

Технические данные

Polystone[®] D

Характеристики

- Хорошая обрабатываемость
- Высокая стойкость к износу и царапинам
- Физиологически нейтрален

Типичные области применения

- Инженерные детали
- Разделочные доски
- Футеровка

| | Метод испытания | Единица | Значение |
|--|------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Общие свойства | | | |
| Плотность | DIN EN ISO 1183-1 | г/см ³ | 0,955 |
| Водопоглощение | DIN EN ISO 62 | % | <0,01 |
| Горючесть (толщины 3 мм/6 мм) | | UL 94 | HB |
| Механические свойства | | | |
| Предел текучести | DIN EN ISO 527 | МПа | 27 |
| Относительное удлинение при разрыве | DIN EN ISO 527 | % | >50 |
| Модуль упругости при растяжении | DIN EN ISO 527 | МПа | 1200 |
| Ударная вязкость образца с надрезом по Шарпи | DIN EN ISO 179 | кДж/м ² | no break |
| Твердость по Шору | DIN EN ISO 868 | шкала Д | 65 |
| Износостойкость | Тест в песочной пульпе | | 200-350 |
| Термические свойства | | | |
| Температура плавления | ISO 11357-3 | °С | 133 - 135 |
| Теплопроводность | DIN 52612-1 | Вт/(м•К) | 0,40 |
| Тепловая мощность | DIN 52612 | кДж/(кг•К) | 1,90 |
| Коэффициент линейного теплового расширения | DIN 53752 | 10 ⁻⁶ К ⁻¹ | 150-230 |
| Рабочая температура, долговременная | Средняя | °С | -100 ... 80 |
| Рабочая температура, кратковременная (макс.) | Средний | °С | 100 |
| Температура тепловой деформации | DIN EN ISO 75, метод А | °С | 79 |
| Электрические свойства | | | |
| Диэлектрическая постоянная | IEC 60250 | | 2,3 |
| Тангенс угла диэлектрических потерь (50 Гц) | IEC 60250 | | 0,0002 |
| Объемное удельное сопротивление | IEC 60093 | Ω*см | >10 ¹⁴ |
| Поверхностное удельное сопротивление | IEC 60093 | Ω | >10 ¹⁴ |
| Сравнительный отслеживания индекса | IEC 60112 | | 600 |
| Электрическая прочность | IEC 60243 | кВ/мм | 45 |

Краткосрочная максимальная температура применения может применяться только с очень низкими механическим нагрузками в течение нескольких часов. Долговременная температура использования основана на тепловом старении пластмасс путем окисления, в результате чего снижаются механические характеристики. Это относится к воздействию температур, по крайней мере, 5 000 часов и вызывающее 50% потерю прочности на разрыв от первоначальной величины (измеряется при комнатной температуре). Эта величина ничего не говорит о механической прочности материала при высоких температурах применения. В случае толстостенных деталей, только поверхностный слой поддается окислению от высоких температур. Лучшая защита поверхностного слоя достигается добавлением антиоксиданта. В любом случае, середина детали не поддается окислению. Минимальная температура применения зависит в основном от возможных факторов стресса, таких как нагрузка и/или удар при использовании. Указанные значения относятся к минимальным уровням воздействия на деталь. Электрические свойства, получены в результате тестирования сухого материала естественного цвета. С другими цветами (в частности, черным) или насыщенного материала, могут возникнуть значительные различия в электрических свойствах. Значения получены в результате многочисленных отдельных измерений для аппроксимации значений для обновления информации. Они служат в качестве информации о нашей продукции и представлены в качестве ориентира, для корректного выбора материала из нашего ассортимента. Это, однако, не включает в себя гарантию определенных свойств или пригодности для конкретных целей применения, которые являются юридически обязательными. Поскольку свойства зависят также от размерности полуфабрикатов и степени кристаллизации (например, путем внесения пигментов), фактические значения свойств конкретного продукта могут отличаться от указанных значений.