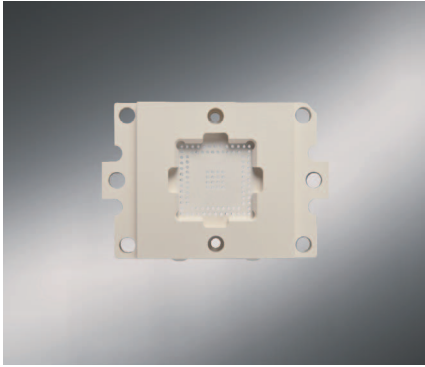
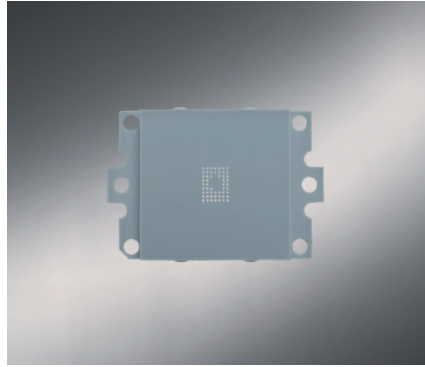


高精細テストソケット用グレード



低吸水性PEEK樹脂グレード
TECAPEEK CMF



次世代テスト・ソケット用グレード
TECAPEEK TS



剛性と靱性を兼ね備えた
Vitrex PEEK[®] 450ベース素材

ENSINGERは、さらなる微細化・高精度化を可能とする、次世代のテスト・ソケット用グレードを開発しました。

TECAPEEK CMFは、PEEK樹脂にセラミック系フィラーを配合した樹脂素材であり、表面硬度と剛性に優れ、260℃の長期耐熱性を有し、同時に優れた靱性を兼ね備えたVitrex PEEK[®] 450をベースとする素材です。

非常に低い吸水性を有しているため、非常に優れた寸法安定性を示し、寸法公差を低いレベルに抑えることが可能になります。

白色とグレー色(受注生産)でご提供しています。

TECAPEEK TSは、第2世代のテストソケット用素材として開発を行いました。

第一に、優れた靱性を維持しつつ、表面硬度を高めることに成功しました。これにより、要求されるクリープ特性を大幅に改善し、製品寿命の長期化に貢献しています。さらに、バリの少ない、優れた切削加工性を有します。

第二に、線膨張係数を低減することに成功しました。使用温度環境での寸法が安定します。

第三に、押出成形による均一な素材という特徴。

第四に、灰青色であるため、イメージング・システムでのレーザー光などの乱反射を極小化することができ、ICの識別も容易です。レーザー・マーキング性にも優れ、良好なコントラストが得られます。

製品の特徴

- 表面硬度・剛性が大変良好
- 切削性が良好で、バリの発生が非常に少ない
- 耐熱安定性に優れる
- 良好な寸法安定性
- 低い吸水性
- 優れた耐腐食性
- 誘電特性が良好

主要産業分野

半導体産業、高精密機械部品、電気・電子部品、真空技術関連部品

用途

半導体テストソケット並びにその機構部品、コンタクト・プレート、プレッシャー・バー、プラグ・コネクタ、ランプ・ホルダー

物性データ	単位	TECAPEEK CMF	TECAPEEK TS
DIN 略号		PEEK	PEEK
比重 (ASTM D 792, DIN 53 479)	ρ g/cm ³	1.64	1.49
引張破壊強度 (DIN EN ISO 527)	σ_R MPa	103	115
引張破壊伸び (DIN EN ISO 527)	ϵ_R %	4.0	3.5
引張弾性率 (DIN EN ISO 527)	EZ MPa	5,500	5,900
曲げ弾性率 (DIN EN ISO 178)	EB MPa	5,300	6,050
圧縮強度 1% 歪み時 (DIN EN ISO 604)	σ_R MPa	23	19
圧縮強度 10% 歪み時 (DIN EN ISO 604)	σ_R MPa	160	166
圧縮弾性率 (DIN EN ISO 604)	EB MPa	3,900	4,300
シャルピー衝撃強度 (DIN EN ISO 179/1eU)	acU kJ/m ²	70	60
ボール圧入硬度 (DIN EN ISO 2039 Part 1)	HK N/mm ²	258	295
荷重撓み温度(HDT) (DIN EN ISO 75, method A)	°C	219	230
連続使用温度 長期 短期	°C °C	260 300	260 300
線膨張係数 (23~100 °C, ISO 11359)	10-5 1/K	4.4	3.7
体積固有抵抗 (ASTM D 257, EC 93, DIN IEC 60093)	ρ_D Ω cm	>1014	>1014
表面電気抵抗 ⁽¹⁾ (ASTM D 257, EC 93, DIN IEC 60093)	RO Ω	>1014 (1)	>1014
吸水率 (23 °C/24時間, 水中, DIN EN ISO 62)	%	0.04	0.07
難燃性 (UL94 相当)		V-0	V-0


上記特性値は、押出成形品を用いて測定したものです。

(1) TECAPEEK CMFの白色で測定した値であり、同グレーは:10¹³ Ω になります。


本紙に記載の情報は、発行時点での市場情報並びに技術的知見に基づくものであり、物理的特性値などを保証するものではなく代表値を示したものであり、特定の用途への適合性を法的に保証するものではありません。

免責条項は、弊社製品カタログもしくは弊社サイト(www.ensinger-online.com)でご確認願います。

製品規格

丸棒 

	寸法公差 (mm)	TECAPEEK CMF	TECAPEEK TS
DIN略号		PEEK	PEEK
密度 (g/cm ³)		1.64	1.49
直径 ϕ (mm)		kg/m	kg/m
20	+0.2 +1.1	0.560	0.509

板 

	寸法公差 (mm)	TECAPEEK CMF	TECAPEEK TS
DIN略号		PEEK	PEEK
密度 (g/cm ³)		1.64	1.49
厚み t (mm)		kg/m	kg/m
6 x 500	+0.2 +0.7	5.56	5.05
10 x 500	+0.2 +0.9	9.09	8.26
20 x 500	+0.3 +1.5	18.01	16.36