

Информация о продукции

TECAPEEK CMF and TECAPEEK TS

Тестовые гнезда высочайшей точности

Продолжающееся уменьшение размеров деталей, компонентов, использующихся в полупроводниковой продукции, предъявляет более жесткие требования к материалам. Этим высоким требованиям соответствуют материалы нового поколения TECAPEEK CMF и TECAPEEK TS

TECAPEEK CMF

Материал, производимый компанией ENSINGER под маркой TECAPEEK CMF, представляет собой композитное соединение PEEK и специальной технической керамики. TECAPEEK CMF обладает выдающейся твердостью и жесткостью, сочетающимися с хорошей ударной вязкостью даже при постоянной рабочей температуре до 260°C. TECAPEEK CMF присуща прекрасная стабильность размеров и хорошая подверженность механической обработке, что позволяет производить детали и компоненты с очень жесткими допусками.

TECAPEEK TS

TECAPEEK TS представляет собой второе поколение специальных материалов для применения в качестве тестовых гнезд. TECAPEEK TS обладает улучшенной твердостью, сочетающейся с хорошей ударной вязкостью, которые создают необходимую стойкость к ползучести в устройствах и способствуют увеличению срока службы. Эти свойства отражаются в великолепной обрабатываемости с низким образованием заусенцев даже при обработке очень мелких деталей. TECAPEEK TS присуща стабильность размеров в широком диапазоне температур. Благодаря экструзии (технология производства) однородность обеспечивается всей изготавливаемой заготовке, так что самые мелкие детали могут быть изготовлены из материала, взятого из любого участка листа (плиты, пластины). Неудобное «снежное отражение» в системах визуализации снижено из-за серо-голубого цвета, которым обладают детали и компоненты из TECAPEEK TS, что также обеспечивает хороший контраст при лазерной маркировке.

Свойства

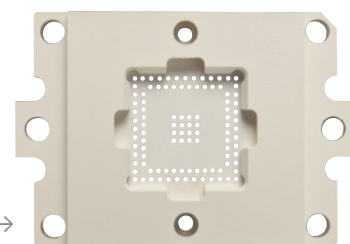
- Очень хорошая твердость и жесткость
- Хорошо поддается механической обработке, очень низкое образование заусенцев
- Выдающаяся термостабильность
- Хорошая пространственная стабильность
- Низкое водопоглощение (практически нулевое)
- Хорошая стойкость к коррозии
- Высокая теплостойкость

Преимущественные сферы применения

- Полупроводниковая промышленность
- Высокоточная механическая инженерия
- Электротехнические технологии
- Вакуумные технологии

Примеры применения

- Тестовые гнезда и детали для них, контактные платы, кнопки, разъемы, держатели



Тестовое гнездо TECAPEEK CMF →
(PEEK, ceramic)
Высокая стабильность размеров
Хорошая электроизоляция

↑ На фото сверху:
Тестовое гнездо из TECAPEEK TS (PEEK, mineral)
Высокая стабильность размеров
Отличная твердость и жесткость

Ассортимент продукции

TECAPEEK CMF белый

- Листы толщиной от 5мм до 40мм с размерами до 500х3000мм (листы толщиной 6мм, 10мм, 12мм, 20мм доступны со склада, листы другой толщины изготавливаются под заказ). Возможна поставка меньших размеров.
- Стержни диаметром от 10мм до 60мм длиной до 3000мм поставляются под заказ.

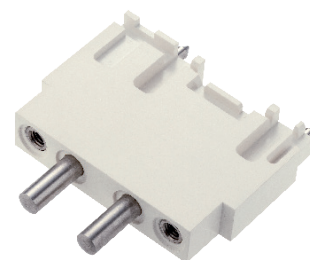
TECAPEEK CMF серый

- Листы толщиной от 5мм до 40мм с размерами до 500х3000мм (листы толщиной 6мм, 10мм доступны со склада, листы другой толщины изготавливаются под заказ). Возможна поставка меньших размеров.
- Стержни диаметром от 10мм до 60мм длиной до 3000мм поставляются под заказ.

TECAPEEK TS

- Листы толщиной от 5мм до 40мм с размерами до 500х3000мм (листы толщиной 6мм, 10мм, 15мм доступны со склада, листы другой толщины изготавливаются под заказ). Возможна поставка меньших размеров.
- Стержни диаметром от 10мм до 60мм длиной до 3000мм поставляются под заказ.

Держатель из TECAPEEK CMF →
(PEEK, ceramic)
Высокая стабильность размеров
Отличная жесткость и твердость
Хорошая электроизоляция
Высокая стойкость к истиранию



Основные свойства

Материал Цвет		TECAPEEK TS серо-голубой	TECAPEEK CMF белый	TECAPEEK CMF серый	
Химическое обозначение		PEEK	PEEK	PEEK	
Добавки, наполнители		минеральный наполнитель	керамика	керамика	
Модуль упругости (при растяжении)	[МПа]	5700	5500	5500	DIN EN ISO 527-2
Предел прочности (на разрыв)	[МПа]	110	105	105	DIN EN ISO 527-2
Предел прочности при растяжении	[МПа]	110	102	102	DIN EN ISO 527-2
Удлинение при растяжении	[%]	4	3	3	DIN EN ISO 527-2
Удлинение при разрыве	[%]	4	4	4	DIN EN ISO 527-2
Модуль упругости (при изгибе)	[МПа]	5900	5500	5500	DIN EN ISO 527-2
Прочность на изгиб	[МПа]	175	170	170	EN ISO 604
Модуль всестороннего сжатия	[МПа]	4300	4300	4300	EN ISO 604
Прочность на сжатие (1% / 2%)	[кДж/ м ²]	17 / 34	25 / 46	25 / 46	EN ISO 604
Ударная вязкость (Шарпи)	[кДж/ м ²]	б.п.	65	65	DIN EN ISO 179-1eU
Твердость вдавливания шарика	[МПа]	290	286	286	ISO 2039-1
Температура стеклования	[°C]	151	151	151	DIN 53765
Температура плавления	[°C]	339	339	339	DIN 53765
Кратковременная рабочая температура	[°C]	300	300	300	
Постоянная рабочая температура	[°C]	260	260	260	
Тепловое расширение (CLTE), 23-100°C	[10 ⁻⁵ К ⁻¹]	4	5	5	DIN EN ISO 11359-1;2
Тепловое расширение (CLTE), 100-150°C	[10 ⁻⁵ К ⁻¹]	5	5	5	DIN EN ISO 11359-1;2
Удельная теплоемкость	[Дж/(г*К)]		1	1	ISO 22007-4:2008
Теплопроводность	[Вт/ (м*К)]		0,38	0,38	ISO 22007-4:2008
Удельное поверхностное сопротивление	[Ω]	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	DIN IEC 60093
Объемное сопротивление	[Ω*см]	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	DIN IEC 60093
Поглощение влаги 24ч / 96ч (23°C)	[%]	0.02 / 0.03	0.02 / 0.03	0.02 / 0.03	DIN EN ISO 62
Стойкость к горячей воде		+	+	+	
Стойкость к атмосферным воздействиям		-	-	-	
Воспламеняемость (UL94)		V0 ^e	V0 ^e	V0 ^e	DIN IEC 60695-11-10

Есть вопросы?
8-800-500-8-777
sale@elmica.ru
www.polimer1.ru