GORE®密封技术
传单

Endorsed by De Dietrich

GORE®带状密封垫片SERIES 1000

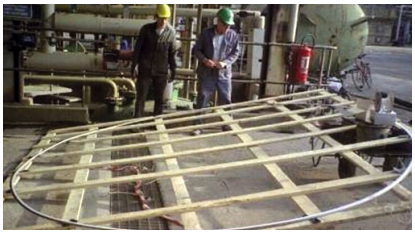
耐腐蚀性介质、保护搪玻璃设备、减少泄漏

搪玻璃设备的密封挑战

化工工艺常采用搪玻璃设备来满足腐蚀性介质的工艺要求，可是大型搪玻璃设备系统的工况（高温，操作压力变化，作用在垫片上的紧固力非常有限，搪玻璃法兰密封面不平整）对于维持紧密持久的法兰静密封是重大的挑战。

虽然常见的聚四氟乙烯(PTFE)材料本身具有良好的耐化学腐蚀性，但是它难以顺应法兰表面的不平整，而且在低压紧力下的抗蠕变性能也很差。在常见的包覆垫片中加入可压缩材料或填料的方案以及填充四氟垫片方案仅能解决部分问题。

Together, improving life



如果在场外制造用于大型法兰(≥ DN600/ASME 24")的垫片，密封挑战甚至会更大。这通常会导致供货周期长，以及运输、搬运和库存困难。再加上安装过程既耗时又复杂，将会延迟生产设备的开车运行并使周转情况复杂化。

密封失效的后果

使用常见的包覆垫片、填充四氟或大型预制成型垫片进行密封具有一定的挑战性，特别是在不同垫片品牌或产品系列质量不一致的情况下。这可能导致垫片密封过早失效，产生故障甚至灾难性的后果，包括：

- 渗漏/泄漏
- 设备腐蚀/损毁
- 生产停机
- 成本增加
- 人员安全风险

常见的包覆垫片

GORE®带状密封垫片Series 1000解决了大型搪玻璃法兰可靠密封的几乎所有挑战性问题。

此带状垫片以膨体聚四氟乙烯(ePTFE)材料制成，具有良好的顺应性且耐化学腐蚀，可极大地抵抗冷流蠕变和螺栓锁紧力衰减。其专有的防渗透核心(barrier core)部分在低压紧力下亦可维持极其紧密的密封。

Series 1000深受领先的搪玻璃设备制造商De Dietrich的认可，该产品非常适合高腐蚀性介质的工艺流程，多见于化工工艺流程（例如特种化学品、农药化学品、聚合物）、化学法冶炼和采矿领域。Series 1000专门用于塔节、混合器、反应釜和储罐中常见的大型法兰(≥ DN600/ASME 24")或非标准法兰。

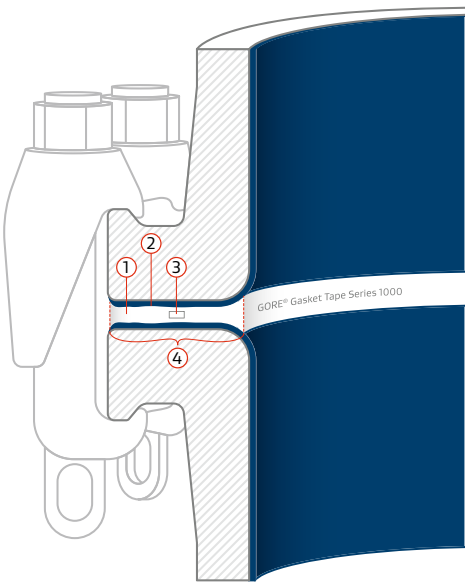
GORE®带状密封垫片Series 1000

① 优异的抗蠕变能力，以保持垫片上的压紧力

② 顺应法兰密封面的不平整，建立紧密密封

③ 防渗透核心(barrier core)在较低的压紧力下可实现更高的密封紧密性

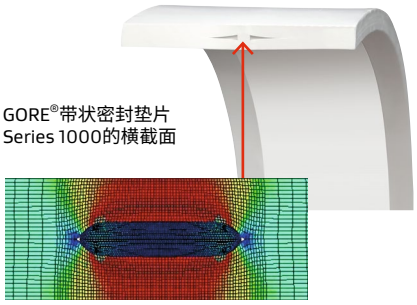
④ 100%膨体聚四氟乙烯，耐化学腐蚀，可保护整个法兰面



高性能密封解决方案

独特的防渗透核心(barrier core)技术

- 防渗透核心(barrier core)技术可使作用在垫片上的压紧力产生“局部应力集中”效应，提升紧密程度。
- 密封紧密性比其他膨体聚四氟乙烯带状垫片高10倍以上。



GORE®带状密封垫片
Series 1000的横截面

有限元分析(FEA)模型。
红色表示适宜的密封应力。

出色的顺应性

- 在较低的垫片压紧力下就能密封不平整的搪玻璃法兰面。
- 容易通过气泡测试，确保无故障设备开车。

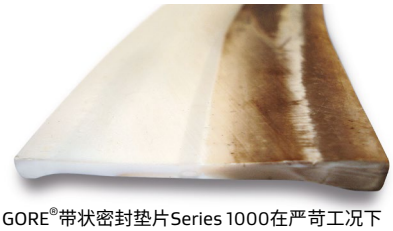
就地成型，易使用

- 垫片可现场定制成形。
- 无需场外订制生产供货时间。
- 便利的卷轴样式简化并加快了搬运和运输。
- 借助背胶，能够在2–50 °C (36–122 °F)的环境温度下实现轻松安装。
- 针对较大不平整密封表面提供更快、更简便的带状补偿垫片技术。
- 降低库存成本。

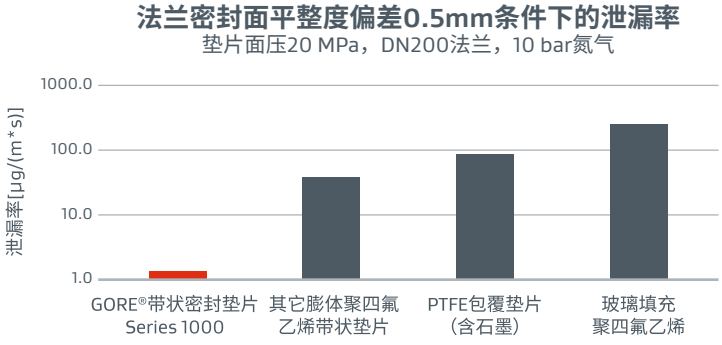
安装温度范围广，从炎热的夏季气候条件到几乎冰冻的表面温度均可安装。

可靠的长期密封

- 防渗透核心(barrier core)可形成紧密的密封，同时阻止高渗透性介质。
- 为整个法兰密封面提供化学保护。
- 该带状垫片材质耐蠕变和螺栓紧固力的衰减。
- 帮助搪玻璃设备在设计条件下更可靠地运行。
- 延长设备维护保养周期，符合领先化学品生产商的需求。



GORE®带状密封垫片Series 1000在严苛工况下使用后的横截面



戈尔密封技术质量管理系统获得ISO 9001认证。

仅限工业用途。不适用于食品、药品、化妆品或医疗设备等制造、加工或包装作业。
本文所有技术信息和建议都依据戈尔公司先前的经验和/或试验结果。戈尔公司尽力提供这些信息，但对此不承担法律责任。客户应检查具体应用中的适应性和可用性，因为只有具备了所有必要的工作数据才能判断本产品的性能。上述信息可能会不时变更，不作为产品规格使用。戈尔公司的销售条款适用于戈尔产品的销售。

GORE、*Together, improving life*及其设计是W. L. Gore & Associates（戈尔公司）的注册商标。© 2015–2022 W. L. Gore & Associates, Inc.

请访问GORE.COM.CN/SEALANTS，查找所有当地销售办事处的联系方式。

北美/南美
W. L. Gore & Associates, Inc.
（美国）
T +1 800 654 4229
F +1 410 506 8585
E sealants@wlgore.com

欧洲/中东/俄罗斯/非洲
W. L. Gore & Associates GmbH
（德国）
T +49 89 4612 2215
F +49 89 4612 43780
E sealants_EU@wlgore.com

亚洲/澳大利亚
戈尔工业品贸易（上海）有限公司
（中国）
T +86 21 5172 8299
F +86 21 6247 9199
E sealants_AP@wlgore.com

SEAL-221-R4-STL-CN-JUL22