

Сравнение пластиков REC

	ABS	PLA	HIPS	FLEX	RUBBER	RELAX	ETERNAL	CAST	FRICITION
Ударная вязкость по Шарпи, кДж/м ²	180,14	5,62	198,92	–	–	4,17	197,06	н/д	85
Модуль упругости при сжатии, ГПа	1,71	2,96	1,46	0.066	0,0623	1,81	1,82	н/д	н/д
Предел текучести при сжатии, МПа	49,3	77,4	40,5	7,6	2,3	51,7	56,5	н/д	60
Прочность при растяжении поперек слоев, МПа	29,6	34,8	16,4	17,5	19,7	36,5	35,8	н/д	50
Модуль упругости при растяжении поперек слоев, ГПа	1,27	1,32	0,93	0,0637	–	1,12	1,14	н/д	н/д
Прочность при изгибе, МПа	65,4	94,2	37,6	5,3	3,4	76,1	69,5	н/д	60
Модуль упругости при изгибе, ГПа	2,14	3,04	1,35	0,0729	–	2,06	1,35	н/д	60
Прочность при растяжении вдоль слоев, МПа	19,7	31,2	29,6	–	–	33,6	22,5	н/д	45
Модуль упругости при растяжении вдоль слоев, ГПа	2,34	3,07	1,27	–	–	1,73	1,86	н/д	н/д
Маслостойкость, (деформация за 24 часа) %	0,8	1,1	1,2	2,6	14,8	–	–	н/д	н/д
Бензостойкость, (деформация за 24 часа) %	0,35	0,90	1,5	9,9	20,2	–	–	н/д	н/д
Плотность, г/см ³	1,05	1,25	1,03	1,1	0,95	1,30	1,08	1,18	1,05
Температура эксплуатации	от –40°C до +80°C	от –20°C до +40°C	от –40°C до +70°C	от –40°C до +100°C	от –35°C до +100°C	от –40°C до +70°C	от –40°C до +90°C	температура выжигания ~405°C	от –60°C до +80°C

Стандартные обозначения величин

- Ударная вязкость по Шарпи – ак
- Предел текучести при сжатии – $\sigma_{\text{сж}}$

- Модуль упругости при сжатии – E–
- Прочность при растяжении – $\sigma+$
- Модуль упругости при растяжении – E+
- Прочность при изгибе – σ
- Модуль упругости при изгибе – E

Сравнение всех материалов REC (по простому)

- ★ – слабо
 ★★ – удовлетворительно
 ★★★ – нормально
 ★★★★ – хорошо
 ★★★★★ – отлично

	ABS	PLA	HIPS	FLEX	RUBBER	RELAX	ETERNAL	CAST	FRICTION
Легкость печати	★★★	★★★★★	★★★	★★★	★★	★★★★	★★★	★★★★★	★
Жесткость	★★★	★★★★★	★★	★★	★	★★★★	★★★★★	★★★	★★★★
Легкость мех. обработки	★★★★★	★★★	★★★★	★	★	★★★	★★★★★	★★★★★	★
Долговечность дома	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Межслойная адгезия	★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★
Отсутствие запаха при печати	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★	★★★	★★★★★
Долговечность на улице	★★★★	★★	★★★★	★★★★★	★★★	★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★
Термостойкость	★★★★★	★	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Стойкость к УФ	★	★★★★★	★★★★★	★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Ударопрочность	★★★★	★★★	★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★	★★★★★
Маслостойкость	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★	★	н/д	н/д	н/д	н/д
Бензостойкость	★★★★	★★★★	★★★	★★	★	н/д	н/д	н/д	н/д
Температура эксплуатации	от –40°C до +80°C	от –20°C до +40°C	от –40°C до +70°C	от –40°C до +100°C	от –35°C до +100°C	от –40°C до +70°C	от –40°C до +90°C	температура выжигания ~405°C	от –60°C до +90°C