

TECAMID 6 GF30 black - Заготовки (стержни, плиты, втулки)

Химическое обозначение

РА 6 (Полиамид 6)

Цвет

черный непрозрачный

Плотность

1.36 g/cm³

Наполнитель

стекловолокно

Данные получены непосредственно после обработки (стандартный климат Германии).

Основные характеристики

- очень высокая прочность
- устойчив ко многим маслам, смазкам и топливу
- хорошая износостойкость
- хорошо сваривается и соединяется
- высокая стабильность размеров
- хорошая теплостойкость
- хорошо поддается механической обработке

Отрасли применения

- Машиностроение
- Электроника
- Автомобилестроение

Механические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Прочность при растяжении	50мм/мин	98	МПа	DIN EN ISO 527-2	(1) Для испытаний на растяжение использовался образец типа 1b
Модуль упругости (при растяжении)	1мм/мин	5700	МПа	DIN EN ISO 527-2	1)
Прочность при растяжении	50мм/мин	98	МПа	DIN EN ISO 527-2	(2) Для испытания на изгиб: пролет между опорами 64мм, нормальный образец.
Удлинение при растяжении	50мм/мин	4	%	DIN EN ISO 527-2	(3) Образец 10x10x10мм
Удлинение при разрыве	50мм/мин	5	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Образец 10x10x50мм, модуль в диапазоне между 0,5 и 1% сжатия.
Прочность при изгибе	2мм/мин, 10 Н	140	МПа	DIN EN ISO 178	2)
Модуль упругости (при изгибе)	2мм/мин, 10 Н	5200	МПа	DIN EN ISO 178	
Прочность на сжатие	1% / 2% / 5% 5мм/мин, 10 Н	21/42/107	МПа	EN ISO 604	3)
Модуль всестороннего сжатия	5мм/мин, 10 Н	4200	МПа	EN ISO 604	4)
Ударная вязкость (Шарпи)	макс. 7,5Дж	60	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Твердость вдавливания шарика		232	МПа	ISO 2039-1	6)
Тепловые свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Температура стеклования		49	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Температура плавления		218	°C	DIN EN ISO 11357	
Рабочая температура	кратковременная	180	°C		2)
Рабочая температура	постоянная	100	°C		
Тепловое расширение (CLTE)	23-60°C, прод.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Тепловое расширение (CLTE)	23-100°C, прод.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Удельная теплоёмкость		1.3	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Теплопроводность		0.41	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Электрические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Удельное поверхностное сопротивление	Серебряный электрод, 23°C, 12% отн.вл.	10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	1)
Удельное объемное электрическое сопротивление	Серебряный электрод, 23°C, 12% отн.вл.	10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	2)
Диэлектрическая прочность	23°C, 50% отн.вл.	32	kV/mm	ISO 60243-1	3)
Сопротивление трекингу (CTI)	Платиновый электрод, 23°C, 50% отн.вл., растворитель А	550 / 475	V	DIN EN 60112	
Прочие свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Водопоглощение	24ч / 96ч (23°C)	0.2 / 0.3	%	DIN EN ISO 62	1)
Стойкость к горячей воде/		(+)		-	2)
Стойкость к атмосферным воздействиям		(+)			3)
Воспламеняемость (горючесть) (UL94)	соответствует	НВ		DIN IEC 60695-11-10;	3)

(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

(1) Данные взяты из открытых источников.
(2) Данные взяты из открытых источников. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным.

(1) Образец толщиной 20мм
(2) Из-за черного пигмента и водопоглощения материала электрические свойства материала не могут быть гарантированы на 100%, несмотря на одиночные испытания.
(3) Образец толщиной 1мм

(1) Ø прим. 50мм, h=13мм
(2) (+) ограниченная стойкость
(3) Соответствующее значение не из списка UL 94 (желтая карточка). Информация могла быть взята из данных о смолах, заготовках или расчетов. Индивидуальное тестирование относительно условий

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 допустимого диапазона свойств продукта и не гарантируют значение указанных свойств. Поэтому они не должны быть использованы для конкретной цели применения без предварительной проверки. Если не указано иное, эти значения были получены в результате испытаний эталонных образцов (обычно стержни диаметром 40-60 мм в соответствии с DIN EN 15860) произведенных экструзией и подверженных механической обработке. Поскольку 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.