

**Технические данные**

**МКАРЕЕК E натуральный**

**Химическое обозначение**

PEEK - полиэфирэфиркетон

**Стандарт**

ТУ 22.21.10-001-76938884-2023

**Цвет**

бежевый

**Плотность**

1,29 г/см<sup>3</sup>

**Наполнитель**

-

**Метод производства**

экструзия

**Основные характеристики**

- огнестойкий (по своей сути)
- хорошая теплостойкость
- хорошо поддается механической обработке
- стойкий к радиации
- хорошие свойства скольжения и стойкости к износу
- очень хорошая химическая стойкость
- высокая стойкость к ползучести
- стоек к гидролизу и горячему пару

**Отрасли применения**

- Химическая промышленность
- Машиностроение
- Пищевые технологии
- Электроника
- Энергетика
- Нефте-газовая промышленность
- Авиационные и аэрокосмические технологии
- Автомобилестроение
- Полупроводниковые технологии
- Вакуумные технологии

**Форма поставки**

- Стержни
- Втулки
- Листы

Наименование показателя	Параметр	Показатель	Ед.изм.	Метод испытаний
<b>Механические свойства</b>				
Прочность при растяжении (Qpm)	50 мм/мин	109	МПа	ГОСТ 11262-2017 (ISO 527-2:2012), °ASTM D 638 для испытаний использовался образец типа 1B
Удлинение при растяжении (Epm)	50 мм/мин	10	%	
Удлинение при разрыве (Epp)	50 мм/мин	22	%	
Прочность при изгибе (QfM)	2 мм/мин	155	МПа	ГОСТ 4648-2014 (ISO 178:2010), °ASTM D для испытаний пролет между опорами 64мм,
Модуль упругости при изгибе (Ef)	2 мм/мин	3 200	МПа	
Прочность при сжатии (Qx)	5 мм/мин, при деф. 1%/2%/ 5%	38/68/130	МПа	ГОСТ 4651-2014 (ISO 604:2002), °ASTM D 695 для испытаний образец 10x10x10мм, 10x10x50мм, модуль в диапазоне между 0,5 и 1% сжатия
Модуль упругости при сжатии (Ec)	5 мм/мин	2 800	МПа	
Твердость по Шору D		91	-	ГОСТ 24621-2015 (ISO 868:2003), °ASTM D 2240
Ударная вязкость Шарпи	7,5кДж	б.р.	кДж/м <sup>2</sup>	ГОСТ 4647-2015, DIN EN ISO 179-1eU, DIN EN ISO 179-1eA (с надрезом), пролет между опорами 64мм, б.р. - без разрушения
Ударная вязкость по Шарпи (с надрезом)	7,5кДж	35	кДж/м <sup>2</sup>	
<b>Температурные свойства</b>				
Температура тепловой деформации	HDT/A	153	°C	*ГОСТ 34371-2017 (ISO 75-1:2013), °ASTM D 648
Температура стеклования	Tg	150	°C	*ГОСТ P 55135-2012 (ISO 11357-2:1999)
Температура плавления		343	°C	*ГОСТ P 55135-2012 (ISO 11357-2:1999)
Рабочая температура	20 000 ч	260	°C	*
Кратковременная температура		300	°C	*
Отрицательная рабочая температура		-60	°C	*
Коэффициент линейного теплового расширения КЛТР (CLTE)	23-60°C, прод.	5	10 <sup>-6</sup> К <sup>-1</sup>	*ГОСТ 32618.2-2014 (ISO 11359-2:1999), °E 831
	23-100°C, прод.	5	10 <sup>-6</sup> К <sup>-1</sup>	
	100-150°C, прод.	7	10 <sup>-6</sup> К <sup>-1</sup>	
Теплопроводность		0,28	W/(K*m)	*ГОСТ P 57943-2017 (ISO 22007-4:2008)
<b>Электрические свойства</b>				
Удельное объемное сопротивление		10 <sup>13</sup>	Ω*см	*DIN IEC 60093, ГОСТ P 50499-93 (МЭК 93-80)
Удельное поверхностное сопротивление		10 <sup>13</sup>	Ω	*DIN IEC 60093, ГОСТ P 50499-93 (МЭК 93-80)
Электрическая прочность		18	кВ/мм	*IEC 60243-1
Диэлектрическая постоянная		3,2	-	*IEC 60250
Тангенс угла диэлектрических потерь		0,004	-	*IEC 60251
<b>Прочие свойства</b>				
Водопоглощение	24ч/96ч (25°C)	0,02/0,05	%	*DIN EN ISO 62, Ø прим. 50мм, h=13мм
Коэффициент трения		0,3-0,35	μ	*ASTM D 3702
Стойкость к горячей воде		+ -	-	*
Стойкость к атмосферным воздействиям		- -	-	*
Воспламеняемость (горючесть)		V0	-	*DIN IEC 60695-11-10

Указанные здесь данные не являются минимальными или максимальными показателями. Данные получены в результате периодических испытаний образцов в соответствии с указанными стандартами и параметрами. Следовательно, эти значения находятся в пределах нормальных допусков ряда свойств продукта и мы не можем гарантировать четкое соответствие указанного показателя показателю конкретной партии товара. В случае необходимости обратитесь к нам для проведения индивидуальных испытаний. На результаты испытаний существенно влияют размеры образца, ориентация волокон (особенно в случаях с армированными материалами), метод производства. Если не указано

иное, образцы были получены путем механической обработки, из заготовок диаметром 40-60мм. Согласно нормативной документации данные испытаний не могут служить основой для проектирования изделия и могут использоваться, прежде всего, для сравнения тех или иных свойств при выборе материала. Указанные данные и сведения соответствуют современному состоянию наших знаний и предназначены для информирования о продукции и возможностях ее применения. Эти данные не гарантируют определенные свойства материалов, их химическую стойкость или их пригодность для конкретной цели эксплуатации на законном основании.

Лист технических данных подлежит периодическому пересмотру, самые последние обновления можно найти на [www.agent-it.ru](http://www.agent-it.ru). Материал не может быть использован без отдельного тестирования в соответствии с индивидуальными обстоятельствами. Технические изменения защищены.  
\* - Данные взяты из открытых источников. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным.  
° - Данные могли быть адаптированы в систему СИ согласно арифметическим правилам округления.