

TECAPEEK black - Заготовки (стержни, плиты, втулки)

Химическое обозначение
PEEK (Полиэфирэфиркетон)

Цвет
черный непрозрачный

Плотность
1.31 g/cm³

Основные характеристики

- хорошая теплостойкость
- огнестойкий (по своей сути)
- стойкий к излучениям высокой энергии (радиации)
- высокая прочность
- хорошая химическая стойкость
- высокая стойкость к ползучести
- стоек к гидролизу и горячему пару

Отрасли применения

- Химическая промышленность
- Машиностроение
- Электроника
- Вакуумные технологии
- Автомобилестроение
- Авиационные и аэрокосмические технологии

Механические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Прочность при растяжении	50мм/мин	100	МПа	DIN EN ISO 527-2	(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. (6) Образец толщиной 4мм
Модуль упругости (при растяжении)	1мм/мин	4100	МПа	DIN EN ISO 527-2	
Предел текучести при растяжении	50мм/мин	100	МПа	DIN EN ISO 527-2	
Удлинение при растяжении	50мм/мин	3	%	DIN EN ISO 527-2	
Удлинение при разрыве	50мм/мин	3	%	DIN EN ISO 527-2	
Прочность при изгибе	2мм/мин, 10 Н	171	МПа	DIN EN ISO 178	
Модуль упругости (при изгибе)	2мм/мин, 10 Н	4100	МПа	DIN EN ISO 178	
Прочность на сжатие	1% / 2% / 5% 5мм/мин, 10 Н	22/41/95	МПа	EN ISO 604	
Модуль всестороннего сжатия	5мм/мин, 10 Н	3300	МПа	EN ISO 604	
Ударная вязкость (Шарпи)	макс. 7,5 Дж	75	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Твердость вдавливания шарика		253	МПа	ISO 2039-1	
Тепловые свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Температура стеклования		151	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Данные взяты из открытых источников. (2) Данные взяты из открытых источников. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным.
Температура плавления		341	°C	DIN EN ISO 11357	
Рабочая температура	кратковременная	300	°C		
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		0.30	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Электрические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	
Удельное поверхностное сопротивление		> 10 ¹²	Ω	DIN IEC 60093	(1) Due to the black colourant and moisture uptake of the material the electrical insulation properties cannot be 100% guaranteed, despite single measurements suggesting otherwise.
Удельное объемное электрическое сопротивление		10 ¹²	Ω*cm	DIN EN 61340-2-3	
Прочие свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Водопоглощение	24ч / 96ч (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø прим. 50мм, h=13мм (2) +хорошая стойкость (3) - плохая стойкость (4) Соответствующее значение не из списка UL 94 (желтая карточка). Информация могла быть взята из данных о смолах, заготовках или расчетов. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным.
Стойкость к горячей воде/		+		-	
Стойкость к атмосферным воздействиям		-		-	
Воспламеняемость (горючесть) (UL94)	соответствует	V0		DIN IEC 60695-11-10;	

→ Материалы TECAPEEK могут быть произведены на основе сырья от Victrex® PEEK или Solvay KetaSpire®

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 должны быть соблюдены. Представленные значения и сведения не являются минимальными или максимальными значениями. Указанные здесь данные предназначены в первую очередь для целей сравнения материалов при их выборе. Эти значения находятся в пределах норм допустимого диапазона свойств продукта и не гарантируют значение указанных свойств. Поэтому они не должны быть использованы для конкретной цели применения без предварительной проверки. Если не указано иное, эти значения были получены в результате испытаний эталонных образцов (обычно стержни диаметром 40-60 мм в соответствии с DIN EN 15860) произведенных экструзией и подверженных механической обработке. Поскольку свойства материалов существенно зависят от размеров заготовки и ориентации компонентов в них (особенно у армированных марок), материалы не могут быть использованы без отдельного тестирования в соответствии с индивидуальными обстоятельствами применения. Клиент несет полную ответственность за качество и пригодность материала в индивидуальных условиях эксплуатации, а также за испытание материала перед его применением для подтверждения возможности его использования в индивидуальных условиях эксплуатации. Лист с техническими данными подлежит периодическому пересмотру, самые последние обновления можно найти на www.ensingerplastics.com. Технические изменения защищены.

Ensinger GmbH Rudolf-Diesel-Str. 8 71154
Нурфинген - Германия

Тел. +49 7032 819 0 Факс +49 7032 819 100
ensingerplastics.com

Дата: 2019/12/20

Версия: AD