

Техническая спецификация

Sustadur® PET

Характеристики продукта

- Очень низкое влагопоглощение
- Отличное ползучее поведение
- Превосходная пространственная стабильность

Сферы применения

- Машиностроение
- Кораблестроение
- Электротехническая промышленность

	Метод тестирования	Ед. измерения	Значение
Общие свойства			
Плотность	DIN EN ISO 1183-1	г / см ³	1,38
Влагопоглощение	DIN EN ISO 62	%	0,3
Воспламеняемость (толщина 3 мм / 6 мм)	UL 94		HB / HB
Механические свойства			
Предел текучести	DIN EN ISO 527	МПа	85
Удлинение в момент разрыва	DIN EN ISO 527	%	15
Модуль упругости при растяжении	DIN EN ISO 527	МПа	3000
Ударная прочность по Шарпи	DIN EN ISO 179	кДж / м ²	2
Твердость по Шору	DIN EN ISO 868	шкала D	84
Тепловые свойства			
Температура плавления	ISO 11357-3	°C	255
Теплопроводность	DIN 52612-1	Вт / (м * К)	0,28
Тепловая мощность	DIN 52612	кДж / (кг * К)	1,10
Коэффициент линейного теплового расширения	DIN 53752	10 ⁻⁶ / К	60
Рабочая температура, долгосрочная	Среднее значение	°C	-20 ... 115
Рабочая температура, краткосрочная (макс.)	Среднее значение	°C	180
Деформационная теплостойкость	DIN EN ISO 75, Verf. A, HDT	°C	80
Электрические свойства			
Диэлектрическая постоянная	IEC 60250		3,4
Коэффициент диэлектрического рассеяния (50 Гц)	IEC 60250		0,001
Объемное сопротивление	DIN EN 62631-3-1	Ω * см	10 ¹⁸
Поверхностное сопротивление	DIN EN 62631-3-2	Ω	10 ¹⁶
Сравнительный индекс трекинга	IEC 60112		600
Диэлектрическая прочность	IEC 60243	кВ / мм	20

Кратковременная максимальная рабочая температура применима только к очень низким механическим нагрузкам в течение нескольких часов. Долгосрочная максимальная рабочая температура основана на термическом старении пластмасс в результате окисления, что приводит к снижению механических свойств. Это относится к воздействию температур в течение не менее 5.000 часов, что приводит к потере 50% прочности при растяжении, по сравнению с исходным значением (измеренным при комнатной температуре). Это значение ничего не говорит о механической прочности материала при высоких температурах работы. В случае толстостенных деталей окислению от высоких температур подвержен только поверхностный слой. За счет добавления антиоксидантов достигается лучшая защита поверхностного слоя. В любом случае, центральная часть материала остается неизменной. Минимальная рабочая температура в основном зависит от возможных факторов нагрузки, таких как удар и / или встряска во время работы. Указанные значения относятся к минимальной степени ударного напряжения. Указанные электрические свойства являются результатом измерений на натуральном сухом материале. С другими цветами (в частности, черным) или насыщенным материалом могут быть явные различия в электрических свойствах. Приведенные выше данные являются средними значениями, которые регулярно устанавливаются статистическими тестами. Они соответствуют стандарту DIN EN 15860. Они служат в качестве информации о наших продуктах и являются руководством для выбора из нашего ассортимента материалов. Это, однако, не включает гарантии конкретных свойств и предоставлено исключительно для информации и не может рассматриваться как имеющий юридическую силу документ. Поскольку свойства также зависят от размеров полуфабрикатов и степени кристаллизации, фактические значения свойств конкретного продукта могут отличаться от указанных значений.