

| Властивості | Одиниці вимірювання | Метод тестування | Стан зразка | Zellamid® 1500 ПEEK | Zellamid® 1500T ПEEK мод. | Zellamid® 500X(ПEEK) | Zellamid® 1500GF30 (ПEEK+30% скловолокно) | Zellamid® 1500CA30 (ПEEK +30% вуглеволокно) | Zellamid® 1500320 (ПEEK з керам. наповнювач.) |
|---|--|------------------------|-------------|---------------------|---------------------------|----------------------|---|---|---|
| МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ | | | | | | | | | |
| Міцність на розрив | МПа | ISO 527 | Сухий | 97 | 141 | 95 | 155 | 240 | 95 |
| | % | ISO 527 | Вологий | | | | | | |
| Подовження під час розриву | % | ISO 527 | Сухий | 25 | 2 | 30 | 2 | 1,7 | 20 |
| | МПа | ISO 527 | Вологий | | | | | | |
| Модуль пружності під час розтягування | МПа | ISO 527 | Сухий | 3600 | 9000 | 3500 | 11 000 | 25 | 4100 |
| | кДж/м ² | ISO 179/1eU | Вологий | | | | | | |
| Ударна в'язкість за Шарпі | +23 °C | кДж/м ² | Сухий | Без розриву | | Без розриву | 11,3 | 45 | Без розриву |
| | -40 °C | кДж/м ² | ISO 179/1eA | Сухий | | | | | Загтовля пошкоджена |
| Ударна в'язкість за Шарпі (з надрізом) | кДж/м ² | | Сухий | | | 6,5 | 8,9 | 6,4 | 7 розривів |
| | кДж/м ² | ISO 868 | Вологий | | | | | | 7 розривів |
| Твердість за Шором, шкала D | | | Сухий | 88 | 85 | 87 | 91 | | |
| Межа плинності за часом | 23 °C/50% OB | МПа | ISO 899 | | | | | | |
| $\sigma_{1/100}$ | 100 °C | МПа | ISO 899 | | | | | | |
| Модуль пружності під час вигину E _{C(100/20)} | 23 °C/50% OB | МПа | ISO 899 | | | | | | |
| ТЕРМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ | | | | | | | | | |
| Температура деформації | Метод А | °C | ISO75 | Сухий | 152 | 293 | 153 | 315 | 336 |
| | Метод В | °C | ISO75 | Сухий | | | | | 155 |
| Температура плавлення | Метод А | °C | ISO 3146 | | 340 | 340 | 340 | 343 | са. 340 |
| Макс. робоча температура протягом декількох годин роботи | | °C | | | 300 | 300 | 240 | 240 | |
| ТДЭ 5 000 годин (50% міцності на розтягування 1) | | °C | IEC 216 | | 260 | 260 | 246 | | 335 |
| ТДЭ 20 000 годин (50% міцності на розтягування 1) | | °C | IEC 216 | | | | 234 | | 305 |
| Термічний коефіцієнт лінійного розширення | | 1/К × 10 ⁻³ | DIN 53752 | Сухий | 4,7 | 2,2 | 5,8 | 1,7 | 5 |
| Теплопровідність | Метод А | Вт (К × м) | Сухий | 0,23 | 0,25 | 0,24 | | 0,92 | |
| Питома теплоємність | | Дж (г × К) | IEC 1006 | Сухий | | | | | 8 |
| ДИЕЛЕКТРИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ | | | | | | | | | |
| Діелектрична проникність | 1 Мгц | | IEC 250 | Сухий | 3,2 | | | | |
| | | | IEC 250 | Вологий | | | | | |
| Діелектричні втрати tan | 1 Мгц | | IEC 250 | Сухий | 0,0004 | | 0,005 | | |
| | | | IEC 250 | Вологий | | | | | |
| Діелектрична міцність | КВ/мм | | IEC 243 | Сухий | 20 | | | | |
| | КВ/мм | | IEC 243 | Вологий | | | | | |
| Об'ємний питомий опір | Ω × см | | IEC 93 | Сухий | 10 ¹⁵ | | 10 ¹⁵ | | |
| | Ω × см | | IEC 93 | Вологий | | | | | |
| Поверхневий опір ROA | Ω | | IEC 93 | Сухий | | | 10 ¹⁵ | | |
| | Ω | | IEC 93 | Вологий | | | | | |
| Трекінгостійкість | КА/КВ метод | | IEC 112 | Сухий Вологий | | | | | |
| | КС метод | | IEC 112 | Сухий Вологий | | | | | |
| РІЗНІ ВЛАСТИВОСТІ | | | | | | | | | |
| Густина | Метод D, E | г/см ³ | ISO1183 | Сухий | 1,32 | 1,48 | 1,29 | 1,51 | 1,4 |
| Поглинання вологи за температури 23 °C та відносної вологості 50% | Насиченість | % | ISO62 | | 0,1 | 0,06 | | 0,11 | |
| Водопоглинання за 23 °C | Насиченість | % | ISO62 | | | | | | |
| Характеристики під час горіння | Займистість Асс. VDE | | VDE 0304 | Сухий | 0,5 | | 0,5 | | 0,04 |
| | Займистість обробних матеріалів у пасажирських авто | м/хв | FMVSS 302 | Вологий | | | | | |
| | Займистість згідно з UL станд. (товщина зразка 1,6 мм) | | UL94 | | V0 | V0 | V0 | V0 | V0 |
| Зносостійкість 2) | | МКМ/км | ISO7148-2 | Сухий | | | | | |