

## TECAPEEK TS grey - Заготовки (стержни, плиты, втулки)

**Химическое обозначение**  
PEEK (Полиэфирэфиркетон)

**Цвет**  
серо-голубой непрозрачный

**Плотность**  
1.49 g/cm<sup>3</sup>

**Наполнитель**  
минеральный наполнитель

**Основные характеристики**  
→ высокая стабильность размеров  
→ хорошая химическая стойкость  
→ низкое поглощение влаги  
→ стойкость к образованию сколов  
→ хорошая теплостойкость  
→ низкий коэффициент теплового расширения

**Отрасли применения**  
→ Полупроводниковые технологии  
→ Электроника  
→ Машиностроение  
→ Вакуумные технологии

| Механические свойства                          | параметр                      | значение | единица измерения | Норматив           | комментарий                                                                                           |
|------------------------------------------------|-------------------------------|----------|-------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прочность при растяжении                       | 50мм/мин                      | 110      | 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                      | 110      | 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                      | 4        | %                 | DIN EN ISO 527-2   | (4) Образец 10x10x50мм, модуль в диапазоне между 0,5 и 1% сжатия.                                     |
| Прочность при изгибе                           | 2мм/мин, 10 Н                 | 175      | МПа               | DIN EN ISO 178     | 2)                                                                                                    |
| Модуль упругости (при изгибе)                  | 2мм/мин, 10 Н                 | 5900     | МПа               | DIN EN ISO 178     | (5) По Шарпи тест: пролет между опорами 64мм, нормальный образец, примечание: б.п. - без повреждений. |
| Прочность на сжатие                            | 1% / 2% / 5%<br>5мм/мин, 10 Н | 17/34/98 | МПа               | EN ISO 604         | 3)                                                                                                    |
| Модуль всестороннего сжатия                    | 5мм/мин, 10 Н                 | 4300     | МПа               | EN ISO 604         | 4)                                                                                                    |
| Ударная вязкость (Шарпи)                       | макс. 7,5Дж                   | n.b.     | kJ/m <sup>2</sup> | DIN EN ISO 179-1eU | 5)                                                                                                    |
| Ударная вязкость по Шарпи (образец с надрезом) | макс. 7,5Дж                   | 7        | kJ/m <sup>2</sup> | DIN EN ISO 179-1eA |                                                                                                       |
| Твердость вдавливания шарика                   |                               | 290      | МПа               | ISO 2039-1         | 6)                                                                                                    |

| Тепловые свойства          | параметр        | значение | единица измерения                | Норматив             | комментарий                                                                        |
|----------------------------|-----------------|----------|----------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Температура стеклования    |                 | 151      | °C                               | DIN EN ISO 11357     | 1)                                                                                 |
| Температура плавления      |                 | 339      | °C                               | DIN EN ISO 11357     |                                                                                    |
| Рабочая температура        | кратковременная | 300      | °C                               |                      | 2)                                                                                 |
| Рабочая температура        | постоянная      | 260      | °C                               |                      |                                                                                    |
| Тепловое расширение (CLTE) | 23-60°C, прод.  | 4        | 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. | 4        | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |                                                                                    |

| 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 / 0.03 | %                 | 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) Ø прим. 50мм, h=13мм  
(2) + хорошая 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.

→ TECAPEEK продукты на основе полимера Victrex® PEEK

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.

---

**Ensinger GmbH Rudolf-Diesel-Str. 8 71154**  
**Нурфинген - Германия**

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

Дата: 2018/02/20

Версия: AC