

TECASINT 1021 black - Заготовки

Химическое обозначение

PI (Полиимид)

Цвет

черный

Плотность

1.42 g/cm³

Наполнитель

графит 15%

Основные характеристики

- очень хорошие свойства скольжения и стойкости к износу
- отличная термостабильность
- хорошая стойкость к износу
- хорошая химическая стойкость
- высокая стойкость к температурным и механическим воздействиям
- стойкий к излучениям высокой энергии (радиации)
- высокая стойкость к ползучести
- 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 | 4000 | MPa | DIN EN ISO 527-1 | |
| Предел прочности на разрыв | 50мм/мин, 23°C | 97 | MPa | DIN EN ISO 527-1 | |
| Удлинение при разрыве | 50мм/мин, 23°C | 2.8 | % | DIN EN ISO 527-1 | |
| Удлинение при разрыве | 10мм/мин, 23°C | 4.5 | % | DIN EN ISO 178 | |
| Прочность при изгибе | 10мм/мин, 23°C | 150 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| Модуль упругости (при изгибе) | 2мм/мин, 23°C | 4000 | MPa | DIN EN ISO 178 | |
| Прочность на сжатие | 10мм/мин, 23°C | 210 | MPa | EN ISO 604 | |
| Прочность на сжатие | 10мм/мин, 10% деформация, 23°C | 175 | MPa | EN ISO 604 | |
| Разрушающее напряжение при сжатии | 10мм/мин, 23°C | 20.1 | % | EN ISO 604 | |
| Модуль всестороннего сжатия | 1мм/мин, 23°C | 1880 | MPa | EN ISO 604 | |
| Ударная вязкость (Шарпи) | макс. 7,5Дж, 23°C | 35.1 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | |
| Ударная вязкость по Шарпи (образец с надрезом) | макс. 7,5Дж, 23°C | 4.8 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eA | |
| Твердость по Шору | Шор D, 23°C | 88 | D | DIN 53505 | |

| Тепловые свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
|---------------------------------|------------|----------|----------------------------------|------------|---|
| Температура стеклования | | 330 | °C | - | 1) (1) DMA, максимальный коэффициент потерь тангенс d |
| Температура тепловой деформации | 1.85 МПа | 300 | °C | DIN 53 461 | (2) Данные взяты из открытых источников. |
| Рабочая температура | постоянная | - | °C | - | 2) Индивидуальное тестирование |
| Тепловое расширение (CLTE) | 50-200°C | 3.8 / | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN 53 752 | 3) относительно условий применения является обязательным. |
| Удельная теплоёмкость | | 1.13 | J/(g*K) | - | (3) Тепловое расширение XY/Z |
| Теплопроводность | 40°C | 0.53 | W/(K*m) | ISO 8302 | |

| Электрические свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
|--------------------------------------|----------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| Удельное поверхностное сопротивление | 23°C | < 10 ⁷ | Ω | DIN IEC 60093 | |

| Прочие свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
|-------------------------------------|-------------------|----------|-------------------|-------------------------|--|
| Водопоглощение | 24 ч в воде, 23°C | 0.51 | % | DIN EN ISO 62 | (1) Соответствующее значение не из списка UL 94 (желтая карточка). |
| Водопоглощение | 24 ч в воде, 80°C | 1.57 | % | DIN EN ISO 62 | Информация могла быть взята из данных о смолах, заготовках или расчетах. |
| Воспламеняемость (горючесть) (UL94) | соответствует | V0 | | DIN IEC 60695-11-10; 1) | 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. 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.

Ensinger GmbH Rudolf-Diesel-Str. 8 71154
Нуфринген - Германия

Тел. +49 7032 819 0 Факс +49 7032 819 100
www.ensinger-online.com

Дата: 2012/07/11

Версия: AA