

## fluteck | フッ素樹脂およびPEEK素形材

fluteck（フルーテック）は、フッ素樹脂およびPEEK樹脂の素形材および半製品です。

PTFE、PEEK、PCTFEを中心に規格品を揃えており、その他にPFA、FEP、ETFE、ECTFEの素形材もございます。

樹脂によってはコンパウンド品もご提案可能です。

fluteckはイタリアを本社とするfluorseals社により製造されています。fluorseals社は1976年に創業し、40年以上の実績があるフッ素樹脂加工メーカーです。

現在では欧州のみならず、米国やアジアにも製造拠点を設け、グローバルな供給体制を築いています。

圧縮成形やラム押出成形、アイソスタティック成形、など、形状や用途に適した成形法を使い分けて製品を製造しています。

### fluteckのシリーズ

fluteck Pシリーズ [PTFEナチュラル | PTFEコンパウンド]

fluteck Kシリーズ [PEEKナチュラル | PEEKコンパウンド]

fluteck Cシリーズ [PCTFEナチュラル | ECTFEナチュラル]

fluteck Fシリーズ [PFAナチュラル | FEPナチュラル | ETFEナチュラル]



### fluteckの素形材/半製品ラインナップ

#### fluteck Pシリーズ [PTFEナチュラル | PTFEコンパウンド]

- PTFEナチュラル 押出丸棒
- PTFEナチュラル 押出チューブ
- PTFEナチュラル 成形チューブ
- PTFEナチュラル 板材
- PTFEナチュラル 切削フィルム | 切削テープ
- 高純度PTFE 切削フィルム
- PTFE シート (タンクライニング | ケミカル用途向け)
- 延伸PTFE シート
- PTFE ガイドストリップ | 摩耗ストリップ
- PTFE ディンプルシート | ディスク
- PTFE 薄肉チューブ



#### fluteck Kシリーズ [PEEKナチュラル | PEEKコンパウンド]

- PEEKナチュラル 成形チューブ
- PEEK繊維強化材 成形チューブ
- PEEKナチュラル 押出丸棒 | チューブ



#### fluteck Cシリーズ [PCTFEナチュラル | ECTFEナチュラル]

- PCTFEナチュラル 成形チューブ
- PCTFEナチュラル 押出および成形丸棒
- PCTFEナチュラル 成形シート

#### fluteck Fシリーズ [PFAナチュラル | FEPナチュラル | ETFEナチュラル]

- 別途お問い合わせください。

各シリーズの規格サイズについては、サイズ表をご用意しておりますのでお問い合わせください。

## fluteckの一般物性

	特性	規格	単位	fluteck P1500 PTFE	fluteck K300 PEEK	fluteck C100 PCTFE	fluteck C200 ECTFE	fluteck F100 PFA	fluteck E200 EFP	fluteck E400 ETFE
物理特性	比重	ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	2.13 - 2.19	1.30 - 1.32	2.10 - 2.16	1.62 - 1.68	2.13 - 2.18	2.12 - 2.16	1.72
	吸水率 (24h)	ASTM D570	%	0.01	0.1	< 0.01	< 0.1	< 0.03	< 0.01	< 0.01
	成形収縮率 (流動方向)	ASTM D955	%	1.5 - 2.0	1.0 - 1.5	1.5 - 2.0	2.5	4.0 - 5.0	3.0 - 5.0	2.0 - 3.5
機械特性	破断伸び	ASTM D638	%	≥ 280	≥ 10	40 - 150	≥ 200	≥ 250	≥ 300	≥ 200
	引張強度	ASTM D638	MPa	≥ 25	≥ 95	31 - 45	40	≥ 23	25	≥ 35
	曲げ破断強度	ASTM D790	MPa	破断せず	≥ 140	40 - 50	40	破断せず	破断せず	38
	曲げ弾性率	ASTM D790	MPa	600 - 700	3800	1200	1500	500	600	1000
	ショア硬度 D	ASTM D785	-	D 54	D 80	D 80	D 75	D 60	D 56	D 65
	アイソッド衝撃強度 (ノッチあり)	ASTM D256	J/m	161	≥ 85	150	破断せず	破断せず	破断せず	破断せず
	動的摩擦係数	ASTM D1894	-	0.06 - 0.08	≤ 0.2	0.35	0.2	0.21	0.3	0.23
熱特性	融点	ASTM D3418	°C	327	340	210	222	305	260	270
	最高使用温度	-	°C	260	300	150	150	260	204	150
	難燃性	UL 94	-	V-0						
	荷重たわみ温度 (0.45MPa)	ASTM D648	°C	120	157	80	90	73	70	80
	最低使用温度 (短時間)	-	°C	-196	-100	-200	-100	-200	-200	-100
電気特性	誘電率@1kHz	ASTM D150	-	2.1	3.2	2.3	2.48	2	2.15	2.6
	絶縁耐力 (23°C、1.0mm)	ASTM D149	kV/mm	≥ 30	≥ 22	32	30	33	35	30
	誘電正接 @1kHz	ASTM D150	-	0.0001 - 0.0003	0.0003	0.0012	0.0012	0.00082	0.00094	0.015
	耐アーク性	ASTM D495	sec	300	40	> 320	> 120	> 180	> 300	> 100
	体積抵抗率 @50%RH	ASTM D257	ohm*cm	> 10 <sup>18</sup>	> 10 <sup>17</sup>	> 10 <sup>17</sup>	> 10 <sup>17</sup>	> 10 <sup>18</sup>	> 10 <sup>18</sup>	> 10 <sup>17</sup>

## fluteck各シリーズの用途

- PTFE 化学的に安定で耐熱性、耐薬品性に優れるフッ素樹脂です。  
電気絶縁材料、ガスケット、パッキン、各種機械部品などに使われます。
- PEEK 耐熱性、耐薬品性が非常に高いので、高温や薬品中など過酷な環境でも使用可能な熱可塑性樹脂です。  
半導体やFPDの製造工程部品やベアリング等の各種機械部品、石油掘削用途などで使われます。
- PCTFE フッ素樹脂の中でも特に低温での機械特性に優れます。PTFEよりも耐熱性は低いですが寸法安定性に優れます。  
半導体部品や各種バルブなどに使われます。

本資料に記載されている情報は信頼できるデータに基づく代表的な性質の紹介であり、当社及びメーカーが次の事項について保証するものではありません。

(1) 本製品から得られる最終製品の性能 (2) 本製品およびその情報・推奨事項に関する有効性や安全性  
メーカー、当社およびその代理店は、本製品を使用したことによる結果、損失に関するいかなる責任も負いません。本製品およびその情報・推奨事項の使用・活用につきましては、お客様の責任により十分な試験を実施していただき、使用可否を決定いただきますようお願いいたします。最終製品における、本製品の安全性や適正については、お客様ご自身で必要な評価・分析を行っていただき、ご判断くださいますようお願いいたします。

本資料に記載されている以外の技術情報、口頭での推奨事項などにつきましても、メーカー、当社およびその代理店は、同様にいかなる責任も負いません。

