

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

### Химическое обозначение

РА 6 (Полиамид 6)

### Цвет

черный непрозрачный

### Плотность

1.36 g/cm<sup>3</sup>

### Наполнитель

стекловолокно

### 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

Данные получены непосредственно после обработки (стандартный климат Германии).

Механические свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Прочность при растяжении	50мм/мин	98	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Для испытаний на растяжение использовался образец типа 1b
Модуль упругости (при растяжении)	1мм/мин	5700	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (2) Для испытания на изгиб: пролет между опорами 64мм, нормальный образец.
Предел текучести при растяжении	50мм/мин	98	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Образец 10x10x10мм (4) Образец 10x10x50мм, модуль в диапазоне между 0,5 и 1% сжатия.
Удлинение при растяжении	50мм/мин	4	%	DIN EN ISO 527-2	(5) По Шарпи тест: пролет между опорами 64мм, нормальный образец.
Удлинение при разрыве	50мм/мин	5	%	DIN EN ISO 527-2	(6) Образец толщиной 4мм
Прочность при изгибе	2мм/мин, 10 Н	140	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Модуль упругости (при изгибе)	2мм/мин, 10 Н	5200	MPa	DIN EN ISO 178	
Прочность на сжатие	1% / 2% / 5% 5мм/мин, 10 Н	21/42/107	MPa	EN ISO 604	3)
Модуль всестороннего сжатия	5мм/мин, 10 Н	4200	MPa	EN ISO 604	4)
Ударная вязкость (Шарпи)	макс. 7,5Дж	60	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Твердость вдавливания шарика		232	MPa	ISO 2039-1	6)

Тепловые свойства	параметр	значение	единица измерения	Норматив	комментарий
Температура стеклования		49	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Данные взяты из открытых источников.
Температура плавления		218	°C	DIN EN ISO 11357	2) Данные взяты из открытых источников.
Рабочая температура	кратковременная	180	°C		2) Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным.
Рабочая температура	постоянная	100	°C		
Тепловое расширение (CLTE)	23-60°C, прод.	6	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Тепловое расширение (CLTE)	23-100°C, прод.	6	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	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 <sup>14</sup>	Ω	DIN IEC 60093	1) (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.
Удельное объемное электрическое сопротивление	Серебряный электрод, 23°C, 12% отн.вл.	10 <sup>14</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093	2) (3) Образец толщиной 1мм
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) (1) Ø прим. 50мм, h=13мм
Стойкость к горячей воде/стойкость к атмосферным воздействиям		(+)		-	2) (2) (+) ограниченная стойкость (3) Соответствующее значение не из списка UL 94 (желтая карточка).
Воспламеняемость (горючесть) (UL94)	соответствует	HB		DIN IEC 60695-11-10;	3) Информация могла быть взята из данных о смолах, заготовках или расчетах. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным.

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 определенных 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](http://www.ensingerplastics.com). Технические изменения защищены.