

TECAMID 6/3 TR natural - Заготовки (стержни, плиты, втулки)

Химическое обозначение

РА 6-3-Т (Полиамид 6-3-Т)

Цвет

светло-желтый прозрачный

Плотность

1.12 g/cm³

Данные получены непосредственно после обработки (стандартный климат Германии).

Основные характеристики

- высокая прочность
- хорошая химическая стойкость
- хорошо поддается механической обработке
- хорошая теплостойкость
- чувствителен к растрескиванию под напряжением
- высокая прочность
- легко полируется

Отрасли применения

- Электроника
- Пищевые технологии
- Машиностроение
- Автомобилестроение

| Механические свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
|--|-----------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|-------------|
| Прочность при растяжении | 50мм/мин | 93 | МПа | DIN EN ISO 527-2 | |
| Модуль упругости (при растяжении) | 1мм/мин | 2800 | МПа | DIN EN ISO 527-2 | 1) |
| Предел текучести при растяжении | 50мм/мин | 93 | МПа | DIN EN ISO 527-2 | |
| Удлинение при растяжении | 50мм/мин | 7 | % | DIN EN ISO 527-2 | |
| Удлинение при разрыве | 50мм/мин | 49 | % | DIN EN ISO 527-2 | |
| Прочность при изгибе | 2мм/мин, 10 Н | 117 | МПа | DIN EN ISO 178 | 2) |
| Модуль упругости (при изгибе) | 2мм/мин, 10 Н | 2800 | МПа | DIN EN ISO 178 | |
| Прочность на сжатие | 1% / 2% 5мм/мин, 10 Н | 21 / 37 | МПа | EN ISO 604 | 3) |
| Модуль всестороннего сжатия | 5мм/мин, 10 Н | 2400 | МПа | EN ISO 604 | 4) |
| Ударная вязкость (Шарпи) | макс. 7,5Дж | n.b. | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | 5) |
| Ударная вязкость по Шарпи (образец с надрезом) | макс. 7,5Дж | 7 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eA | |
| Твердость вдавливания шарика | | 150 | МПа | ISO 2039-1 | 6) |
| Тепловые свойства | | | | | |
| Температура стеклования | | 148 | °C | DIN EN ISO 11357 | 1) |
| Температура плавления | | n.a. | °C | DIN EN ISO 11357 | 2) |
| Рабочая температура | кратковременная | 120 | °C | | 3) |
| Рабочая температура | постоянная | 100 | °C | | |
| Тепловое расширение (CLTE) | 23-60°C, прод. | 12 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Тепловое расширение (CLTE) | 23-100°C, прод. | 12 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Удельная теплоёмкость | | 1.6 | J/(g*K) | ISO 22007-4:2008 | |
| Теплопроводность | | 0.36 | W/(K*m) | ISO 22007-4:2008 | |
| Электрические свойства | | | | | |
| Удельное поверхностное сопротивление | | 10 ¹⁴ | Ω | DIN IEC 60093 | |
| Удельное объемное электрическое сопротивление | | 10 ¹⁴ | Ω*cm | DIN IEC 60093 | |
| Прочие свойства | | | | | |
| Водопоглощение | 24ч / 96ч (23°C) | 0.3 / 0.6 | % | DIN EN ISO 62 | 1) |
| Стойкость к горячей воде/ | | (+) | | - | 2) |
| Стойкость к атмосферным воздействиям | | - | | - | 3) |
| Воспламеняемость (горючесть) (UL94) | перечисленные значения для 0,88мм | V2 | | DIN IEC 60695-11-10; | 4) |

(1) Для испытаний на растяжение использовался образец типа 1b
(2) Для испытаний 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, примечание: б.п. - без повреждений.
(6) Образец толщиной 4мм

(1) Данные взяты из открытых источников.
(2) н.п. - не применимо
(3) Данные взяты из открытых источников. Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным.

(1) Ø прим. 50мм, h=13мм
(2) (+) ограниченная 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.

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 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.

Ensinger GmbH Rudolf-Diesel-Str. 8 71154
Нурфринген - Германия

Тел. +49 7032 819 0 Факс +49 7032 819 100
ensingerplastics.com

Дата: 2020/05/13

Версия: AC