

Технічні властивості

Polystone[®] P homopolymer

Типові властивості

- Висока жорсткість
- Дуже хороша зварюваність
- Стійкість до корозії

Сфери застосування

- Хімічна промисловість

Загальні властивості	Метод випробування	Одиниця	Значення
Щільність	DIN EN ISO 1183-1	г/см ³	>0,90
Водопоглинання	DIN EN ISO 62	%	<0,1
Горючість (товщина 3/6 мм)	UL 94		HB
Механічні властивості			
Межа текучості	DIN EN ISO 527	МПа	>30
Подовження при розриві	DIN EN ISO 527	%	>50
Модуль пружності при розтягуванні	DIN EN ISO 527	МПа	>1500
Ударна міцність зразка з надрізом	DIN EN ISO 179	к Дж / м ²	>6
Твердість за Шором	DIN EN ISO 868	шкала D	>70
Теплові властивості			
Температура плавлення	ISO 11357-3	°C	162...167
Теплопровідність	DIN 52612-1	Вт/(м*К)	0,20
Теплова ємність	DIN 52612	кДж/(кг*К)	1,70
Коефіцієнт лінійного теплового розширення	DIN 53752	10 ⁻⁶ /К	120 - 190
Робоча температура, довгострокова	Середній	°C	0...100
Робоча температура, короткочасна (макс.)	Середній	°C	150
Температура розм'якшення по Віка	DIN EN ISO 306, Vicat B	°C	90
Електричні властивості			
Діелектрична проникність	IEC 60250		2,4
Діелектричний коефіцієнт розсіювання (10 ⁶ Гц)	IEC 60250		0,00019
Питомий об'ємний опір	DIN EN 62631-3-1	Ом *см	>10 ¹⁴

Короткострокова максимальна температура застосування може застосовуватися лише з дуже низькими механічними навантаженнями протягом декількох годин. Довготривала температура використання заснована на тепловому старінні пластмас шляхом окислення, внаслідок чого знижуються механічні характеристики. Це стосується впливу температур, принаймні, 5 000 годин і що викликає 50% втрату міцності на розрив від початкової величини (вимірюється при кімнатній температурі). Ця величина нічого не говорить про механічну міцність матеріалу при високих температурах застосування. У разі товстостінних деталей лише поверхневий шар піддається окисленню від високих температур. Найкращий захист поверхневого шару досягається додаванням антиоксиданту. У будь-якому випадку, середина деталі не піддається окисленню. Мінімальна температура застосування залежить в основному від можливих факторів стресу, таких як навантаження та/або удар під час використання. Зазначені значення відносяться до мінімальних рівнів 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 вимірів для апроксимації значень оновлення інформації. Вони служать як інформація про нашу продукцію і представлені як орієнтир для коректного вибору матеріалу з нашого асортименту. Це, однак, не включає гарантію певних властивостей або придатності для конкретних цілей застосування, які є юридично обов'язковими. Оскільки властивості залежать від розмірності напівфабрикатів і ступеня кристалізації (наприклад, шляхом внесення пігментів), фактичні значення властивостей конкретного продукту можуть відрізнятися від зазначених значень.