

## TECAST L black - Заготовки

### Химическое обозначение

РА 6 С (Литой Полиамид 6)

### Цвет

черный непрозрачный

### Плотность

1.14 g/cm<sup>3</sup>

### Наполнитель

масло

Данные получены непосредственно после обработки (стандартный климат Германии).

### Основные характеристики

- хорошие свойства скольжения и стойкости к износу
- высокая прочность
- хорошая износостойкость
- устойчив ко многим маслам, смазкам и топливу
- высокая прочность

### Отрасли применения

- Машиностроение
- Автомобилестроение
- Тяжелое машиностроение

| Механические свойства                          | параметр   | значение         | единица измерения                | Норматив             | комментарий |  |
|--|--|------------------|----------------------------------|----------------------|-------------|--|
| Модуль упругости (при растяжении)              | 1мм/мин  | 3100             | МПа                              | DIN EN ISO 527-2     | 1)          | (1) Для испытаний на растяжение использовался образец типа 1b  |
| Предел прочности на разрыв                     | 50мм/мин   | 70               | МПа                              | DIN EN ISO 527-2     |             | (2) Для испытания на изгиб: пролет между опорами 64мм, нормальный образец.   |
| Прочность при растяжении                       | 50мм/мин   | 68               | МПа                              | DIN EN ISO 527-2     |             | (3) Образец 10x10x10мм   |
| Удлинение при растяжении                       | 50мм/мин   | 4                | %                                | DIN EN ISO 527-2     |             | (4) Образец 10x10x50мм, модуль в диапазоне между 0,5 и 1% сжатия.  |
| Удлинение при разрыве                          | 50мм/мин   | 50               | %                                | DIN EN ISO 527-2     |             | (5) По Шарли тест: пролет между опорами 64мм, нормальный образец, примечание: б.п. - без повреждений.  |
| Прочность при изгибе                           | 2мм/мин, 10 Н  | 95               | МПа                              | DIN EN ISO 178       | 2)          | (6) Образец толщиной 4мм   |
| Модуль упругости (при изгибе)                  | 2мм/мин, 10 Н  | 2900             | МПа                              | DIN EN ISO 178       |             |  |
| Прочность на сжатие                            | 1% / 2% / 5%<br>5мм/мин, 10 Н                          | 21/37/78         | МПа                              | EN ISO 604           | 3)          |  |
| Модуль всестороннего сжатия                    | 5мм/мин, 10 Н  | 2700             | 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  | 5                | kJ/m <sup>2</sup>                | DIN EN ISO 179-1eA   |             |  |
| Твердость вдавливания шарика                   |  | 150              | МПа                              | ISO 2039-1           | 6)          |  |
| Тепловые свойства                              | параметр   | значение         | единица измерения                | Норматив             | комментарий |  |
| Температура стеклования                        |  | 42               | °C                               | DIN EN ISO 11357     | 1)          | (1) Взято из открытых источников.  |
| Температура плавления                          |  | 216              | °C                               | DIN EN ISO 11357     |             | (2) Данные взяты из открытых источников.   |
| Рабочая температура                            | кратковременная  | 170              | °C                               |                      | 2)          | Индивидуальное тестирование  |
| Рабочая температура                            | постоянная   | 100              | °C                               |                      |             | относительно условий применения является обязательным.   |
| Тепловое расширение (CLTE)                     | 23-60°C, прод.   | 13               | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |             |  |
| Тепловое расширение (CLTE)                     | 23-100°C, прод.  | 13               | 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup> | DIN EN ISO 11359-1;2 |             |  |
| Удельная теплоёмкость                          |  | 1.7              | J/(g*K)                          | ISO 22007-4:2008     |             |  |
| Теплопроводность                               |  | 0.37             | 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  |
| Удельное объемное электрическое сопротивление  | Серебряный электрод, 23°C, 12% отн.вл.                 | 10 <sup>14</sup> | Ω*cm                             | DIN IEC 60093        | 2)          | (2) Из-за черного пигмента и водопоглощения материала электрические свойства материала не могут быть гарантированы на 100%, несмотря на одиночные испытания. |
| Диэлектрическая прочность                      | 23°C, 50% отн.вл.                                      | 21               | kV/mm                            | ISO 60243-1          | 3)          | (3) Образец толщиной 1мм   |
| Сопротивление трекингу (CTI)                   | Платиновый электрод, 23°C, 50% отн.вл., растворитель А | 600              | V                                | DIN EN 60112         |             |  |
| Прочие свойства                                | параметр   | значение         | единица измерения                | Норматив             | комментарий |  |
| Водопоглощение                                 | 24ч / 96ч (23°C)                                       | 0.2 / 0.4        | %                                | DIN EN ISO 62        | 1)          | (1) Ø прим. 50мм, h=13мм   |
| Стойкость к горячей воде/                      |  | (+)              |                                  | -                    | 2)          | (2) (+) ограниченная стойкость   |
| Стойкость к атмосферным воздействиям           |  | (+)              |                                  |                      |             | (3) Соответствующее значение не из списка UL 94 (желтая карточка). Информация могла быть взята из данных о смолах, заготовках или расчетов.                  |
| Воспламеняемость (горючесть) (UL94)            | соответствует  | HB               |                                  | DIN IEC 60695-11-10; | 3)          |  |

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. Все торговые и патентные права 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 образцах полученных литьем и в последующем подвергнутых механической обработке, размеры образцов обозначены 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](http://www.ensinger-online.com). Технические изменения защищены.