

# 被覆光ファイバー

ファイバー上への PEEK 押出成形



PEEK 被覆光ファイバーはデータフローを保護し、減衰を軽減します。

## 概要

弊社の PEEK 被覆光ファイバーは、広い温度範囲において優れた強度と保護を提供します。弊社 PEEK 被覆光ファイバーの最高使用温度は 300 °C (572 °F)\* で、最も過酷な環境にも無理なく耐えます。化学物質や蒸気の多い環境でも光学コーティングとしての PEEK の性能は影響を受けません。同様に、PEEK には放射線耐性がありますので、原子力産業での用途に適しています。

PEEK はあらゆる熱可塑性物質の中でも強度重量比が高いため、航空宇宙産業に特に有益であり、また複数の滅菌法やサイクルに耐えられるため、医療産業で特に広くお使いいただいています。PEEK 保護は光ファイバーの寿命を延長します。Zeus では、コーティングプロセスを最適化して極度の温度変動がある状態での PEEK の安定化に成功しました。この安定化により、光ファイバーは温度変動時の圧縮などの減衰が無く PEEK の利点を維持できます。被覆された光ファイバーは、PFA、ETFE、PVDF、PPS などでもご利用いただけます。



摩耗耐性



放射線耐性



硬度

## 用途

- 圧力/ひずみ検出
- 温度センサー
- カセンサー
- ダウンホールセンサー
- 構造健全性モニタリング - パイプライン、複合材料

## 製造能力および寸法

- シングルモード (SM)/マルチモード (MM) ポリイミドおよび HTA ファイバー
- SM/MM: ポリイミド/炭素層
- SM/MM ポリイミド放射線抵抗性

## 主要特性

- 幅広い温度範囲において最小限の減衰
- 幅広い使用温度範囲: -94 °F ~ 572 °F (-70 °C ~ 300 °C)
- 高い強度重量比
- 放射線耐性
- 摩耗や衝撃に対する優れた耐性
- 高いねじり安定性

PEEK 仕様性能				
	壁厚範囲		最終外径範囲	
155µm ポリイミド	50 - 337µm	0.002 - 0.015"	225 - 900µm	0.010 - 0.036"
250µm HTA	50 - 337µm	0.002 - 0.015"	2350 - 995µm	0.014 - 0.039"

\*260 °C (500 °F) を超える温度での絶縁用途には推奨しません。

