

TECATRON PVX black - Заготовки

Химическое обозначение

PPS (Полифениленсульфид)

Цвет

черный непрозрачный

Плотность

1.5 g/cm³

Наполнитель

углеволокно, Фторопласт-4, графит

Основные характеристики

- очень хорошая химическая стойкость
- хорошая теплостойкость
- очень хорошие свойства скольжения и стойкости к износу
- огнестойкий (по своей сути)
- высокая стабильность размеров
- высокая жесткость
- высокая стойкость к ползучести

Отрасли применения

- Машиностроение
- Нефтяная и газовая промышленность
- Вакуумные технологии
- Автомобилестроение
- Авиационные и аэрокосмические технологии

| Механические свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
|---|--------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------|
| Модуль упругости (при растяжении) | 1мм/мин | 4600 | МПа | DIN EN ISO 527-2 | 1) |
| Предел прочности на разрыв | 50мм/мин | 53 | МПа | DIN EN ISO 527-2 | |
| Предел прочности при растяжении | 50мм/мин | 53 | МПа | DIN EN ISO 527-2 | |
| Удлинение при растяжении | 50мм/мин | 2 | % | DIN EN ISO 527-2 | |
| Удлинение при разрыве | 50мм/мин | 2 | % | DIN EN ISO 527-2 | |
| Прочность при изгибе | 2мм/мин, 10 Н | 91 | МПа | DIN EN ISO 178 | 2) |
| Модуль упругости (при изгибе) | 2мм/мин, 10 Н | 4800 | МПа | DIN EN ISO 178 | |
| Прочность на сжатие | 1% / 2% 5мм/мин, 10 Н | 19 / 36 | МПа | EN ISO 604 | 3) |
| Модуль всестороннего сжатия | 5мм/мин, 10 Н | 3300 | МПа | EN ISO 604 | 4) |
| Ударная вязкость (Шарпи) | макс. 7,5Дж | 14 | kJ/m ² | DIN EN ISO 179-1eU | 5) |
| Твердость вдавливания шарика | | 238 | МПа | ISO 2039-1 | 6) |
| | | | | | |
| Тепловые свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
| Температура стеклования | | 94 | °C | DIN 53765 | 1) |
| Температура плавления | | 281 | °C | DIN 53765 | |
| Рабочая температура | кратковременная | 260 | °C | | 2) |
| Рабочая температура | постоянная | 230 | °C | | |
| Тепловое расширение (CLTE) | 23-60°C, прод. | 5 | 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 | |
| Тепловое расширение (CLTE) | 100-150°C, прод. | 13 | 10 ⁻⁵ K ⁻¹ | DIN EN ISO 11359-1;2 | |
| Удельная теплоёмкость | | 0.9 | J/(g*K) | ISO 22007-4:2008 | |
| Теплопроводность | | 0.58 | W/(K*m) | ISO 22007-4:2008 | |
| | | | | | |
| Электрические свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
| Удельное поверхностное сопротивление | | 10 ⁴ - 10 ¹⁰ | Ω | DIN EN 61340-2-3 | |
| Удельное объемное электрическое сопротивление | | 10 ⁷ - 10 ¹² | Ω*cm | DIN EN 61340-2-3 | |
| | | | | | |
| Прочие свойства | параметр | значение | единица измерения | Норматив | комментарий |
| Водопоглощение | 24ч / 96ч (23°C) | <0.01 / <0.01 | % | 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) 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) Ø прим. 50мм, h=13мм
(2) + хорошая стойкость
(3) (+) ограниченная 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, 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. 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

Дата: 2017/09/15

Версия: AC