去除污垢，甚至厚重的油脂和污泥结垢。留下一层薄薄的保护膜。

特征	应用
无污染	用于替代氯化烃的多功能、低成本溶剂。
有效的	
低波动性	
不会引起腐蚀	
高闪点	
经济的	



无磷酸盐清洁剂

高浓度碱性清洁剂，专门用于清除最顽固的有机污垢：不含污染性磷酸盐、有毒溶剂或危险成分。可生物降解且用途广泛。

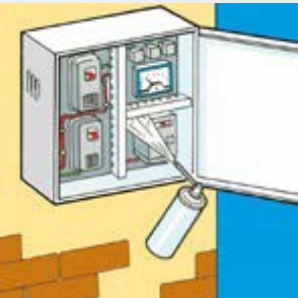
特征	应用
可生物降解	安全、环保的清洁剂，用于民用领域（医院、学校、餐馆、超市）和工业领域（食品、动物技术、航海）。
集中	
有效去除有机污垢	
多才多艺的	
不含溶剂	
经济的	



安全溶剂

电气和机械设备的脱脂剂和快速清洁剂。不易燃，含有腐蚀抑制剂。蒸发速度快，介电强度高。不留残渣。

特征	应用
高闪点	清洁电气设备、发动机、开关、继电器。替代油基产品，用于机械设备的冷清洗和全面清洗。
蒸发速度快	
高 TLV	
稳定	
无腐蚀	
高介电强度	



清洁剂

超级除锈剂与抑制剂

腐蚀

快速溶解铁锈、腐蚀和水垢。去除所有黑色金属的深度氧化层，提供暂时的防腐蚀保护。还可有效去除有机和无机污垢。

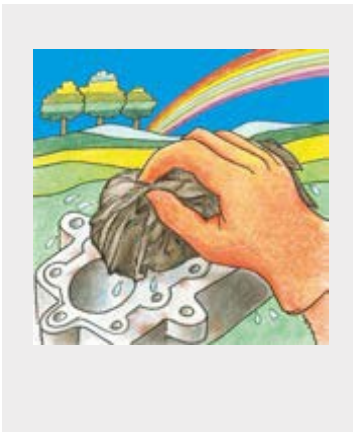
特征	应用
除锈	- 除铁材料如铜、铝、黄铜和青铜上的铁锈；表面处理 - 喷漆或电镀。
提供临时保护	
有效的清洁作用	
不腐蚀金属	
用水稀释	
方便的	



超净 C 型 - D 型

适用于所有工业和民用清洁的清洁、脱脂和除臭液。植物来源，完全可生物降解但非常有效。对人和环境无害。可用作氯化、石油或腐蚀性溶剂的替代品。

特征	应用
植物来源	安全环保的清洁剂，可去除污垢、油脂、油和蜡在所有工业应用中。
清洁剂和脱脂剂	
100%可生物降解	
不产生泡沫	
对人体和环境无害	
- 不含磷酸盐	



超金属系统概述

高科技聚合物化合物**金属和非金属部件的修复、重建和保护**，须遵守**腐蚀、侵蚀、化学侵蚀、磨损**。

采用 $P_m < 700$ 的环氧氯丙烷环氧物和金属反应得到的树脂的适当混合物制成，
矿物和合成填料，它们可以实现快速、有效和长期的维护干预
持久。

使用“超金属系统”金属聚合物化合物之一，任何金属结构都可以进行彻底翻新、重建，甚至比原来的更耐用。

由于其绝缘性能，它们还能够**消除腐蚀和电解点蚀及点蚀**来自所有设备。



超金属系统

物理特性

		颜色 干	关系 混合				适用期 20°C 时 (分钟)	比重 混合物 克/厘米³	温度 运营起点/终点	硬化时间- CHIN (小时)	
			% 重量		% 体积					手印力量 人口	硬度 最终的
			树脂	固化剂	树脂	固化剂					
类型	作品										
磷酸盐	80% 铝 - 20% 树脂	铝	100	20	4.5	1	60	1.6	-35°C; +120°C	16	24
全部	80% 铝 - 20% 树脂	铝	100	14	4	1	60	1.45	-35°C; +120°C	16	24
提示	80% 钛 - 20% 树脂	灰色的	100	33	-	-	120	1.61	-35°C; +200°C 峰值+260°C	-	四十八
高温	80% 钢 - 20% 树脂	深灰色	100	100	1	1.3	三十	2.34	-35°C; +200°C 峰值+280°C	12	24
快速地	80% 钢 - 20% 树脂	深灰色	100	十三	2.5	1	5	2.6	-35°C; +90°C	3	6
柔性	100% 聚氨酯树脂	无色	-	-	-	-	根据我的选择,最少 30'	0.97	-35°C; +95°C	取决于关系混合	
有 - 韦鲁瓦	80% 氧化锆 - 20% 树脂	白色的	100	33	-	-	120	1.59	-35°C; +200°C 峰值+260°C	-	四十八
磷脂酰肌醇	80% 陶瓷/钢 - 20% 树脂	深灰色	100	二十五	5.5	1	四十五	1.67	-35°C; +120°C	16	24
中低端	80% 陶瓷/钢 - 20% 树脂	黑色的	100	15	2.8	1	四十五	2.3	-35°C; +120°C	16	24
丝网印刷	80% 陶瓷/钢 - 20% 树脂	蓝色的	100	15	3.5	1	40	1.8	-35°C; +180°C	16	24
磷酸二酯酶	80% 钢 - 20% 树脂	深灰色	100	10	4	1	60	2.9	-35°C; +120°C	16	24
歐洲	80% 钢 - 20% 树脂	深灰色	100	7	4	1	60	2.75	-35°C; +120°C	16	24
ST-HD	50% 钢 - 50% 树脂	深灰色	-	-	-	-	5-10	-	-35°C; +120°C	0.5	24

磷铝酸盐铝浆

金属聚合物化合物，用于修复、保护和重建铝和轻合金部件。基于用特殊表面剂处理的铝微粒，能够确保完美均匀的分散在载体树脂中。非常适合密封孔洞和修复模具、压铸件、各种铝制部件上的损坏。



全部液态铝

流体稠度的聚合物化合物，由以下成分组成铝微粒分散在环氧氯丙烷树脂中，专门用于铝和轻合金部件。由于其高流动性，它渗透到金属孔隙率较小相同。它用于制作原型和铸造模型，阻挡金属部件，在超声波焊接机中。



钛磷/钛钨磷钛面条

用于修复和重建金属部件的金属陶瓷聚合物复合材料。基于纯钛的特殊填料和新开发的粘合树脂使该产品成为需要具有极高抗压性和出色耐化学性的材料的应用的理想选择。非常适合重建和修复泵体、轴承座、驱动键、叶轮、轴或衬套；也适用于泵、阀门或其他部件（甚至垂直）的完整防腐涂层。



高温钢膏 高温

特殊聚合物化合物，由以下成分组成钢微粒通过具有“交联”结构的树脂进行运输耐高温. 可用于所有高温系统（如泵、阀门、管道和闸阀）的维修操作。还经常用于制作模型和原型，密封和修复微孔和气孔。它可在高达 200°C 的温度下连续使用，在高达 280°C 的温度下短时间使用。



快速地快硬钢

金属化合物快速修复任何金属表面。这聚合时间极快，可用于快速修复管道、泵体和齿轮箱的泄漏。它无疑是现代工业维护不可或缺的工具，尽管由于其物理化学特性较弱，因此应始终随后用另一种合适的聚合物化合物进行保护。



柔性弹性添加剂

Flex-Y 是一种特殊的聚氨酯催化剂，当与 CE-P 和 ST-P 一起代替普通催化剂使用时，将通常硬度较高的分子化合物转化为具有弹性的物质。这些材料的柔韧性可以通过使用更多或更少的催化剂来改变，直到获得与轮胎相似的稠度。这种材料在制造耐冲击和机械冲击的表面。



化学-L耐化学腐蚀涂层

液体双组分聚合物复合材料含有硅酸盐并用有机硅稳定的乙氧基树脂。

适用于重铺、保护或修复铁、水泥和混凝土表面，如泵壳、储罐和工业地板。它可应用于并粘附于低温下的潮湿或湿润表面。具有极其耐磨、耐化学腐蚀的表面，还能耐受磨损、压力冲击以及化学侵蚀。



中欧铁路超耐陶瓷浆料

磨损高分子化合物以纯二氧化钛为基础的超级陶瓷糊剂，为防止磨损和侵蚀金属表面。由于其高粘度，它可以用在倾斜、垂直甚至悬浮的表面。具有优异的耐化学性和白色，非常适用于任何因颜色较深且可能脱落而无法使用传统防磨涂层的材料。



磷脂酰肌醇金属陶瓷浆料

化合物聚合物金属陶瓷用于修复、重建和保护任何受到强烈侵蚀、腐蚀和磨损作用的金属表面。它由高比例的金属陶瓷颗粒配制而成，这些颗粒精细地分散在具有高化学物理抗性的特殊树脂中，可以有利地用于修复零件或创建耐磨表面。添加了特殊Flex-Y聚氨酯固化剂，能够吸收振动和冲击。



中低端陶瓷金属液

化合物具有流体稠度的聚合物金属陶瓷用于维修和保护所有受到强烈磨损和腐蚀的金属表面。它由高比例的金属陶瓷微粒和具有高化学物理抗性的树脂配制而成，用于修理损坏的部件或提供耐磨表面。使用特殊的聚氨酯基 Flex-Y 硬化剂，您可以创建弹性表面，从而保证比新材料更长的使用寿命。使用滚筒或刷子即可轻松涂抹。



丝网印刷超耐液体陶瓷

磨损流体超陶瓷聚合物复合材料防止严重磨损和侵蚀现象泵体、轴承和衬套、管道、弯头、叶轮、阀门等金属表面。表面硬度高，无法用传统工具加工。氧化锆基，使其具有出色的抗磨损和腐蚀特性以及同样出色的机械强度。它可用刷子涂抹，缩短聚合时间。



磷酸二酯酶钢膏

糊状稠度化合物由极细的钢粉用特殊的“粘合剂”预处理，混合聚合物树脂和腐蚀抑制剂。特别适用于所有金属部件的修复、重建和保护。它用于消除罐体、管道、泵体、机器部件上的腐蚀和孔洞。它可以有利地使用适用于所有类型的金属，包括不锈钢，这得益于高介电强度，不会发生电化学腐蚀现象。



歐洲夜态钢

高分子化合物**流体稠度**，由超细晶粒钢制成，经过特殊“接合剂”处理，并混合树脂和腐蚀抑制剂。特别适合修复金属部件的表面损伤，用于创造**模型和导模**，用于密封印刷部件中的微孔和气泡。非常适合用作机床定位的锁定剂。其高介电强度不会出现电解腐蚀现象。



ST-HD钢腻子高密度

一种基于钢微粒的预配料分子聚合物化合物的新概念，通过将催化剂直接插入分子基质中而形成，从而形成一根棒，将其切割成所需尺寸并用手指操作，即可获得糊状物，**几分钟后就会完全硬化**.可用于钢、铁、铸铁等金属部件的快速修复或重建。

