

Технічні дані

Polystone® E

Характеристики:

- висока міцність під час розтягування;
- висока ударна міцність;
- простий в обробці.

Типові сфери застосування

- харчова промисловість;
- медицина та ортопедія;
- футерування.

	Метод випробування	Одиниці вимірювання	Значення
Загальні властивості			
Густина	DIN EN ISO 1183-1	г/см ³	0,921
Водопоглинання	DIN EN ISO 62	%	< 0,1
Горючість (товщина 3 мм/6 мм)		UL 94	HB
Механічні властивості			
Межа плинності	DIN EN ISO 527	МПа	11
Відносне подовження на розрив	DIN EN ISO 527	%	> 50
Модуль пружності під час розтягування	DIN EN ISO 527	МПа	200
Ударна в'язкість зразка з надрізом за Шарпі	DIN EN ISO 179	кДж/м ²	85
Твердість за Шором	DIN EN ISO 868	шкала Д	45
Термічні властивості			
Температура плавлення	ISO 11357-3	°С	110
Теплопровідність	DIN 52612-1	Вт/(м × К)	0,35
Теплова потужність	DIN 52612	кДж/(кг × К)	2,10
Коефіцієнт лінійного теплового розширення	DIN 53752	10 ⁻⁶ × К ⁻¹	150–230
Робоча температура, довготривала	Середня	°С	-50–60
Робоча температура, короточасна (макс.)	Середня	°С	90
Температура теплової деформації	DIN EN ISO 75, метод В	°С	96
Електричні властивості			
Діелектрична постійна	IEC 60250		2,4
Тангенс кута діелектричних втрат (50 Гц)	IEC 60250		0,0006
Об'ємний питомий опір	IEC 60093	Ω × см	> 10 ¹⁴
Поверхневий питомий опір	IEC 60093	Ω	> 10 ¹⁴
Порівняльний індекс відстеження	IEC 60112		600
Електростатична міцність	IEC 60243	кВ/мм	45

Короткострокова максимальна температура використання може застосовуватися тільки з дуже низькими механічними навантаженнями протягом декількох годин. Довготривала температура використання основана на тепловому старінні пластмас шляхом окислення, у результаті чого знижуються механічні характеристики. Це стосується впливу температур протягом більш ніж 5000 годин, який викликає 50% втрату міцності на розрив порівняно з початковою величиною (вимірюється за кімнатної температури). Ця величина нічого не говорить про механічну міцність матеріалу за високих температур застосування. У товстостінних деталях тільки поверхневий шар піддається окисленню від високих температур. Найкращий захист поверхневого шару досягається додаванням антиоксиданту. У будь-якому разі середина деталі не піддається окисленню. Мінімальна температура використання залежить в основному від можливих факторів стресу, таких як навантаження та/або удар під час використання. Подані значення стосуються мінімальних рівнів впливу на деталь. Електричні властивості отримані в результаті тестування сухого матеріалу природного кольору. З іншими кольорами (зокрема, чорним) або насиченим матеріалом можуть виникнути значні відмінності в електричних властивостях. Значення отримані в результаті численних окремих вимірювань для їх апроксимації для оновлення інформації. Вони служать як інформація про нашу продукцію і представлені як орієнтир для правильного вибору матеріалу з нашого асортименту. Це, однак, не включає в себе гарантію певних властивостей або придатності для конкретних цілей застосування, які є юридично обов'язковими. Оскільки властивості залежать також від розмірності напівфабрикатів і ступеня кристалізації (наприклад, шляхом внесення пігментів), фактичні значення властивостей конкретного продукту можуть відрізнятися від вказаних значень.