

## TECASINT 1021 black - Заготовки (стержни, плиты, втулки)

### Химическое обозначение

PI (Полиимид)

### Цвет

черный

### Плотность

1.41 g/cm<sup>3</sup>

### 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
Прочность при растяжении	50мм/мин, 23°C	97	MPa	DIN EN ISO 527-1	(1) eU
Модуль упругости (при растяжении)	1мм/мин, 23°C	4000	MPa	DIN EN ISO 527-1	(2) eA (3) Стандарт Ensinger
Удлинение при разрыве	50мм/мин, 23°C	3.2	%	DIN EN ISO 527-1	
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	
Удлинение при разрыве (испытание на изгиб)	10мм/мин, 23°C	4.0	%	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	34	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1	1)
Ударная вязкость по Шарпи (образец с надрезом)	макс. 7,5Дж, 23°C	3.7	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1	2)
Твердость по Шору	Шор D, 23°C	88	-	-	3)
Тепловые свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Температура стеклования		353	°C	-	1)
Температура тепловой деформации	1.85 МПа	300	°C	DIN 53 461	(1) DMA, максимальный коэффициент потерь тангенс d (2) Данные взяты из открытых источников.
Рабочая температура	постоянная	-	°C	-	2)
Тепловое расширение (CLTE)	50-200°C	3.8 /	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN 53 752	3) Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным.
Удельная теплоёмкость		1.16	J/(g*K)	-	
Теплопроводность	40°C	0.80	W/(K*m)	ISO 8302	(3) Тепловое расширение XY/Z
Прочие свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Водопоглощение	24 ч в воде, 23°C	0.78	%	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 расчетов.
Воспламеняемость (горючесть) (UL94)	соответствует	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1) Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным.

→ TECASINT серии 1000 демонстрирует высокое поглощение влаги. Части должны быть предварительно просушены (кондиционированы) перед быстрым нагревом выше 200°C (процесс сушки: 2ч на каждые 3мм толщины стенки при 150°C).

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 норм ряда свойств продукта и не могут гарантировать свойств и наилучшего использования в индивидуальных применениях. Поэтому они не могут быть использованы для конкретной цели без предварительной проверки. Если не указано иное, то данные были получены в результате испытаний эталонных образцов, изготовленных механической обработкой. Как правило, 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](http://www.ensingerplastics.com). Технические изменения защищены.

**Ensinger Sintimid GmbH Ensingerplatz 1, 4863  
Seewalchen - Австрия**

Тел. +43 7662 88788 0 Факс +43 (0) 76 62  
88788-171 [tecasint@ensingerplastics.com](mailto:tecasint@ensingerplastics.com)  
[www.ensingerplastics.com](http://www.ensingerplastics.com)

Дата: 2019/07/10

Версия: AC