

## TECANYL 731 grey - Заготовки (стержни, плиты, втулки)

### Химическое обозначение

PPE (Полифениленэфир)

### Цвет

серый непрозрачный

### Плотность

1.1 g/cm<sup>3</sup>

### Основные характеристики

- высокая прочность
- электроизоляционный
- высокая прочность
- хорошо сваривается и соединяется
- чувствителен к растрескиванию под напряжением

### Отрасли применения

- Машиностроение
- Электроника
- Энергетика
- Пищевые технологии
- Автомобилестроение

| Механические свойства             | параметр                      | значение | единица измерения | Норматив           | комментарий   |
|-----------------------------------|-------------------------------|----------|-------------------|--------------------|---|
| Прочность при растяжении          | 50мм/мин                      | 57       | MPa               | DIN EN ISO 527-2   | 1) Для испытаний на растяжение использовался образец типа 1b                              |
| Модуль упругости (при растяжении) | 1мм/мин                       | 2400     | MPa               | DIN EN ISO 527-2   |   |
| Прочность при растяжении          | 50мм/мин                      | 57       | MPa               | DIN EN ISO 527-2   | 2) Для испытания на изгиб: пролет между опорами 64мм, нормальный образец.                 |
| Удлинение при растяжении          | 50мм/мин                      | 15       | %                 | DIN EN ISO 527-2   |   |
| Удлинение при разрыве             | 50мм/мин                      | 22       | %                 | DIN EN ISO 527-2   | 3) Образец 10x10x10мм<br>4) Образец 10x10x50мм, модуль в диапазоне между 0,5 и 1% сжатия. |
| Прочность при изгибе              | 2мм/мин, 10 Н                 | 85       | MPa               | DIN EN ISO 178     |   |
| Модуль упругости (при изгибе)     | 2мм/мин, 10 Н                 | 2500     | MPa               | DIN EN ISO 178     | 2)  |
| Прочность на сжатие               | 1% / 2% / 5%<br>5мм/мин, 10 Н | 18/33/74 | MPa               | EN ISO 604         |   |
| Модуль всестороннего сжатия       | 5мм/мин, 10 Н                 | 2100     | MPa               | EN ISO 604         | 4)  |
| Ударная вязкость (Шарпи)          | макс. 7,5Дж                   | 69       | kJ/m <sup>2</sup> | DIN EN ISO 179-1eU | 5)  |
| Твердость вдавливания шарика      |                               | 146      | MPa               | ISO 2039-1         | 6)  |

| Тепловые свойства          | параметр        | значение | единица измерения                | Норматив             | комментарий  |
|----------------------------|-----------------|----------|----------------------------------|----------------------|--|
| Температура стеклования    |                 | 145      | °C                               | DIN EN ISO 11357     | 1)   |
| Температура плавления      |                 | n.a.     | °C                               | DIN EN ISO 11357     | 2)   |
| Рабочая температура        | кратковременная | 110      | °C                               |                      | 3)   |
| Рабочая температура        | постоянная      | 85       | °C                               |                      |  |
| Тепловое расширение (CLTE) | 23-60°C, прод.  | 8        | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 | Индивидуальное тестирование относительно условий применения является обязательным. |
| Тепловое расширение (CLTE) | 23-100°C, прод. | 8        | 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           |                 | 0.21     | W/(K*m)                          | ISO 22007-4:2008     |  |

| Электрические свойства                        | параметр | значение         | единица измерения | Норматив      | комментарий |
|---|----------|------------------|-------------------|---------------|-------------|
| Удельное поверхностное сопротивление          |          | 10 <sup>14</sup> | Ω                 | DIN IEC 60093 |             |
| Удельное объемное электрическое сопротивление |          | 10 <sup>14</sup> | Ω*cm              | DIN IEC 60093 |             |

| Прочие свойства                      | параметр         | значение    | единица измерения | Норматив             | комментарий |
|--------------------------------------|------------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|
| Водопоглощение                       | 24ч / 96ч (23°C) | 0.02 / 0.04 | %                 | DIN EN ISO 62        | 1)          |
| Стойкость к горячей воде/            |                  | (+)         |                   | -                    | 2)          |
| Стойкость к атмосферным воздействиям |                  | -           |                   | -                    | 3)          |
| Воспламеняемость (горючесть) (UL94)  | соответствует    | HB          |                   | DIN IEC 60695-11-10; | 4)          |

(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 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.

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

Тел. +49 7032 819 0 Факс +49 7032 819 100  
[ensingerplastics.com](http://ensingerplastics.com)

Дата: 2018/02/20

Версия: AC