TECASINT 5111 natural - Заготовки (стержни, плиты, втулки)

Химическое обозначение
PI (Полиимид)

Цвет
черный

Плотность
1.33 g/cm^3

Основные характеристики
- отличные свойства электроизоляции
- высокая стойкость к температурным и механическим воздействиям
- хорошая стойкость к износу
- высокая стойкость к ползучести
- стойкий к излучениям высокой энергии (радиации)
- в предельных диапазонах высоких температур чувствителен к гидролизу

Отрасли применения
- Полупроводниковые технологии
- Электротехника
- Авиационные и аэрокосмические технологии
- Криогенные технологии
- Машиностроение
- Ядерные и вакуумные технологии

Механические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив		комментарий
Прочность при растяжении	50 мм/мин, 23°C	140	MPa	DIN EN ISO 527-1		(1) eU (2) Стандарт Ensinger
Модуль упругости (при растяжении)	1 мм/мин, 23°C	3800	MPa	DIN EN ISO 527-1		
Удлинение при разрыве	50 мм/мин, 23°C	5.3	%	DIN EN ISO 527-1		
Прочность при изгибе	10 мм/мин, 23°C	205	MPa	DIN EN ISO 178		
Модуль упругости (при изгибе)	2 мм/мин, 23°C	3600	MPa	DIN EN ISO 178		
Прочность на сжатие	10 мм/мин, 23°C	440	MPa	EN ISO 604		
Разрушающее напряжение при сжатии	10 мм/мин, 23°C	48	%	EN ISO 604		
Ударная вязкость (Шарпи)	макс. 7,5Дж, 23°C	70	kJ/m^2	DIN EN ISO 179-1	1)	
Твердость по Шору	Шор D, 23°C	91		DIN EN ISO 868	2)	

Тепловые свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив		комментарий
Температура стеклования		330	°C	-	1)	(1) DMA, максимальный коэффициент потерь tan d (2) Тепловое расширение XY/Z (3) Тепловое расширение XY/Z (4) Тепловое расширение XY/Z
Температура тепловой деформации	1,8 MPa	335	°C	DIN 53 461		
Тепловое расширение (CLTE)	50-200 °C	4.6 / -	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	2)	
Тепловое расширение (CLTE)	100-150 °C	4.5 / -	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	3)	
Тепловое расширение (CLTE)	23-100°C	4.1 / -	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2	4)	
Удельная теплоёмкость		1.116	J/(g*K)	DIN EN 821		
Теплопроводность		0.215	W/(K*m)	DIN EN 821		

Электрические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив		комментарий
Удельное поверхностное сопротивление	23°C	> 10^{15}	Ω	DIN IEC 60093		
Удельное объемное электрическое сопротивление	23°C	> 10^{14}	Ω*cm	DIN IEC 60093		

Прочие свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив		комментарий
Водопоглощение	24 ч в воде, 23°C	0.82	%	DIN EN ISO 62		(1) Соответствующее значение не из списка UL 94 (желтая карточка). Информация могла быть взята из данных о смолах, заготовок или расчетов. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным.
Воспламеняемость (горючесть) (UL94)	соотвествует	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)	

- TECASINT серии 5000 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. 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
www.ensingerplastics.com