

XpanCore™ 芯棒

热激活膨胀芯棒

概述 -

近年来，激光切割海波管因其相较于传统编织或绕簧鞘管的优势而日益流行，这些优势包括高强度、抗折性能以及可定制的柔韧性曲线。然而，制造海波管组件可能引入额外的时间和工艺复杂性，特别是在海波管内壁集成内衬时。。

专为加热膨胀而设计，XpanCore™ 芯棒是一种先进的工艺辅助工具，有助于简化海波管组件的组装，通过缓解内衬尺寸、放置和粘接问题。在加工过程中，XpanCore™ 芯棒膨胀，帮助将内衬固定在海波管内侧，无需加压系统或其他复杂技术来辅助组装。这有助于加快生产速度、提高良率，并减少常见的制造难题，如内衬撕裂、粘接不完全、泄漏和分层，而这些都可能影响器件性能。

XpanCore™ 芯棒有实心单丝或厚壁管两种形式，可根据芯棒的所需直径进行选择。XpanCore™ 芯棒提供FEP或PFA材质，可供应最长120" (3048 mm) 的切割长度。



生物相容性



弯曲模量



耐温性



供应时的XpanCore™ 芯棒，膨胀前（下）。
加热膨胀后的XpanCore™ 芯棒（上）。

应用

- 海波管内衬的高级工艺辅助工具

生产能力与尺寸

- 膨胀前外径范围: 0.010" – 0.267"
(0.254 mm – 6.782 mm)
- 膨胀后外径增长典型值达10% – 30%，
依设计而定
- 最大切割长度: 120" (3048 mm)

关键特性

- 可提供满足Class VI认证的树脂
- 热激活
- 促进内衬放置与粘接
- 有助于加快生产速度并提高良率

XpanCore™ 芯棒

所有 XpanCore™ 芯轴均根据客户规格要求生产, 下表仅为一般性能指南。用户应评估材料, 以确定其是否适用于自身的具体应用。

XpanCore™ 芯棒						
材料	FEP			PFA		
工艺	可膨胀芯棒			可膨胀芯棒		
	膨胀前外径最大值	膨胀后内径最小值	比率	膨胀前外径最大值	膨胀后内径最小值	比率
外径	0.010"–0.050" (0.254 mm–1.27 mm)	0.012"–0.060" (0.305 mm–1.524 mm)	1.2:1	0.033"–0.092" (0.838 mm–2.337 mm)	0.040"–0.110" (1.016 mm–2.794 mm)	1.2:1
	0.047"–0.265" (1.194 mm–6.731 mm)	0.061"–0.270" (1.549 mm–6.858 mm)	1.3:1	0.093"–0.267" (2.362 mm–6.782 mm)	0.102"–0.278" (2.591 mm–7.061 mm)	1.1:1
发货切割长度	最大 120" (最大 3048 mm)			最大 120" (最大 3048 mm)		
长度变化	因膨胀和材料而异			因膨胀和材料而异		
膨胀温度	420 ° F (216 ° C)* 强烈建议使用层压/流变机			420 ° F (216 ° C)* 强烈建议使用层压/流变机		

*加工温度和时间可能有所不同。
PFA更适合需要较高加工温度的应用

