

TECAPEEK MT CF30 black - Заготовки (стержни, плиты, втулки)

Химическое обозначение

PEEK (Полиэфирэфиркетон)

Цвет

черный непрозрачный

Плотность

1.42 g/cm³

Наполнитель

углеволокно

Основные характеристики

- очень хорошая химическая стойкость
- очень высокая жесткость
- очень хорошая стойкость к ползучести
- биосовместимый
- хорошая износостойкость
- хорошая теплостойкость
- хорошо поддается стерилизации

Отрасли применения

- Медицинские технологии

| Механические свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
|---|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Прочность при растяжении | 50мм/мин | 115 | МПа | DIN EN ISO 527-2 | (1) Для испытаний на растяжение использовался образец типа 1b |
| Модуль упругости (при растяжении) | 1мм/мин | 6000 | МПа | DIN EN ISO 527-2 | 1) |
| Предел текучести при растяжении | 50мм/мин | 115 | МПа | DIN EN ISO 527-2 | (2) Для испытания на изгиб: пролет между опорами 64мм, нормальный образец. |
| Удлинение при растяжении | 50мм/мин | 5 | % | DIN EN ISO 527-2 | (3) Образец 10x10x10мм |
| Удлинение при разрыве | 50мм/мин | 5 | % | DIN EN ISO 527-2 | (4) Образец 10x10x50мм, модуль в диапазоне между 0,5 и 1% сжатия. |
| Прочность при изгибе | 2мм/мин, 10 Н | 188 | МПа | DIN EN ISO 178 | 2) |
| Модуль упругости (при изгибе) | 2мм/мин, 10 Н | 6000 | МПа | DIN EN ISO 178 | |
| Прочность на сжатие | 1% / 2% / 5% 5мм/мин, 10 Н | 22/43/108 | МПа | EN ISO 604 | 3) |
| Модуль всестороннего сжатия | 5мм/мин, 10 Н | 4500 | МПа | EN ISO 604 | 4) |
| Ударная вязкость (Шарпи) | макс. 7,5 Дж | 58 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | 5) |
| Твердость вдавливания шарика | | 318 | МПа | ISO 2039-1 | 6) |
| Тепловые свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
| Температура стеклования | | 146 | °C | DIN EN ISO 11357 | 1) |
| Температура плавления | | 341 | °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 | (1) Данные взяты из открытых источников. (2) Данные взяты из открытых источников. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным. |
| 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 | | 1.7 | J/(g*K) | ISO 22007-4:2008 | |
| Теплопроводность | | 0.59 | 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 ² - 10 ¹⁰ | Ω | DIN EN 61340-2-3 | 1) |
| Удельное объемное электрическое сопротивление | Проводящий каучук, 23°C, 12% отн.вл. | 10 ³ - 10 ¹¹ | Ω*cm | DIN EN 61340-2-3 | (1) Образец толщиной 20мм |
| 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 | 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 нормы 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.