



低温用高性能聚合物

威格斯 CT™ 聚合物

全球天然气产量的持续增长、液化天然气 (LNG) 和氮气的储存和分配中的密封应用，以及与由此产生的低温相关的工程挑战，也将越来越多地成为我们未来的一部分，使威格斯 CT™ 聚合物作为 PAEK（聚芳醚酮）聚合物系列，成为这些领域的完美解决方案。

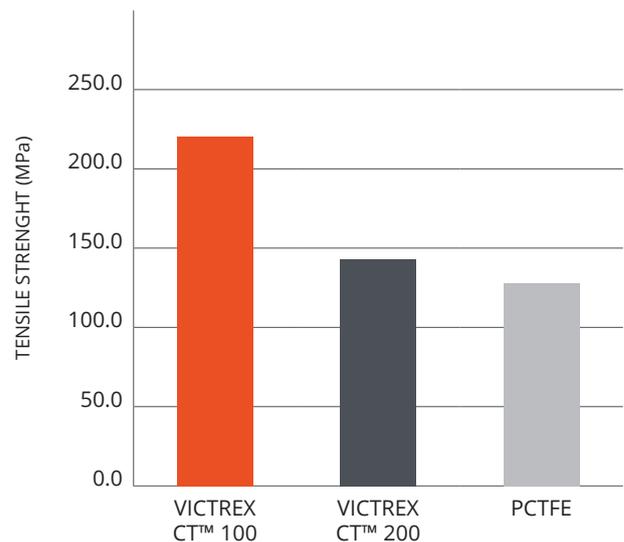
威格斯 CT™ 100 和 CT™ 200

- 扩展低温阀门的温度范围。
- 通过改进机械和热性能提高密封可靠性。
- 降低扭矩：在 -196°C 至 $+120^{\circ}\text{C}$ 的温度范围内，我们看到 VICTREX CT™ 200 相对于 PCTFE 的扭矩要求性能相当或更好。
- 提供低且稳定的静态和动态摩擦系数，允许较低的球阀开启力和转动动力。
- 实现潜在的成本节约。

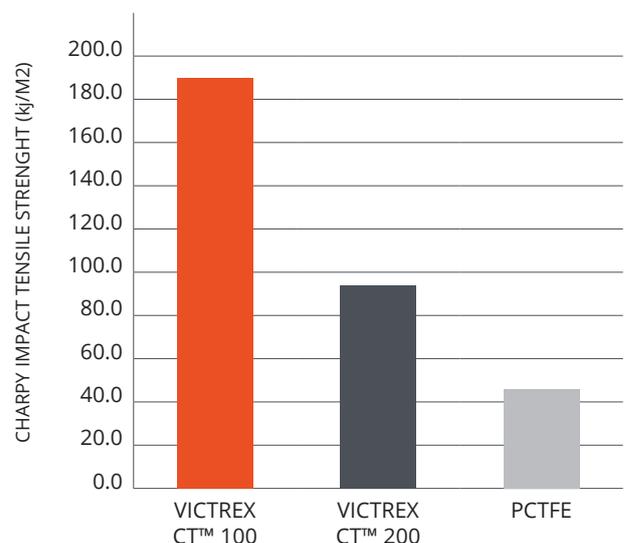
威格斯 CT™ 聚合物与 PCTFE 的比较

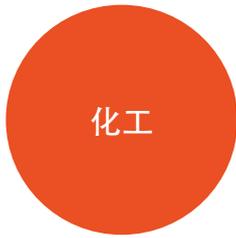
- 更高的抗拉强度加上可比的模量证实在更宽的温度范围内具有更高的延展性；在 -196°C 至 $+150^{\circ}\text{C}$ 下进行的测试表明具有更好的密封能力，这也可以扩展到 $+200^{\circ}\text{C}$ 范围内的更高温度。
- 在需要更高延展性和韧性的条件下具有更高的冲击强度和更坚固的密封性能。
- 工作温度范围 -196°C / $+150^{\circ}\text{C}$ ，取决于施加的压力和预期的变形。
- 更高的导热性允许对温度变化做出更快的反应，从而使阀座密封件始终与钢制对接表面保持接触——有助于更一致的密封。
- 较低且恒定的热膨胀系数可确保更高的尺寸稳定性并最大限度地减少低温收缩。威格斯 CT™ 100 和威格斯 CT™ 200 显示出优于 PCTFE 的明显优势，并且尺寸更稳定，在很宽的温度范围内观察到一致性。

-196° C 的拉伸强度

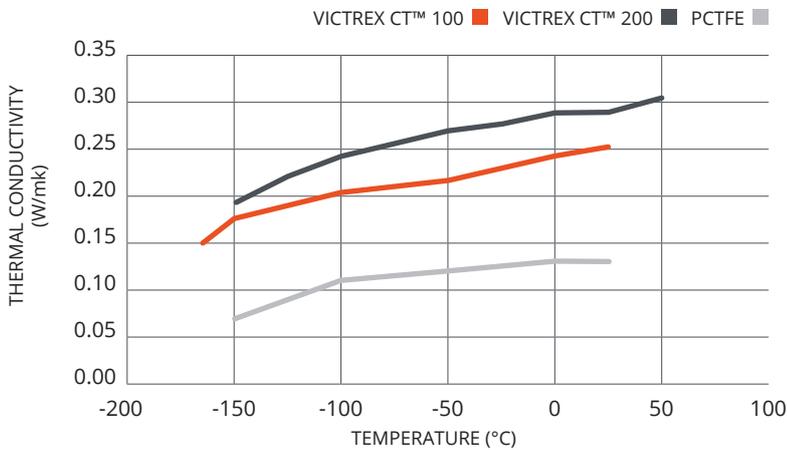


-196° C 的夏比冲击强度





作为温度函数的热导率



威格斯 CT™ 等级比较

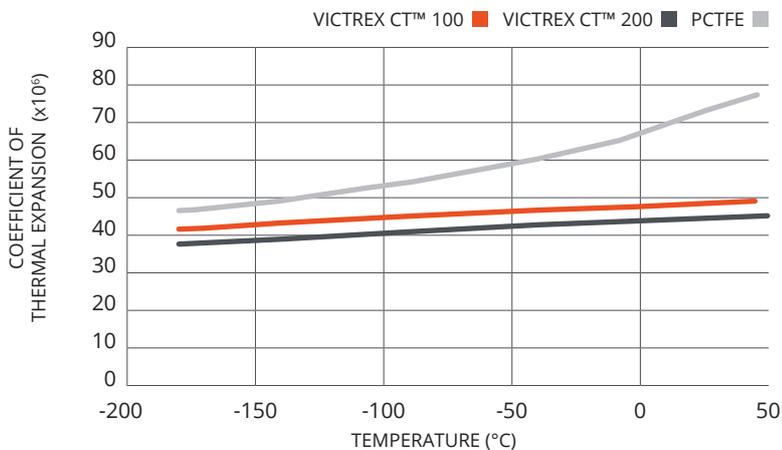
VICTREX CT™ 100 是当泄漏容限很难达到时的首选材料。它保证:

- 在 -196° C 下具有出色的延展性、更高的拉伸伸长率和略低的压缩模量。
- 在较低温度下，威格斯 CT™ 100 比威格斯 CT™ 200 更坚固。

VICTREX CT™ 200 应该是球没有硬化过程的首选材料，因为它含有自润滑添加剂，可降低扭矩并减少磨损。它保证:

- 具有比 CT™ 100 更低的热膨胀系数 (CTE) 和更高的热导率，热性能逐渐提高。
- 较低的静态和动态摩擦系数，允许较低的扭矩。

作为温度函数的热膨胀系数



致谢

VICTREX™、VICTREX CT™、VICTREX CT™ 100 和 VICTREX CT™ 200 是威格斯集团的商标，经许可在此复制。图 1-4 和这些图背后的数据是威格斯集团的专有信息，经许可在此复制。版权所有 2019 © 威格斯。版权所有。



意大利
工厂和总部
Via Cercone 34,
24060 Castelli Calepio (BG) Italy
P +39 035 44 25 115

info@fluorten.com

德国, 瑞士, 奥地利
Fluorten 办事处
Leutenbach - 德国
Mr. Martin Schuster
P +49 7195 590 9267
M +49 151 7005 4012

martin.schuster@fluorten.com

北美
Sealcore LLC 办事处
美国-俄亥俄州
Mr. Henrik Zimmer
P +1 440 324 1144
M +1 419 706 1651

hzimmer@sealcore.net

亚太
Sealcore Network 办事处
中国-上海
宋小姐
P +86 137 01 977 508

china.office@fluorten.com



EN 9100: 2018 - CERTIFICATE N.5695/3



ISO 9001: 2015 - CERTIFICATE N.21



ISO 14001: 2015 - CERTIFICATE N.27

