



# PEEK

ポリエーテルエーテルケトンチューブ

## 新技術のための高度なポリマーサイエンス

PEEK は、驚異的な強度と耐熱特性を備えた高性能加工ポリマーで、潤滑性に優れ、純度が高い超硬質プラスチックです。また、アルミニウム、スチール、ガラスおよびその他のポリマーなどの代替物としても利用できます。

PEEKは、液体処理装置、石油探査装置を含む医療および産業アプリケーションで使用されています。ポリマー固有の純度と潤滑性は、分析および生命科学分野にとって理想的な特性です。PEEKは、過酷な環境における普通モーターおよび電気絶縁アプリケーションの磁石あるいは巻線に使用されています。

45年以上にわたるポリマーにおける経験を活かし、ゼウスは熱収縮、PEEK絶縁ワイヤー、延伸繊維を含む多様なPEEK製品を製造することができます。本来は黄褐色ですが、部品を識別しやすくするためにさまざまな色に着色できます。

### あなたのアイデアを前進させる

貴社がお持ちのアイデアには世界を変革する可能性が潜んでいるかもしれません。その実現には、適切なパートナー選びが必要です。お持ちのアイデアを実現するために必要なポリマーサイエンスの利用方法について、ゼウスに是非ご相談ください。一緒に仕事に取り組める機会をお待ちしております。

#### 主要特性:

- ステンレススチールに代わる理想的な素材
- 軽量
- 生体適合性
- 高抗張力
- 潤滑性
- 耐熱性
- 高純度
- 高破裂圧力

#### その他の特性:

- 熱成形可能
- 耐ガンマ線性
- 限界酸素指数 (3.2 mm 時 35%)
- 卓越したねじれ安定性
- 卓越した耐衝撃性と耐磨耗性

#### その他のゼウス製品:

- 低公差のカスタム押し出し
- PEEKshrink® (PEEK 熱収縮)
- PEEK Lay-Flat
- PEEK ファイバー
- PEEK絶縁ワイヤー
- 回旋/コラゲート
- カスタムブレンド
- マルチルーメン
- 特別プロファイル

3737 Industrial Blvd. | Orangeburg, SC 29118 | [www.zeusinc.com](http://www.zeusinc.com) | 1.888.893.2572



KEEP TECHNOLOGY FLOWING

# PEEKshrink®

PEEK 熱収縮チューブ

## 新技術のための高度なポリマーサイエンス

PEEK、線状の半晶質芳香族ポリマーは、極端な温度、高圧、および腐食性液体に対する耐性があることから、高性能熱可塑性素材と考えられています。現在、ゼウスの PEEK は、PEEKshrink、すなわち、PEEK 熱収縮チューブの導入により新たに高度な性能を獲得しました。

PEEKshrink® は、ワイヤーコーティング、医療機器、エレクトロニクス、通信ハードウェア、石油探査装置などのさまざまな応用分野で使用される重要な精密コンポーネントの「収縮して密着する」保護層になります。ポリマー固有の純度と潤滑性により、PEEKshrink® は理想的な素材になっています。

PEEK熱収縮チューブは、Teflon® またはデュポンの登録商標であるKaptonなどの従来の保護被膜に代わり、磨耗、極めて強い圧力、化学薬品、水、誘電体界面などワイヤーや電機コンポーネントに深刻な影響を及ぼす過酷な環境での使用に最適な素材です。

45年以上にわたるポリマーにおける経験を活かし、ゼウスは高水準の品質管理の下で生産された優れた製品を提供しています。

### あなたのアイデアを前進させる

貴社がお持ちのアイデアには世界を変革する可能性が潜んでいるかもしれません。その実現には、適切なパートナー選びが必要です。お持ちのアイデアを実現するために必要なポリマーサイエンスの利用方法について、ゼウスに是非ご相談ください。一緒に仕事に取り組める機会をお待ちしております。

3737 Industrial Blvd. | Orangeburg, SC 29118 | [www.zeusinc.com](http://www.zeusinc.com) | 1.888.893.2572

輸入販売元

# 八坂テクノス株式会社

〒343-0831 埼玉県越谷市伊原1-3-44-114

Tel:048-971-6751、Fax:048-971-7251

<http://www.yasaka-tec.co.jp>

## 特徴:

- 継続使用温度500°F/260°C
- 半透明、収縮後温度572°F - 644°F (300°C - 340°C)
- 不透明、収縮後温度680°F - 725°F (360°C - 385°C)
- 収縮後肉厚0.004インチから0.010インチ
- ご要望により特別注文のサイズと長さで製造可能

## 一般的な応用:

- ゼウスによるカスタムの熱収縮工程の開発支援
- クラス VI 承認素材

## 応用例:

- 電機コンポーネントの被覆
- 外被保護
- ワイヤースプライシング
- 再利用可能な医療機器

## 利点:

- 優れた耐摩耗性
- 保護被覆部材の寿命を延長
- 金属への接着
- 色の選択可能

### PEEKshrink® 1.4:1 熱収縮 AWG チューブ

#### 収縮後の収縮寸法 肉厚

ゼウス P/N	ご注文用AWG サイズ	納品時最小内径	収縮後最大内径	最小	標準	最大
85322	17	0.038	0.027	0.005	0.007	0.009
85318	16	0.045	0.032	0.005	0.007	0.009
85184	15	0.055	0.039	0.005	0.007	0.009
85204	14	0.085	0.060	0.005	0.007	0.009
85197	13	0.092	0.065	0.005	0.007	0.009
85189	12	0.101	0.072	0.005	0.007	0.009
85313	11	0.112	0.080	0.005	0.007	0.009
85310	10	0.125	0.089	0.005	0.007	0.009
85298	9	0.137	0.098	0.005	0.007	0.009
85294	8	0.160	0.114	0.005	0.007	0.009
85146	7	0.174	0.124	0.005	0.007	0.009
85063	6	0.200	0.143	0.005	0.007	0.009
85213	5	0.221	0.158	0.005	0.007	0.009
85236	4	0.252	0.180	0.005	0.007	0.009
85243	3	0.277	0.198	0.005	0.007	0.009
85246	2	0.316	0.226	0.005	0.007	0.009
85255	1	0.349	0.249	0.005	0.007	0.009
85326	0	0.392	0.280	0.005	0.007	0.009

### PEEKshrink® 管件性能

特性	ASTM	単位	
引張係数	D638	KSI	1,309
抗張力	D638	PSI	14,503
ガラス転移温度	D3418	°F/°C	321/161
耐絶縁力	D149	V/mil	3,570
熱耐性	NEMA MW 1000	°F/°C	752/400
結晶度	D3814	%	40

\*\*標準荷姿: 4 フィート長\*\*

このデータは、.575 インチのマンドレルに熱収縮加工した PEEKshrink で測定されたものです。チューブの性能と特性は、チューブのサイズによって異なる場合があります。

3737 Industrial Blvd. | Orangeburg, SC 29118 | www.zeusinc.com | 1.888.893.2572

輸入販売元

# 八坂テクノス株式会社

〒343-0831 埼玉県越谷市伊原1-3-44-114  
Tel:048-971-6751、Fax:048-971-7251  
<http://www.yasaka-tec.co.jp>



# PEEK 絶縁ワイヤー

ポリエーテルエーテルケトンチューブ

新技術のための高度なポリマーサイエンス

最高の性能を持つ熱可塑性物質として広く認められているPEEKは、驚異的な剛性と耐熱性特性を備え、強圧や腐食剤にも耐える素材です。ゼウスのPEEK絶縁ワイヤーは、銅線の上にPEEKを押し出したものから製造されています。

PEEK 絶縁ワイヤーは、高温環境での連続使用が可能で、優れた耐摩耗性と耐薬品性、および絶縁耐力を備えています。ピンホールのない長尺の形状で素材特性を維持できます。

PEEK 絶縁ワイヤーは、特に厳しい環境での使用を念頭に設計されており、一般用途にはモーター、発電機または変圧器用の磁気ワイヤーや巻線などが含まれます。また、石油産業、自動車、航空宇宙、電気産業で広く使用されています。

45年以上にわたるポリマーにおける経験を活かし、ゼウスは高水準の品質管理の下で生産された優れた製品を提供しています。テストのサンプルとプロトタイプを組み立てについては、ゼウスまでお問い合わせください

## あなたのアイデアを前進させる

貴社がお持ちのアイデアには世界を変革する可能性が潜んでいるかもしれません。その実現には、適切なパートナー選びが必要です。お持ちのアイデアを実現するために必要なポリマーサイエンスの利用方法について、ゼウスに是非ご相談ください。一緒に仕事に取り組める機会をお待ちしております。

3737 Industrial Blvd. | Orangeburg, SC 29118 | [www.zeusinc.com](http://www.zeusinc.com) | 1.888.893.2572

## 特徴/機能:

- ½サイズを含む#4 から #32 AWG サイズ
- 肉厚の範囲 0.001インチ - 0.015インチ (0.025ミリ - 0.381ミリ)
- 押し出し中に100% AC スパークのテスト済み
- 非結晶質または結晶質のPEEK 絶縁ワイヤー
- 円筒、標準、正方形または長方形のプロファイルが可能
- 銀およびニッケルメッキのワイヤー並びに特別注文を含む様々なワイヤータイプが可能

## 技術特記:

- ゼウスの PEEKshrink®を用いsprays可能
- ASTM B-3による焼きナマシ、ソリッドまたはラウンド裸銅線

## 主要特性:

- 高連続使用温度 500°F/260°C
- 秀でた耐摩耗性
- 優れた誘電力
- 並外れた耐薬品性
- 侵食に対する保護

## 一般的な使用例:

- 電気、石油、自動車、航空宇宙およびその他の産業で使用するアクチュエータ、発電機、モーターおよび変圧器用の磁気または鉛ワイヤー

サイズ	裸銅線直径の基準値	裸銅線直径の基準値
(AWG)	(インチ)	(ミリ)
4	0.2043	5.189
5	0.1819	4.620
6	0.1620	4.115
7	0.1443	3.665
8	0.1285	3.264
9	0.1144	2.906
10	0.1019	2.588
11	0.0907	2.304
12	0.0808	2.052
13	0.0720	1.829
14	0.0641	1.628
15	0.0571	1.450
16	0.0508	1.290
17	0.0453	1.151
18	0.0403	1.024

サイズ	裸銅線直径の基準値	裸銅線直径の基準値
(AWG)	(インチ)	(ミリ)
19	0.0359	0.912
20	0.0320	0.813
21	0.0285	0.724
22	0.0253	0.643
23	0.0226	0.574
24	0.0201	0.511
25	0.0179	0.455
26	0.0159	0.404
27	0.0142	0.361
28	0.0126	0.320
29	0.0113	0.287
30	0.0100	0.254
31	0.0089	0.226
32	0.0080	0.203

\* PEEK絶縁ワイヤーはすべて特別注文となります。肉厚は半導体のサイズに応じ、0.001インチから 0.015インチ (0.025ミリ - 0.381ミリ)までご用意できます。

ASTM PEEK 絶縁ワイヤーテスト			
特性	ASTM	単位	基準テスト
抵抗性テスト	B3	Ωlb/mile <sup>2</sup>	859
誘電破壊	D149	kV RMS, 60Hzにおいて	25
比誘電率	D150		2.72
散逸係数	D150	%	0.14%
DC 抵抗	D257	TΩin	2.72

\*0.008インチ (0.203ミリ) 肉厚の AWG 8。絶縁厚みはASTM D374に基つきテスト。サイズにより性能および特性は変化することがあります。

NEMA PEEK 絶縁ワイヤー テスト			
NEMA MW 1000 テストセクション	基準(AWG 18 大型組み立て)*	結果	可否
3.3 接着性と柔軟性	フィルムコーティングに目に見える亀裂なし	目に見える亀裂なし	合格
3.5 熱衝撃	280°C でフィルムコーティングに目に見える亀裂なし	目に見える亀裂なし	合格
3.8 絶縁破壊 - ツイストペア			
➤ 260°C	最小 5,700 VAC	11,650 VAC	合格
➤ 室温	最小 5,700 VAC	12,200 VAC	合格
3.9 導通チェック	漏電10回以下	漏電0	合格

\*PEEK絶縁ワイヤーにはNEMAで定められた値がありません。ここではNEMA MW 1000基準でMW-16C (240°C)に評価されている最高温度に基づいています。性能と特質はサイズによって異なることがあります。

3737 Industrial Blvd. | Orangeburg, SC 29118 | www.zeusinc.com | 1.888.893.2572

輸入販売元

# 八坂テクノス株式会社

〒343-0831 埼玉県越谷市伊原1-3-44-114

Tel:048-971-6751、Fax:048-971-7251

http://www.yasaka-tec.co.jp