

TECASINT 2021 black - Заготовки

Химическое обозначение

PI (Полиимид)

Цвет

черный

Плотность

1.45 g/cm³

Наполнитель

графит 15%

Основные характеристики

- очень хорошие свойства скольжения и стойкости к износу
- отличная термостабильность
- высокая стойкость к температурным и механическим воздействиям
- хорошая стойкость к износу
- стойкий к излучениям высокой энергии (радиации)
- высокая стойкость к ползучести
- хорошая химическая стойкость
- в предельных диапазонах высоких температур чувствителен к гидролизу

Отрасли применения

- Автомобилестроение
- Авиационные и аэрокосмические технологии
- Криогенные технологии
- Конвейерные технологии
- Технологии связанные с горячим стеклом
- Машиностроение
- Точное машиностроение (приборостроение)

| Механические свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
|--|--------------------------------|----------|-------------------|--------------------|-------------|
| Модуль упругости (при растяжении) | 1мм/мин, 23°C | 4400 | MPa | DIN EN ISO 527-1 | |
| Предел прочности на разрыв | 50мм/мин, 23°C | 101 | MPa | DIN EN ISO 527-1 | |
| Удлинение при разрыве | 50мм/мин, 23°C | 3.7 | % | DIN EN ISO 527-1 | |
| Удлинение при разрыве | 10мм/мин, 23°C | 4.6 | % | DIN EN ISO 178 | |
| Прочность при изгибе | 10мм/мин, 23°C | 145 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| Модуль упругости (при изгибе) | 2мм/мин, 23°C | 4300 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| Прочность на сжатие | 10мм/мин, 23°C | 300 | MPa | EN ISO 604 | |
| Прочность на сжатие | 10мм/мин, 10% деформация, 23°C | 160 | MPa | EN ISO 604 | |
| Разрушающее напряжение при сжатии | 10мм/мин, 23°C | 43 | % | EN ISO 604 | |
| Модуль всестороннего сжатия | 1мм/мин, 23°C | 1900 | MPa | EN ISO 604 | |
| Ударная вязкость (Шарпи) | макс. 7,5Дж, 23°C | 36.7 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | |
| Ударная вязкость по Шарпи (образец с надрезом) | макс. 7,5Дж, 23°C | 2.9 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eA | |
| Твердость по Шору | Шор D, 23°C | 87 | D | DIN 53505 | |

| Тепловые свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
|---------------------------------|------------|-----------|----------------------------------|------------|---|
| Температура стеклования | | 370 | °C | - | 1) (1) DMA, максимальный коэффициент потерь тангенс d |
| Температура тепловой деформации | 1.8 МПа | 335 | °C | DIN 53 461 | (2) Данные взяты из открытых источников. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным. |
| Рабочая температура | постоянная | - | °C | - | 2) |
| Тепловое расширение (CLTE) | 50-200°C | 3.8 / 4.5 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN 53 752 | 3) |
| Тепловое расширение (CLTE) | 200-300°C | 4.6 / 5.4 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN 53 752 | 4) (3) Тепловое расширение XY/Z (4) Тепловое расширение XY/Z |

| Прочие свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
|-------------------------------------|-------------------|----------|-------------------|-------------------------|---|
| Водопоглощение | 24 ч в воде, 23°C | 0.44 | % | DIN EN ISO 62 | (1) Соответствующее значение не из списка UL 94 (желтая карточка). |
| Водопоглощение | 24 ч в воде, 80°C | 1.55 | % | DIN EN ISO 62 | Информация могла быть взята из данных о смолах, заготовках или расчетов. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным. |
| Воспламеняемость (горючесть) (UL94) | соответствует | V0 | | DIN IEC 60695-11-10; 1) | |

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. 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. Технические изменения защищены.

