

Свойства композиций на основе полиэфирэфиркетона серии LARPEEK 10 со стекловолокном.

Свойства	стандарт	LARPEEK 10	LARPEEK 10 G/15	LARPEEK 10 G/30	LARPEEK 10 G/40	LARPEEK 10 G/50	LARPEEK 10 G/60
Плотность, г/см ³	ISO 1183	1,30	1,40	1,51	1,62	1,73	1,82
Ударная прочность по Изоду с надрезом, 23 °С, Дж/м ²	ASTM 256-A	-	65	80	125	110	95
Ударная прочность по Шарпи без надреза, 23 °С, Дж/м ²	ISO 179-1eU	-	45	65	70	55	50
Ударная прочность по Изоду с надрезом, 23 °С, Дж/м ²	ISO 179-1eA	8	4	10	10	10	10
Предел прочности на разрыв, 23 °С, МПа	ISO 527 (1)	90	135	185	205	220	225
Предел прочности на разрыв, 90 °С, МПа	ISO 527 (1)	65	110	155	175	195	200
Предел прочности на разрыв, 150 °С, МПа	ISO 527 (1)	25	70	110	130	150	160
Относительное удлинение, 23 °С, %	ISO 527 (1)	30	2,8	2,2	1,9	1,8	1,7
Относительное удлинение, 90 °С, %	ISO 527 (1)	30	3,4	2,3	2	1,8	1,7
Относительное удлинение, 150 °С, %	ISO 527 (1)	45	4,5	2,5	2	1,9	1,8
Модуль упругости, 23 °С, МПа	ISO 527 (1)	3700	6300	11500	14000	18000	23000
Модуль упругости, 90 °С, МПа	ISO 527 (1)	3650	5700	11000	13500	17500	22500
Модуль упругости, 150 °С, МПа	ISO 527 (1)	3200	5100	10300	13000	16500	21500
Температура плавления, °С	DSC	341	341	341	341	341	341
Коэффициент линейного термического расширения в диапазоне температур +30 - +100 °С, *10 ⁻⁶ К ⁻¹	ASTM D 696	60	18	15	12	8	6
Температура размягчения по Вика, нагрузка 49 Н, °С	ISO 306	>300	>300	>300	>300	>300	>300
Температура начала деформации при нагреве, давление 0,45 МПа	ISO 75	195	290	295	>300	>300	>300
Температура начала деформации при нагреве, давление 1,82 МПа	ISO 75	165	285	290	295	>300	>300
Температура длительной эксплуатации, °С	---	210	220	230	230	240	240

Свойства композиций на основе полиэфирэфиркетона серии LARPEEK 10 с углеволокном.

Свойства	стандарт	LARPEEK 10	LARPEEK 10 K/20	LARPEEK 10 K/30	LARPEEK 10 K/40
Плотность, г/см ³	ISO 1183	1,30	1,36	1,41	1,45
Ударная прочность по Изоду с надрезом, 23 °С, Дж/м ²	ASTM 256-A	-	50	60	65
Ударная прочность по Шарпи без надреза, 23 °С, Дж/м ²	ISO 179-1eU	-	35	40	45
Ударная прочность по Изоду с надрезом, 23 °С, Дж/м ²	ISO 179-1eA	8	5	5	5
Предел прочности на разрыв, 23 °С, МПа	ISO 527 (1)	90	210	240	255
Предел прочности на разрыв, 90 °С, МПа	ISO 527 (1)	65	195	225	240
Предел прочности на разрыв, 150 °С, МПа	ISO 527 (1)	25	160	190	200
Относительное удлинение, 23 °С, %	ISO 527 (1)	30	1,3	1,3	1,1
Относительное удлинение, 90 °С, %	ISO 527 (1)	30	1,4	1,3	1,1
Относительное удлинение, 150 °С, %	ISO 527 (1)	45	1,4	1,4	1,2
Модуль упругости, 23 °С, МПа	ISO 527 (1)	3700	18000	24000	27000
Модуль упругости, 90 °С, МПа	ISO 527 (1)	3650	17500	23500	26500
Модуль упругости, 150 °С, МПа	ISO 527 (1)	3200	16500	22500	25500
Температура плавления, °С	DSC	341	341	341	341
Коэффициент линейного термического расширения в диапазоне температур +30 - +100 °С, *10 ⁻⁶ К ⁻¹	ASTM D 696	60	3	2	2
Температура размягчения по Вика, нагрузка 49 Н, °С	ISO 306	>300	>300	>300	>300
Температура начала деформации при нагреве, давление 0,45 МПа	ISO 75	195	>300	>300	>300
Температура начала деформации при нагреве, давление 1,82 МПа	ISO 75	165	>300	>300	>300
Температура длительной эксплуатации, °С	---	210	225	230	235