

## TECASINT 1611 brown - Заготовки

### Химическое обозначение

PI (Полиимид)

### Цвет

черный

### Плотность

1.51 g/cm<sup>3</sup>

### Наполнитель

Фторопласт-4 30%

### Основные характеристики

- очень хорошие свойства скольжения и стойкости к износу
- отличные свойства электроизоляции
- хорошая химическая стойкость
- стойкий к излучениям высокой энергии (радиации)
- высокая стойкость к ползучести
- легко поддается высокоточной механической обработке (возможно изготовление деталей с жесткими допусками)
- в предельных диапазонах высоких температур чувствителен к гидролизу

### Отрасли применения

- Автомобилестроение
- Авиационные и аэрокосмические технологии
- Криогенные технологии
- Конвейерные технологии
- Машиностроение
- Точное машиностроение (приборостроение)
- Текстильная промышленность
- Вакуумные технологии

| Механические свойства      | параметр                       | значение | единица измерения | Норматив         | комментарий |
|----------------------------|--------------------------------|----------|-------------------|------------------|-------------|
| Предел прочности на разрыв | 50мм/мин, 23°C                 | 82       | MPa               | DIN EN ISO 527-1 |             |
| Удлинение при разрыве      | 50мм/мин, 23°C                 | 4.1      | %                 | DIN EN ISO 527-1 |             |
| Удлинение при разрыве      | 10мм/мин, 23°C                 | 5.6      | %                 | DIN EN ISO 178   |             |
| Прочность при изгибе       | 10мм/мин, 23°C                 | 122      | MPa               | DIN EN ISO 178   |             |
| Прочность на сжатие        | 10мм/мин, 23°C                 | 211      | MPa               | EN ISO 604       |             |
| Прочность на сжатие        | 10мм/мин, 10% деформация, 23°C | 161      | MPa               | EN ISO 604       |             |
| Твердость по Шору          | Шор D, 23°C                    | 84       | D                 | DIN 53505        |             |

| Тепловые свойства          | параметр   | значение | единица измерения                | Норматив   | комментарий |
|----------------------------|------------|----------|----------------------------------|------------|-------------|
| Температура стеклования    |            | 330      | °C                               | -          | 1)          |
| Рабочая температура        | постоянная | -        | °C                               | -          | 2)          |
| Тепловое расширение (CLTE) | 50-200°C   | 5.0 /    | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN 53 752 | 3)          |

(1) DMA, максимальный коэффициент потерь тангенс d  
(2) Данные взяты из открытых источников. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным.  
(3) Тепловое расширение XY/Z

| Электрические свойства                        | параметр | значение         | единица измерения | Норматив      | комментарий |
|---|----------|------------------|-------------------|---------------|-------------|
| Удельное поверхностное сопротивление          | 23°C     | 10 <sup>16</sup> | Ω                 | DIN IEC 60093 |             |
| Удельное объемное электрическое сопротивление | 23°C     | 10 <sup>17</sup> | Ω*cm              | DIN IEC 60093 |             |

| Прочие свойства                     | параметр          | значение | единица измерения | Норматив             | комментарий |
|-------------------------------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------|-------------|
| Водопоглощение                      | 24 ч в воде, 23°C | 0.46     | %                 | DIN EN ISO 62        |             |
| Воспламеняемость (горючесть) (UL94) | соответствует     | V0       |                   | DIN IEC 60695-11-10; | 1)          |

(1) 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 определенных 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. Все торговые и патентные права должны быть соблюдены. Представленные значения и сведения не являются минимальными или максимальными 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 образцов обозначенных в ссылках. 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.