

## TECAPEI natural - Заготовки

### Химическое обозначение

PEI (Полиэфиримид)

### Цвет

янтарный прозрачный

### Плотность

1.28 g/cm<sup>3</sup>

### Основные характеристики

- высокая стойкость к температурным и механическим воздействиям
- стойкий к излучениям высокой энергии (радиации)
- высокая стабильность размеров
- огнестойкий (по своей сути)

### Отрасли применения

- Электроника
- Полупроводниковые технологии
- Авиационные и аэрокосмические технологии
- Пищевые технологии
- Медицинские технологии
- Автомобилестроение
- Вакуумные технологии

| Механические свойства                         | параметр                      | значение         | единица измерения                | Норматив             | комментарий |
|---|-------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|-------------|
| Модуль упругости (при растяжении)             | 1мм/мин                       | 3200             | МПа                              | DIN EN ISO 527-2     | 1)          |
| Предел прочности на разрыв                    | 50мм/мин                      | 127              | МПа                              | DIN EN ISO 527-2     |             |
| Прочность при растяжении                      | 50мм/мин                      | 127              | МПа                              | DIN EN ISO 527-2     |             |
| Удлинение при растяжении                      | 50мм/мин                      | 7                | %                                | DIN EN ISO 527-2     |             |
| Удлинение при разрыве                         | 50мм/мин                      | 35               | %                                | DIN EN ISO 527-2     |             |
| Прочность при изгибе                          | 2мм/мин, 10 Н                 | 164              | МПа                              | DIN EN ISO 178       | 2)          |
| Модуль упругости (при изгибе)                 | 2мм/мин, 10 Н                 | 3300             | МПа                              | DIN EN ISO 178       |             |
| Прочность на сжатие                           | 1% / 2% / 5%<br>5мм/мин, 10 Н | 23/41/92         | МПа                              | EN ISO 604           | 3)          |
| Модуль всестороннего сжатия                   | 5мм/мин, 10 Н                 | 2800             | МПа                              | EN ISO 604           | 4)          |
| Ударная вязкость (Шарпи)                      | макс. 7,5Дж                   | 113              | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eU   | 5)          |
| Твердость вдавливания шарика                  |                               | 225              | МПа                              | ISO 2039-1           | 6)          |
|   |                               |                  |                                  |                      |             |
| Тепловые свойства                             | параметр                      | значение         | единица измерения                | Норматив             | комментарий |
| Температура стеклования                       |                               | 216              | °C                               | DIN EN ISO 11357     | 1)          |
| Температура плавления                         |                               | n.a.             | °C                               | DIN EN ISO 11357     | 2)          |
| Рабочая температура                           | кратковременная               | 200              | °C                               |                      | 3)          |
| Рабочая температура                           | постоянная                    | 170              | °C                               |                      |             |
| Тепловое расширение (CLTE)                    | 23-60°C, прод.                | 5                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |             |
| Тепловое расширение (CLTE)                    | 23-100°C, прод.               | 5                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |             |
| Тепловое расширение (CLTE)                    | 100-150°C, прод.              | 6                | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |             |
| Удельная теплоёмкость                         |                               | 1.2              | J/(g*K)                          | ISO 22007-4:2008     |             |
| Теплопроводность                              |                               | 0.21             | W/(K*m)                          | ISO 22007-4:2008     |             |
|   |                               |                  |                                  |                      |             |
| Электрические свойства                        | параметр                      | значение         | единица измерения                | Норматив             | комментарий |
| Удельное поверхностное сопротивление          |                               | 10 <sup>14</sup> | Ω                                | DIN IEC 60093        |             |
| Удельное объемное электрическое сопротивление |                               | 10 <sup>14</sup> | Ω*cm                             | DIN IEC 60093        |             |
|   |                               |                  |                                  |                      |             |
| Прочие свойства                               | параметр                      | значение         | единица измерения                | Норматив             | комментарий |
| Водопоглощение                                | 24ч / 96ч (23°C)              | 0.05 / 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)          |

значениями. Представленные здесь данные предназначены в первую очередь для целей сравнения материалов при их выборе. Эти значения находятся в пределах норм ряда свойств продукта и не могут гарантировать свойств и наилучшего использования в индивидуальных применениях. Поэтому они не могут быть использованы для конкретной индивидуальной цели без предварительного тестирования. Если не указано иное, эти значения были получены путем испытаний на экструдированных и обработанных образцах с размерами, обозначенными в ссылках (обычно стержни диаметром 40-60мм согласно DIN EN 15860). Как правило, свойства материалов существенно зависят от размеров изделия и заготовки и ориентации в них компонентов (особенно армированные материалы). Материалы не могут быть использованы без отдельного тестирования в соответствии с индивидуальными условиями применения. Клиент несет полную ответственность за качество и пригодность продукции для индивидуального применения, а также за испытание материала для подтверждения возможности применения в его индивидуальных условиях перед применением. Лист с показателями подлежит периодическому пересмотру, самые последние обновления можно найти на [www.ensinger-online.com](http://www.ensinger-online.com). Технические изменения защищены.

---

**Ensinger GmbH Rudolf-Diesel-Str. 8 71154**  
**Нурфинген - Германия**

Тел. +49 7032 819 0 Факс +49 7032 819 100  
[www.ensinger-online.com](http://www.ensinger-online.com)

Дата: 2018/02/20

Версия: AC