モノフィラメント

LCP
モノフィラメント

押出製品

LCP モノフィラメントはカテーテルの網材に MRI 適応型非金属代替品として使用できます。

概要

1970 年代に発明されて以来、磁気共鳴影像法 (MRI) は診断と治療のための業界標準医療機器となっています。しかし、MRI では金属製のカテーテルを使用できないため、カテーテル挿入が必要な手順においては、カテーテルを誘導する方法として未だに X 線に依存しているのが現状です。そのため X 線誘導手順では、患者と医者は電離放射線の被曝を受けてきました。最近ではカテーテル挿入法から放射成分を排除する方向の取り組みが再び注目されるようになりました。

Zeus は課題に応え、弊社の MRI 適合 LCP モノフィラメントファイバーを改めてご紹介することにしました。非常に優れた引張強度を持つ弊社の LCP モノフィラメントは、カテーテルの網材に理想的に適合しており、ステンレス鋼などの金属を使用しないカテーテルの製造を可能にします。この最先端のファイバーはカテーテルに優れたトルク応答、押し込み性と遠位端での偏向性を与えます。LCP 樹脂はクラス VI 認定済みでオートクレーブ滅菌も可能です。

用途

- カテーテル用の網材
- ステンレス鋼、ニチノール、タングステン製網材の代替素材

性能および寸法

- モノフィラメント
  - o 円形:
    » 0.002″ - 0.006″ (0.051 - 0.152 mm)
  - o 矩形:
    » 0.001″ x 0.003″ (0.025 x 0.076 mm)
- その他のカスタムモノフィラメント形状

主要特性

- MRI 適合
- 優れたトルク伝達性と遠位端での偏向性
- Steeger 製または Wardwell 製ボビン、および DIN 160 スプールに巻きつけ可能
- 他のアラミドファイバーよりも少ない最低限度のほころび
- クラス VI 承認済み
- オートクレーブによる滅菌が可能

曲弾性率

引張強度

摩耗耐性

南北アメリカ: +1 803.268.9500 | **ヨーロッパ:** +353 (0)74 9109700 | **アジア太平洋:** (+86) 20-38254906 | *zeusinc.com*

LCP モノフィラメント

矩形および円形でご利用いただけます。

LCP モノフィラメント vs. ステンレス鋼					
材料	ZEUS LCP モノフィラメント			304 ステンレス鋼 (焼鈍)	ステンレス鋼 (バネ強化)
形状	矩形	円形			
寸法 (in. / mm)	0.001 × 0.003 / 0.025 × 0.076	0.002 / 0.051	0.003 / 0.076	0.003 / 0.076	0.003 / 0.076
平均引張強度 (Gpa)	0.75	1.30	1.20	1.00	2.30
平均破断伸度 (%)	1.5	1.6	1.7	31.1	1.7
平均引張係数 (GPa)	55.0	75.0	75.0	134.5	202.7

*サイズ範囲/性能	
単位	サイズ範囲
寸法 (円形、in. / mm)	0.002 - 0.006 / 0.051 - 0.152
寸法 (矩形、in. / mm)	0.001 × 0.003 / 0.025 × 0.076

**他のサイズや形状オプションあり。お問い合わせください。*

ZEUS および STEEGER USA のブレイディング

Steeger USA では、 Zeus LCP モノフィラメントのブレイディングに KL80D キャリア—を推奨します。Steeger USAは、網材に関するお客様の目標達成するための第一歩を既に踏み出しています。Zeusの 0.003" (0.076 mm) LCP モノフィラメント (KL80D 使用) における Steeger の推奨項目:

- *スイベルヘッドローラー*
- *トリプルコンペンセーションローラー*
- *0.5 mm ラチェットスプリング*
- *0.5 mm テンションスプリング*

Steeger のメンテナンスプログラムは、PPI やブレイドアングルの一貫性を保ち、 生産性を上げながら破損を最小限に抑える上で役立ちます。詳しくは弊社までお問い合わせください。

LCP モノフィラメントの詳細については、以下をご覧ください。
www.radiation-free.com

Steeger USA は Machine Solutions Inc. の社名です。