

## TECAPEI natural - Заготовки

### Химическое обозначение

PEI (Полиэфиримид)

### Цвет

янтарный прозрачный

### Плотность

1.28 g/cm<sup>3</sup>

### Основные характеристики

- высокая стойкость к температурным и механическим воздействиям
- стойкий к излучениям высокой энергии (радиации)
- высокая стабильность размеров
- огнестойкий (по своей сути)

### Отрасли применения

- Электроника
- Полупроводниковые технологии
- Авиационные и аэрокосмические технологии
- food technology
- Медицинские технологии
- Автомобилестроение
- Вакуумные технологии

Механические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Модуль упругости (при растяжении)	1мм/мин	3200	МПа	DIN EN ISO 527-2	1)
Предел прочности на разрыв	50мм/мин	127	МПа	DIN EN ISO 527-2	
Предел прочности при растяжении	50мм/мин	127	МПа	DIN EN ISO 527-2	
Удлинение при растяжении	50мм/мин	7	%	DIN EN ISO 527-2	
Удлинение при разрыве	50мм/мин	35	%	DIN EN ISO 527-2	
Прочность при изгибе	2мм/мин, 10 Н	164	МПа	DIN EN ISO 178	2)
Модуль упругости (при изгибе)	2мм/мин, 10 Н	3300	МПа	DIN EN ISO 178	
Прочность на сжатие	1% / 2% 5мм/мин, 10 Н	23 / 41	МПа	EN ISO 604	3)
Модуль всестороннего сжатия	5мм/мин, 10 Н	2800	МПа	EN ISO 604	4)
Ударная вязкость (Шарпи)	макс. 7,5Дж	113	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Твердость вдавливания шарика		225	МПа	ISO 2039-1	6)
					(1) Для испытаний на растяжение использовался образец типа 1b (2) Для испытания на изгиб: пролет между опорами 64мм, нормальный образец. (3) Образец 10x10x10мм (4) Образец 10x10x50мм, модуль в диапазоне между 0,5 и 1% сжатия. (5) По Шарпи тест: пролет между опорами 64мм, нормальный образец. (6) Образец толщиной 4мм
Тепловые свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Температура стеклования		216	°C	DIN 53765	1)
Температура плавления		n.a.	°C	DIN 53765	2)
Рабочая температура	кратковременная	200	°C		3)
Рабочая температура	постоянная	170	°C		
Тепловое расширение (CLTE)	23-60°C, прод.	5	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Тепловое расширение (CLTE)	23-100°C, прод.	5	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Тепловое расширение (CLTE)	100-150°C, прод.	6	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Удельная теплоёмкость		1.2	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Теплопроводность		0.21	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
					(1) Данные взяты из открытых источников. (2) н.п. - не применимо (3) Данные взяты из открытых источников. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным.
Электрические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Удельное поверхностное сопротивление		10 <sup>14</sup>	Ω	DIN IEC 60093	
Удельное объемное электрическое сопротивление		10 <sup>14</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Прочие свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Водопоглощение	24ч / 96ч (23°C)	0.05 / 0.1	%	DIN EN ISO 62	1)
Стойкость к горячей воде/		+		-	2)
Стойкость к атмосферным воздействиям		-		-	3)
Воспламеняемость (горючесть) (UL94)	соответствует	V0		DIN IEC 60695-11-10;	4)
					(1) Ø прим. 50мм, h=13мм (2) + хорошая стойкость (3) - плохая стойкость (4) 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 обязательным.

цели эксплуатации на законном основании. Наша продукция не предназначена для использования в медицинских и стоматологических имплантатах. Существующие торговые патенты, которые 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 на экструдированных и обработанных образцах с размерами, обозначенными в ссылках (обычно стержни диаметром 40-60мм согласно DIN EN 15860). 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](http://www.ensinger-online.com). Технические изменения защищены.

---

**Ensinger GmbH**  
Rudolf-Diesel-Str. 8  
71154 Nufringen - Германия

Тел. +49 7032 819 0  
Факс +49 7032 819 100  
[www.ensinger-online.com](http://www.ensinger-online.com)

Дата: 2017/03/30

Версия: AB