

TECAPET black - Заготовки (стержни, плиты, втулки)

Химическое обозначение

PET (Полиэтилентерефталат)

Цвет

черный непрозрачный

Плотность

1.39 g/cm³

Основные характеристики

- хорошая химическая стойкость
- очень высокая прочность
- легко полируется
- хорошо сваривается и соединяется
- хорошие свойства скольжения и стойкости к износу
- хорошо поддается механической обработке
- высокая прочность

Отрасли применения

- Машиностроение
- Автомобилестроение
- Электроника
- Пищевые технологии

Механические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Прочность при растяжении	50мм/мин	91	МПа	DIN EN ISO 527-2	(1) Для испытаний на растяжение использовался образец типа 1b
Модуль упругости (при растяжении)	1мм/мин	3400	МПа	DIN EN ISO 527-2	1)
Предел текучести при растяжении	50мм/мин	91	МПа	DIN EN ISO 527-2	(2) Для испытания на изгиб: пролет между опорами 64мм, нормальный образец.
Удлинение при растяжении	50мм/мин	4	%	DIN EN ISO 527-2	(3) Образец 10x10x10мм
Удлинение при разрыве	50мм/мин	15	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Образец 10x10x50мм, модуль в диапазоне между 0,5 и 1% сжатия.
Прочность при изгибе	2мм/мин, 10 Н	134	МПа	DIN EN ISO 178	2)
Модуль упругости (при изгибе)	2мм/мин, 10 Н	3400	МПа	DIN EN ISO 178	
Прочность на сжатие	1% / 2% / 5% 5мм/мин, 10 Н	19/36/86	МПа	EN ISO 604	3)
Модуль всестороннего сжатия	5мм/мин, 10 Н	2800	МПа	EN ISO 604	4)
Ударная вязкость (Шарпи)	макс. 7,5Дж	27	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Твердость вдавливания шарика		195	МПа	ISO 2039-1	6)
					(6) Образец толщиной 4мм
Тепловые свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Температура стеклования		81	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Температура плавления		244	°C	DIN EN ISO 11357	
Рабочая температура	кратковременная	170	°C		2)
Рабочая температура	постоянная	110	°C		
Тепловое расширение (CLTE)	23-60°C, прод.	8	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Тепловое расширение (CLTE)	23-100°C, прод.	10	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Электрические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Удельное поверхностное сопротивление		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	(1) Из-за черного пигмента и водопоглощения
Удельное объемное электрическое сопротивление		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	1)
					материала электрические свойства материала не могут быть гарантированы на 100%, несмотря на одиночные испытания
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)	соответствует	HB		DIN IEC 60695-11-10;	4)
					(1) Ø прим. 50мм, h=13мм
					(2) - плохая стойкость
					(3) (+) ограниченная 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.

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
Нудфринген - Германия

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

Дата: 2018/02/20

Версия: AC