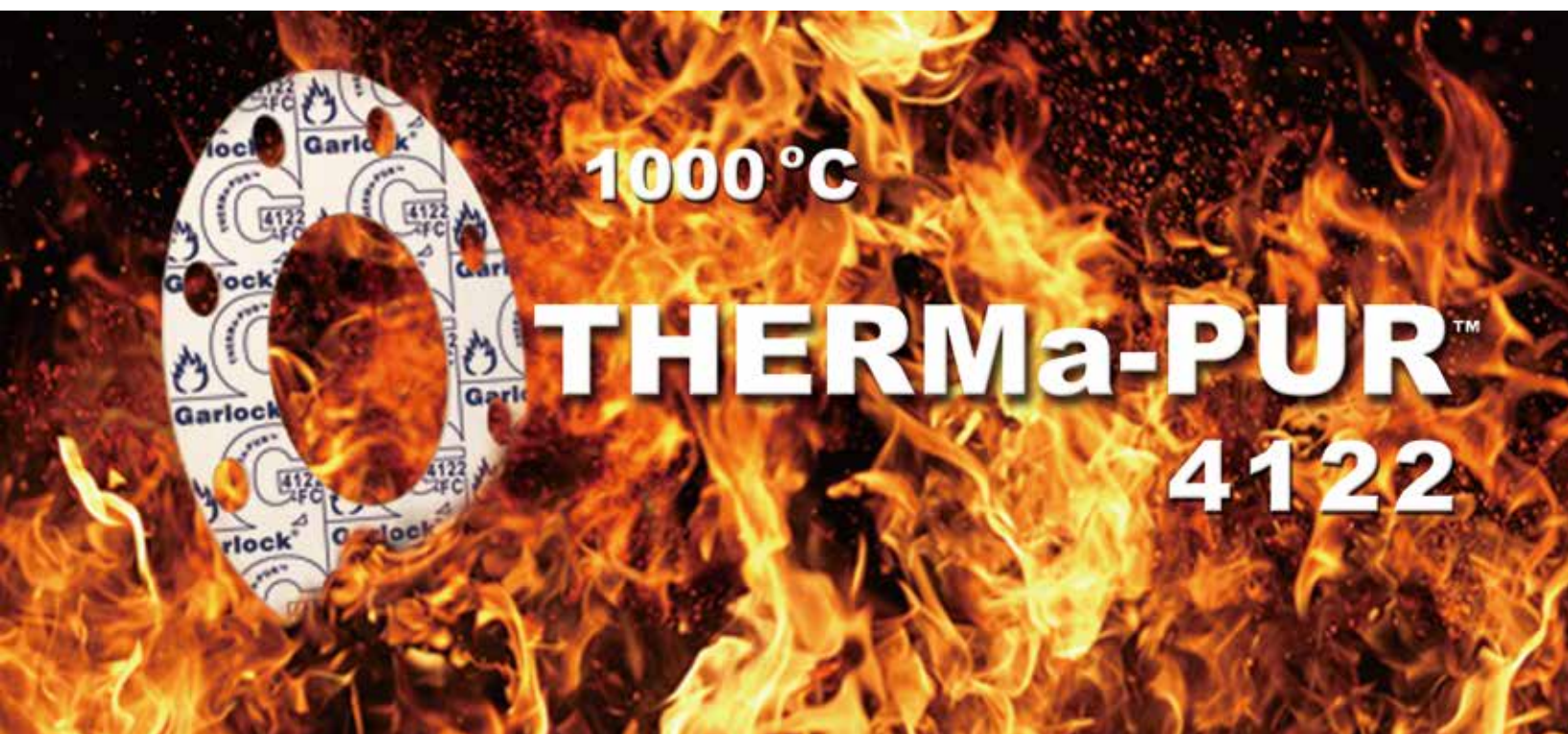


领先密封技术™

超高温垫片



Garlock®

THERMa-PUR™ 超高温垫片材料



THERMa-PUR™是一种专有的设计用于极端高温密封工况的垫片材料。它使用环保的无溶剂的工艺生产, 配方独特, 适用于腐蚀性的化学品场合。THERMa-PUR™为更多耐高温的工况要求提供了另外一种创新的密封解决方案。

价值和优势

- 极端高温 — 能够经受住1,000°C下连续性高温工况或1,000°C下的热循环工况。
- 抗氧化性能 — 采用的专有材料, 有更好的抗热失重性能。
- 耐化学性能 — 专有的材料配方能够抵抗大多数的化学介质, 例如四氯化钛, 熔融盐和其它强氧化剂。
- 疏水性 — 能够抵抗水的沾染和侵蚀。
- 容易从法兰上拆除 — 不会粘结在法兰面上, 更容易更快地从法兰面上拆除使用后的垫片, 减少维修时间, 降低维修成本。

适用于

- 丙烷脱氢(PDH)
- 甲醇制烯烃(MTO)
- 化工行业
- 生物材料气化
- 焚烧设备
- 涡轮增压器设备
- 集中太阳能发电
- 各种尾气的排气系统
- 油气生产
- 热电系统
- 过程干燥设备

结构型式

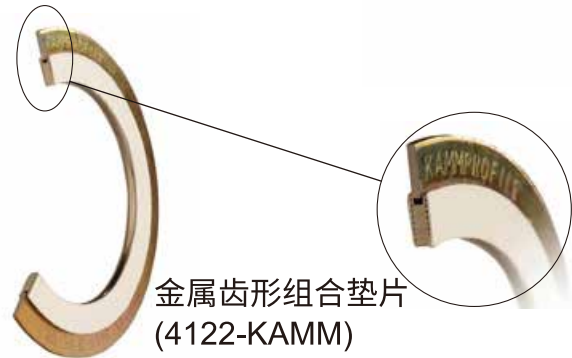
THERMa-PUR™可以做成多种垫片型式



切割垫片
(4122-FC)



金属波纹组合垫片
(4122-CMG)



金属齿形组合垫片
(4122-KAMM)



金属缠绕组合垫片
(4122-SWG)

典型的物理性能

连续最高温度		1000°C
压力 ¹ MPa	4122-FC	3.45
	4122-CMG	6.89
	4122-KAMM	等于法兰的等级
	4122-SWG	等于法兰的等级
P×T, 最大值 bar × °C	4122-FC	5,100
	4122-CMG	21,500
	4122-KAMM	等于法兰的等级
	4122-SWG	等于法兰的等级
	4122-FC 的典型物理性能	
ASTM 检验方法 F36		
压缩率 %		35—45
回弹率 %		18
ASTM F38		
蠕变松弛 %		25
ASTM F152		
拉伸强度垂直纹理的 N/mm ²		8.3
ASTM F1315		
密度 g/cm ³		1.36
ASTM D149		
绝缘性能 volts/mil		100

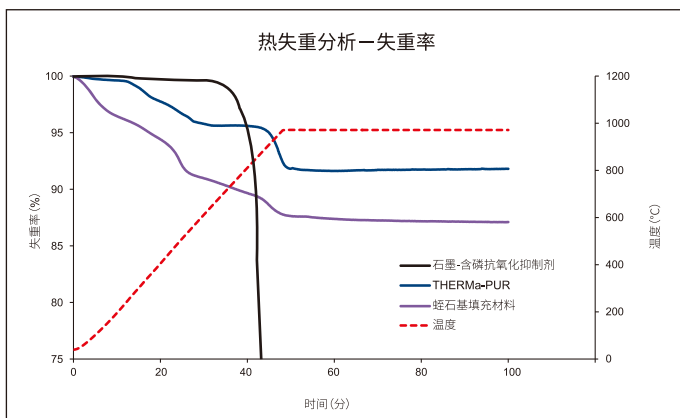
注释:

1. 基于应用 ANSI 突面法兰和使用我们推荐的首选扭矩下。当接近最大压力，持续最高操作温度或者最大 P×T 的 50%，请咨询 GARLOCK 工程师。
- * 这是一个一般性的指南，并不是选择和拒绝使用该材料的唯一途径。ASTM 的测试结果是按照

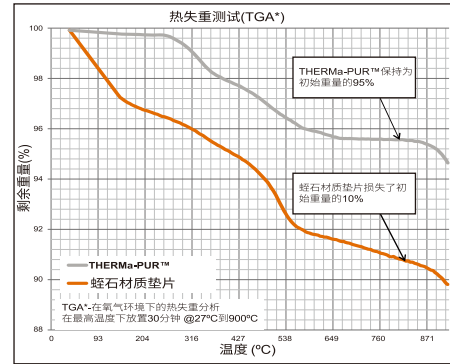
低的热失重-抗氧化性能

对于垫片材料来说，抗氧化性能对于保持螺栓的预紧力非常重要，一旦垫片氧化失重，就会造成螺栓松弛，从而导致密封泄漏。对于 THERMa-PUR™ 来说，长期的氧化环境也不是问题。

THERMa-PUR™和石墨的热失重对比试验



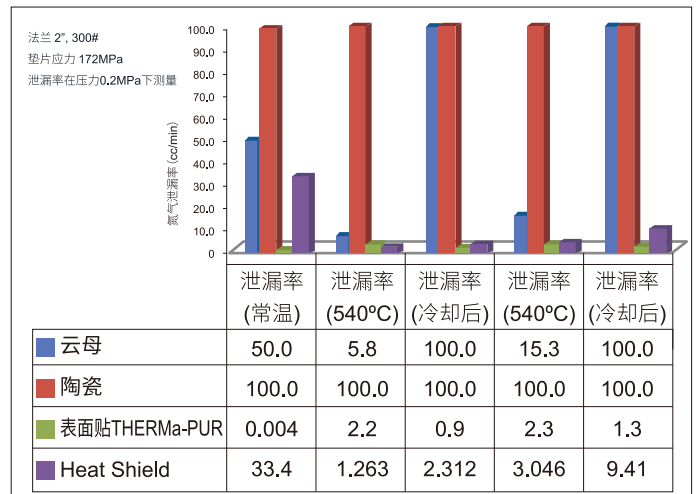
THERMa-PUR™ 专有的抗氧化材料配方所具有的抗热失重性能几乎是其它垫片，如石墨和蛭石的 2 倍。



密封性能

对于垫片产品来说，最主要的还要看垫片的密封性能。THERMa-PUR™ 缠绕垫片不仅仅具有长久的抗氧化性能，而且也比其它类似垫片提供了更好的密封性能。

不同填充材料的缠绕垫片在热循环中的密封性能对比



疏水性对比测试

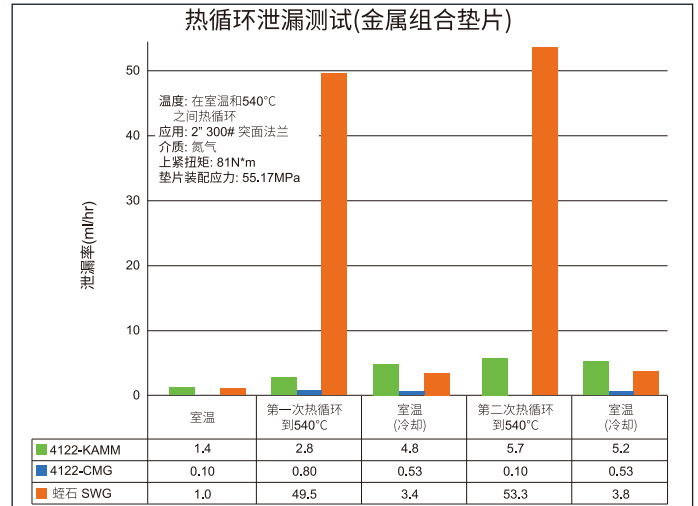
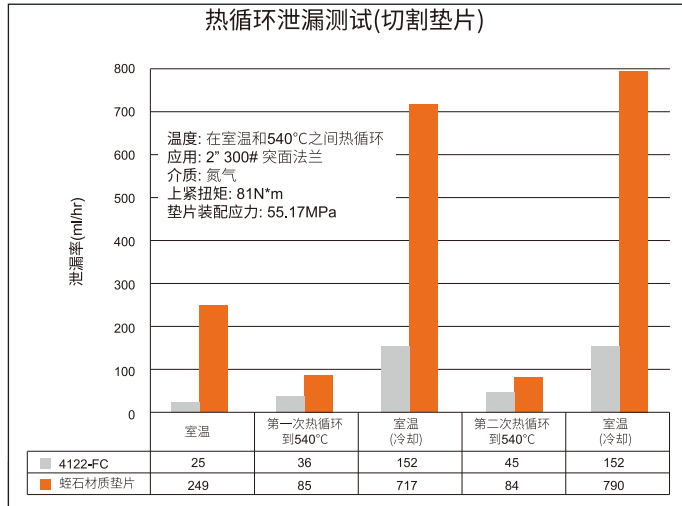
在水中浸泡7小时后的样品对比



蛭石材质的缠绕垫片

4122 缠绕垫片

THERMa-PUR™和蛭石实验室测试数据对比。甚至在极端苛刻的热循环条件下THERMa-PUR™显示出明显的低泄漏密封性能。



授权经销商

警告:

本样本中展示的产品性质和应用范围都是典型的例子。当您用于特殊场合时, 需要对其适用性进行单独的研究和评定。您可以向 Garlock 公司咨询, 不当选择密封产品可能导致财产损失和 / 或危及人身安全。

本样本中列出的性能数据来自现场的试验, 客户的现场报告和 / 或实验室的试验。

尽管我们已很仔细的编辑了本样本, 但我们不承担可能会出现责任。技术特性可能随时更改而不再另行通知。本版本取代了我们以往发表的所有版本, 修改也不另行通知。

GARLOCK 是 Garlock 公司生产的填料、密封件、垫片和其它产品注册商标。

©Garlock Inc 2010. 全球版权所有。

BLUE-GARD, CEFIL, AIR, CHEVRON, EDGE, EZ-FLO, FLEXSEAL, FLUIDTEC, GARTHANE, GRAPHON-IC, GUARDIAN, GRYON, HELICOFLEX, IFG, ISO-GARD, KLOZURE MODEL 64, P/S, STRESS SAVER & SYNTHEPAK 是 Garlock 的注册商标。

CARBAE, GEN2, GRAPH-LOCK, GUARDIAN, KAMMPROFILE, LEAK-GARD, PK, PROPHECT, SABER, SEAL IN YOUR PROFITS, & ULTRA-FLEX 是 Garlock 的注册商标。

Garlock®



Garlock 微信公众号

欢迎访问网站:

www.garlock.com.cn

卡勒克密封技术(上海)有限公司

上海市闵行区申虹路928弄

虹桥嘉汇5号楼101室

邮编: 201106

电话: 86-21-64544412

传真: 86-21-64775793

邮箱: sales.china@garlock.com

客服热线: 4008 9412 88

中国上海印刷 GSTC 2021-04