

TECASINT 5051 grey-green - Заготовки

Химическое обозначение

PAI (Полиамидимид)

Цвет

темно-коричневый

Плотность

1.57 g/cm³

Наполнитель

стекловолокно 30%

Основные характеристики

- высокая стойкость к температурным и механическим воздействиям
- отличные свойства электроизоляции
- хорошая износостойкость
- низкое терморасширение
- стойкий к излучениям высокой энергии (радиации)
- высокая стойкость к ползучести
- хорошая химическая стойкость
- в предельных диапазонах высоких температур чувствителен к гидролизу

Отрасли применения

- Авиационные и аэрокосмические технологии
- Криогенные технологии
- Электроника
- Электротехника
- Машиностроение
- Ядерные и вакуумные технологии

Механические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Модуль упругости (при растяжении)	1мм/мин, 23°C	5800	МПа	DIN EN ISO 527-1	(1) Образец толщиной 4мм
Предел прочности на разрыв	50 мм/мин, 23°C	94	МПа	DIN EN ISO 527-1	
Удлинение при разрыве	50 мм/мин, 23°C	3.4	%	DIN EN ISO 527-1	
Удлинение при разрыве	10 мм/мин, 23°C	3.1	%	DIN EN ISO 178	
Прочность при изгибе	10 мм/мин, 23°C	163	МПа	DIN EN ISO 178	
Модуль упругости (при изгибе)	2 мм/мин, 23°C	6625	МПа	DIN EN ISO 178	
Прочность на сжатие	10 мм/мин, 23°C	260	МПа	EN ISO 604	
Разрушающее напряжение при сжатии	10мм/мин, 23°C	72	%	EN ISO 604	
Модуль всестороннего сжатия	1мм/мин, 23°C	2590	МПа	EN ISO 604	
Ударная вязкость (Шарпи)	макс. 7.5Дж	27.3	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Ударная вязкость по Шарпи (образец с надрезом)	макс. 7.5Дж, 23°C	5.1	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Твердость по Шору	Шор D, 23°C	92	D	DIN 53505	
Твердость вдавливания шарика		360	МПа	ISO 2039-1	1)

Тепловые свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Температура стеклования		340	°C	-	1)
Рабочая температура	кратковременная	300	°C	-	2)
Тепловое расширение (CLTE)	23-100°C	2.4 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	3)
Тепловое расширение (CLTE)	50-200°C	2.6 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	4)
Тепловое расширение (CLTE)	100-150°C	2.5 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53 752	5)
Удельная теплоёмкость		1.20	J/(g*K)	-	(4) Тепловое расширение XY/Z
Теплопроводность	40°C	0.4	W/(K*m)	-	(5) Тепловое расширение XY/Z

Электрические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Удельное поверхностное сопротивление	23°C	> 10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	
Удельное объемное электрическое сопротивление	23°C	> 10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Диэлектрическая постоянная	1 кГц, 23°C	3.59		DIN IEC 60250	

Прочие свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Водопоглощение	24 ч в воде, 23°C	0.53	%	DIN EN ISO 62	(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
Воспламеняемость (горючесть) (UL94)	соответствует	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. 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.