

TECAPEEK MT natural - Заготовки

Химическое обозначение

PEEK (Полиэфирэфиркетон)

Цвет

бежевый непрозрачный

Плотность

1.31 g/cm³

Основные характеристики

- высокая стойкость к ползучести
- очень хорошее сопротивление растрескиванию под воздействием напряжения (нагрузки)
- хорошо поддается механической обработке
- стойкий к излучениям высокой энергии (радиации)
- очень хорошая химическая стойкость
- стоек к гидролизу и горячему пару
- хорошие свойства скольжения и стойкости к износу
- хорошо поддается стерилизации

Отрасли применения

- Пищевые технологии
- Медицинские технологии
- Фармацевтическая промышленность
- Машиностроение

Механические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Модуль упругости (при растяжении)	1мм/мин	4200	МПа	DIN EN ISO 527-2	1)
Предел прочности на разрыв	50мм/мин	116	МПа	DIN EN ISO 527-2	
Прочность при растяжении	50мм/мин	116	МПа	DIN EN ISO 527-2	
Удлинение при растяжении	50мм/мин	5	%	DIN EN ISO 527-2	
Удлинение при разрыве	50мм/мин	15	%	DIN EN ISO 527-2	
Прочность при изгибе	2мм/мин, 10 Н	175	МПа	DIN EN ISO 178	2)
Модуль упругости (при изгибе)	2мм/мин, 10 Н	4200	МПа	DIN EN ISO 178	
Прочность на сжатие	1% / 2% / 5% 5мм/мин, 10 Н	23/43/102	МПа	EN ISO 604	3)
Модуль всестороннего сжатия	5мм/мин, 10 Н	3400	МПа	EN ISO 604	4)
Ударная вязкость (Шарпи)	макс. 7,5Дж	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Ударная вязкость по Шарпи (образец с надрезом)	макс. 7,5Дж	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Твердость вдавливания шарика		253	МПа	ISO 2039-1	6)
Тепловые свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Температура стеклования		150	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Температура плавления		342	°C	DIN EN ISO 11357	
Рабочая температура	кратковременная	300	°C		2)
Рабочая температура	постоянная	260	°C		
Тепловое расширение (CLTE)	23-60°C, прод.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Тепловое расширение (CLTE)	23-100°C, прод.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Тепловое расширение (CLTE)	100-150°C, прод.	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Удельная теплоёмкость		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Теплопроводность		0.27	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Электрические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Удельное поверхностное сопротивление		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	
Удельное объемное электрическое сопротивление		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Прочие свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Водопоглощение	24ч / 96ч (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1)
Стойкость к горячей воде/		+		-	2)
Стойкость к атмосферным воздействиям		-		-	3)
Воспламеняемость (горючесть) (UL94)	перечисленные значения для 1,5мм	V0		DIN IEC 60695-11-10;	

(1) Для испытаний на растяжение использовался образец типа 1b
(2) Для испытания на изгиб: пролет между опорами 64мм, нормальный образец.
(3) Образец 10x10x10мм
(4) Образец 10x10x50мм, модуль в диапазоне между 0,5 и 1% сжатия.
(5) По Шарпи тест: пролет между опорами 64мм, нормальный образец, примечание: б.п. - без повреждений.
(6) Образец толщиной 4мм

(1) Данные взяты из открытых источников.
(2) Данные взяты из открытых источников. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным.

(1) Ø прим. 50мм, h=13мм
(2) + хорошая стойкость
(3) - плохая стойкость

Указанные данные и сведения соответствуют сегодняшнему состоянию наших знаний и предназначены для информирования о нашей продукции и о возможностях ее применения. Эти данные не гарантируют определенные свойства материалов, их химическую стойкость или их пригодность для конкретной цели эксплуатации на законном основании. Наша продукция не предназначена для использования в медицинских и стоматологических имплантатах. Существующие торговые патенты, которые должны быть соблюдены. Представленные значения и сведения не являются минимальными или максимальными значениями. Представленные здесь данные предназначены в первую очередь для целей сравнения материалов при их выборе. Эти значения находятся в пределах норм ряда свойств продукта и не могут гарантировать свойств и наилучшего использования в индивидуальных применениях. Поэтому они не могут быть использованы для конкретной индивидуальной цели без предварительного тестирования. Если не указано иное, эти значения были получены путем испытаний на экструдированных и обработанных образцах с размерами, обозначенными в ссылках (обычно стержни диаметром 40-60мм согласно DIN EN 15860). Как правило, свойства материалов существенно зависят от размеров изделия и заготовки и ориентации в них компонентов (особенно армированные материалы). Материалы не могут быть использованы без отдельного тестирования в соответствии с индивидуальными условиями применения. Клиент несет полную ответственность за качество и пригодность продукции для индивидуального применения, а также за испытание материала для подтверждения возможности применения в его индивидуальных условиях перед применением. Лист с показателями подлежит периодическому пересмотру, самые последние обновления можно найти на www.ensinger-online.com. Технические изменения защищены.