

TECAPEEK PVX black - Заготовки (стержни, плиты, втулки)

Химическое обозначение

PEEK (Полиэфирэфиркетон)

Цвет

черный непрозрачный

Плотность

1.44 g/cm³

Наполнитель

углеволокно, Фторопласт-4, графит

Основные характеристики

- хорошая теплостойкость
- высокая стойкость к ползучести
- хорошие свойства скольжения и стойкости к износу
- стоек к гидролизу и горячему пару
- хорошая износостойкость
- огнестойкий (по своей сути)
- очень хорошая химическая стойкость

Отрасли применения

- Машиностроение
- Химическая промышленность
- Энергетика
- Автомобилестроение
- Авиационные и аэрокосмические технологии

Механические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Прочность при растяжении	50мм/мин	84	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Для испытаний на растяжение использовался образец типа 1b
Модуль упругости (при растяжении)	1мм/мин	5500	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Для испытания на изгиб: пролет между опорами 64мм, нормальный образец.
Предел текучести при растяжении	50мм/мин	84	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Образец 10x10x10мм
Удлинение при растяжении	50мм/мин	3	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Образец 10x10x50мм, модуль в диапазоне между 0,5 и 1% сжатия.
Удлинение при разрыве	50мм/мин	3	%	DIN EN ISO 527-2	(5) По Шарпи тест: пролет между опорами 64мм, нормальный образец.
Прочность при изгибе	2мм/мин, 10 Н	142	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Образец толщиной 4мм
Модуль упругости (при изгибе)	2мм/мин, 10 Н	6000	MPa	DIN EN ISO 178	
Прочность на сжатие	1% / 2% / 5% 5мм/мин, 10 Н	22/43/102	MPa	EN ISO 604	
Модуль всестороннего сжатия	5мм/мин, 10 Н	4000	MPa	EN ISO 604	
Ударная вязкость (Шарпи)	макс. 7,5Дж	28	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Твердость вдавливания шарика		250	MPa	ISO 2039-1	

Тепловые свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Температура стеклования		146	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Данные взяты из открытых источников.
Температура плавления		341	°C	DIN 53765	2) (2) Данные взяты из открытых источников.
Рабочая температура	кратковременная	300	°C		2) Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным.
Рабочая температура	постоянная	260	°C		
Тепловое расширение (CLTE)	23-60°C, прод.	3	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Тепловое расширение (CLTE)	23-100°C, прод.	3	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Тепловое расширение (CLTE)	100-150°C, прод.	4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Удельная теплоёмкость		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Теплопроводность		0.82	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	

Электрические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Удельное поверхностное сопротивление	Проводящий каучук, 23°C, 12% отн.вл.	10 ⁴ - 10 ¹¹	Ω	DIN EN 61340-2-3	1) (1) Образец толщиной 20мм
Удельное объемное электрическое сопротивление	Проводящий каучук, 23°C, 12% отн.вл.	10 ⁷ - 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) (1) Ø прим. 50мм, h=13мм
Стойкость к горячей воде/стойкость к атмосферным воздействиям		+	-	-	2) (2) + хорошая стойкость
Стойкость к атмосферным воздействиям		-	-	-	3) (3) - плохая стойкость
Воспламеняемость (горючесть) (UL94)	соответствует	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4) (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.

→ 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 нормы допустимого диапазона свойств продукта и не гарантируют значения 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.