

TECAPEI GF30 natural - Заготовки (стержни, плиты, втулки)

Химическое обозначение

PEI (Полиэфиримид)

Цвет

янтарный непрозрачный

Плотность

1.51 g/cm³

Наполнитель

стекловолокно

Основные характеристики

- высокая стабильность размеров
- хорошая теплостойкость
- высокая стойкость к температурным и механическим воздействиям
- высокая прочность
- высокая стойкость к ползучести
- электроизоляционный
- стойкий к излучениям высокой энергии (радиации)
- чувствителен к растрескиванию под напряжением

Отрасли применения

- Электроника
- Полупроводниковые технологии
- Автомобилестроение
- Машиностроение
- Вакуумные технологии

| Механические свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
|--|--------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Прочность при растяжении | 50мм/мин | 135 | МПа | DIN EN ISO 527-2 | |
| Модуль упругости (при растяжении) | 1мм/мин | 5300 | МПа | DIN EN ISO 527-2 | 1) |
| Предел текучести при растяжении | 50мм/мин | 135 | МПа | DIN EN ISO 527-2 | |
| Удлинение при растяжении | 50мм/мин | 4 | % | DIN EN ISO 527-2 | |
| Удлинение при разрыве | 50мм/мин | 4 | % | DIN EN ISO 527-2 | |
| Прочность при изгибе | 2мм/мин, 10 Н | 195 | МПа | DIN EN ISO 178 | 2) |
| Модуль упругости (при изгибе) | 2мм/мин, 10 Н | 5500 | МПа | DIN EN ISO 178 | |
| Прочность на сжатие | 1% / 2% 5мм/мин, 10 Н | 18 / 39 | МПа | EN ISO 604 | 3) |
| Модуль всестороннего сжатия | 5мм/мин, 10 Н | 4200 | МПа | EN ISO 604 | 4) |
| Ударная вязкость (Шарпи) | макс. 7,5Дж | 51 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | 5) |
| Ударная вязкость по Шарпи (образец с надрезом) | 2 Дж | 6 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eA | |
| Твердость вдавливания шарика | | 325 | МПа | ISO 2039-1 | 6) |
| | | | | | (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 |
| Тепловые свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
| Температура стеклования | | 213 | °C | DIN EN ISO 11357 | 1) |
| Температура плавления | | | °C | DIN EN ISO 11357 | |
| Рабочая температура | кратковременная | 200 | °C | | 2) |
| Рабочая температура | постоянная | 170 | °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 | |
| | | | | | (1) Данные взяты из открытых источников. (2) Данные взяты из открытых источников. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным. |
| Электрические свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
| Удельное поверхностное сопротивление | | 10 ¹⁴ | Ω | DIN IEC 60093 | |
| Удельное объемное электрическое сопротивление | | 10 ¹⁴ | Ω*cm | DIN IEC 60093 | |
| Прочие свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
| Водопоглощение | 24ч / 96ч (23°C) | 0.04 / <0.1 | % | 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) |
| | | | | | (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. |

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.