

TECATRON GF40 black - Заготовки (стержни, плиты, втулки)

Химическое обозначение

PPS (Полифениленсульфид)

Цвет

черный непрозрачный

Плотность

1.63 g/cm³

Наполнитель

стекловолокно

Основные характеристики

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

Отрасли применения

- Машиностроение
- Авиационные и аэрокосмические технологии
- Химическая промышленность
- Энергетика
- Нефтяная и газовая промышленность

Механические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Прочность при растяжении	50мм/мин	83	МПа	DIN EN ISO 527-2	(1) Для испытаний на растяжение использовался образец типа 1b
Модуль упругости (при растяжении)	1мм/мин	6500	МПа	DIN EN ISO 527-2	1)
Предел текучести при растяжении	50мм/мин	83	МПа	DIN EN ISO 527-2	(2) Для испытания на изгиб: пролет между опорами 64мм, нормальный образец.
Удлинение при растяжении	50мм/мин	2	%	DIN EN ISO 527-2	(3) Образец 10x10x10мм
Удлинение при разрыве	50мм/мин	2	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Образец 10x10x50мм, модуль в диапазоне между 0,5 и 1% сжатия.
Прочность при изгибе	2мм/мин, 10 Н	145	МПа	DIN EN ISO 178	2)
Модуль упругости (при изгибе)	2мм/мин, 10 Н	6600	МПа	DIN EN ISO 178	(5) По Шарпи тест: пролет между опорами 64мм, нормальный образец.
Прочность на сжатие	1% / 2% 5мм/мин, 10 Н	21/41/105	МПа	EN ISO 604	3)
Модуль всестороннего сжатия	5мм/мин, 10 Н	4600	МПа	EN ISO 604	4)
Ударная вязкость (Шарпи)	макс. 7,5Дж	24	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Твердость вдавливания шарика		343	МПа	ISO 2039-1	6)
Тепловые свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Температура стеклования		93	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Температура плавления		280	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Данные взяты из открытых источников.
Рабочая температура	кратковременная	260	°C		2)
Рабочая температура	постоянная	230	°C		(2) Данные взяты из открытых источников. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным.
Тепловое расширение (CLTE)	23-60°C, прод.	4	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.	10	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Удельная теплоёмкость		0.9	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Теплопроводность		0.33	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Электрические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Удельное поверхностное сопротивление	Серебряный электрод, 23°C, 12% отн.вл.	10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	1)
Удельное объемное электрическое сопротивление	Серебряный электрод, 23°C, 12% отн.вл.	10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	2)
Диэлектрическая прочность	23°C, 50% отн.вл.	32	kV/mm	ISO 60243-1	3)
Сопротивление трекингу (СТ1)	Платиновый электрод 23°C, 50% отн.вл., Растворитель А	125	V	DIN EN 60112	(1) Образец толщиной 20мм (2) Из-за черного пигмента и водопоглощения материала электрические свойства материала не могут быть гарантированы на 100%, несмотря на одиночные испытания. (3) Образец толщиной 1мм
Прочие свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Водопоглощение	24ч / 96ч (23°C)	<0.01 / 0.01	%	DIN EN ISO 62	1)
Стойкость к горячей воде/		+		-	2)
Стойкость к атмосферным воздействиям		(+)		-	3)
Воспламеняемость (горючесть) (UL94)	соответствует	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)

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.