

ПОЛИЦЕТАЛЬНЫЕ ПОЛИМЕРЫ - РОМ

ОПИСАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Кополимер полиацетала РОМ-С -это термопластик из группы полукристаллических материалов с высокой степенью кристалличности. Это свойство, при большой твердости и гладкости поверхности полимер, дает возможность создавать элементы, которые устойчивы к большому трению. Этот полимер представляет собой очень хорошее сочетание прочности, жесткости и пластичности. Высокая доля кристаллической фазы заставляет материал сохранять более высокую жесткость и прочность, чем другие термопласты, в диапазоне температур от + 50 °С до + 120 °С. Полупродукты РОМ производятся экструзией и каландрированием.

Характеристики РОМ-С:

- очень хорошая ударная вязкость при низких температурах до -40 °С;
- высокая способность сохранять форму при высоких температурах;
- практически не имеет трещин в результате напряжений;
- высока твердость и прочность;
- высокий предел выносливости и упругость;
- высокая стойкость к ползучести (превышает полиамиды);
- хорошие свойства скольжения при большой стойкости к абразивному износу, также в условиях сухого трения абразивный износ незначительный;
- низкое поглощение влаги, чем у всех полиамидов и большая стабильность размеров элементов, изготовленных из этого полимера;
- большая способность возвращения к первоначальной форме;
- высококачественная глянцевая поверхность обрабатываемых деталей;
- хорошая стойкость к гидролизу и химическая стойкость к действию, например, растворителей, жидкого топлива, сильных щелочей, сложных и простых эфиров;
- отсутствие химической стойкости в контакте с продуктами, содержащими более чем 15% спирта;
- меньшая химическая стойкость в контакте с кислотами с pH<4.

Применение РОМ-С:

Благодаря своим преимуществам РОМ-С используется для изготовления точных элементов с допустимо узкими размерам, подвергаемых быстрому износу и механической обработке. Полимер широко применяется в следующих отраслях: машиностроение, автомобилестроение, электрическая, мебельная, пищевая, химическая, текстильная, кожаная, медицинская и точная инженерия.

Примером использования РОМ-С могут быть:

в машиностроении: подшипники, рейки и другие скользящие элементы, шестерни, детали корпуса, ролики, крышки, уплотнители, элементы смесителей и дробилок, контрольные пластины, защелки и элементы сцепления;

в электротехнической промышленности: катушки, изоляторы, роторы вентиляторов, штепсельные соединения, релейные элементы и небольшие электродвигатели ;

в химической промышленности: прокладки, корпуса и элементы насосов, технические уплотнения;

прочее: фурнитура для мебели и столярных изделий.

Кополимер полиацетала РОМ-С GF25 является модификацией полиацетала с добавкой стекловолокна, которое в значительной степени влияет на механические свойства полимера.

РОМ-С GF25 характеризуется:

- высоким модулем упругости;
- повышенной прочностью и жесткостью;
- очень высоким пределом прочности и стойкостью к ползучести и абразивным износом;
- уменьшенным эффектом обратного скольжения;
- низким коэффициентом термического удлинения;
- высшей стойкостью к термической деформации.

Применение РОМ-С GF25:

Элементы машин и устройств с повышенными требованиями к абразивности, стойкости к механическим нагрузкам и стабильности размеров.

ДРУГИЕ ВИДЫ POM - НА ЗАКАЗ

ОПИСАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Кополимер полиацетата POM-C TF – это модификация POM-C, содержащая, в частности, 18%-ное добавление PTFE, что значительно влияет на улучшение свойств скольжения и сопротивление износу трения материала.

Модификация отличается:

- более высокая износостойкость и более низкий коэффициент трения;
- более высокая механическая нагрузка элементов - передача более высоких нагрузок на более высоких скоростях;
- возможность контакта с пищей;
- хорошей химической стойкостью, в том числе устойчивостью к гидролизу;
- физиологической индифферентностью.

Применение POM-C TF:

Прежде всего, различные работающие истирающиеся элементы машин и устройств, такие, как например, подшипники и рейки, шестерни, цепные направляющие и скребки. Все чаще этот материал используется для производства технических уплотнений.

Кополимер полиацетата POM-C ESD60 – это модификация POM-C, имеющая низкое значение как поверхностного, так и удельного сопротивления. Равномерно распределенная в полимерной структуре, проводящая сажа позволяет разряжать электростатические заряды и придает материалу черный цвет, увеличивая его устойчивость к УФ-излучению. Поверхностное сопротивление составляет около 10³ Ом, а удельное сопротивление составляет 5 × 10³ Ом * см.

Применение POM-C ESD60:

Материал используется для элементов, контактирующих со взрывоопасными материалами, для корпусов электронных устройств, как магнитные экраны, защищающие от влияния электромагнитных волн, элементов оборудования для физиологически чувствительных рабочих мест (например, операционные) и точной инженерии.

Кополимер полиацетата POM-C ESD90 – аналогичен модификации POM-C ESD60, с измененными электрическими параметрами. Значения удельного и поверхностного сопротивления варианта ESD90 выше и составляют от 10⁹ до 10¹² Ом*м и от 10⁹ до 10¹¹ Ом соответственно.

Отличительные черты POM-C ESD90:

- величина сквозного и поверхностного сопротивления предотвращают накопление электростатических зарядов;
- стабильное оседание модификатора в исходной сети материала исключает его миграцию, что дает гарантию постоянного сопротивления (антистатичности) и его независимость от влажности материала;
- модификатор - антистатическая добавка не содержит сажи, что предотвращает загрязнение пылью;
- хорошие свойства скольжения и низкое трение, предотвращающее образование дополнительных электрических зарядов.

Применение POM-C ESD90:

Материал используется там, где нежелательным или вредным является накопление электростатических зарядов, вызывающих накопление пыли на элементах устройств, таких как высокоточные технологии строительства и транспорт, производство полупроводников, устройства, контактирующие с сыпучими гранулированными материалами, оборудование для операционных.

Кополимер полиацетата POM-10PE - это модификация кополимера полиацетата с добавлением полиэтилена, характеризующегося повышенными свойствами скольжения. POM-10PE является рекомендуемым материалом для применения в таких отраслях, в которых ожидается повышенный износ трения рабочих элементов.



ДРУГИЕ ВИДЫ POM - НА ЗАКАЗ

ОПИСАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Гомополимер полиацетата POM-H - особые физические свойства, которыми обладает этот полимер, являются результатом степени кристалличности полимера, равномерной структуры и химического состава материала. В отличие от кополимера POM-C гомополимер POM-H имеет в целом лучшие механические свойства (жесткость и пластичность), уступая место кополимеру с точки зрения химической стойкости.

POM-H отличается:

- хорошей устойчивостью к износу трения и хорошими свойствами скольжения;
- низким влагопоглощением;
- высокой механической прочностью, жесткостью и отличной стабильностью размеров;
- достаточно хорошей прочностью к повторяющимся ударным нагрузкам;
- хорошей химической стойкостью, особенно высокой в случае бензинов, растворителей и влажности;
- хорошими диэлектрическими свойствами;
- физиологической индифферентностью.

Применение POM-H:

POM-H имеет схожую с POM-C область применения, но использование гомополимера определяется его свойствами, которые отсутствуют у кополимера. Этот полимер применяется в строительстве химических аппаратов, в машиностроении и конструкции транспортных средств и точной техники.

Конкретные примеры областей применения: защелкивающиеся элементы и детали сцепления, изоляторы, корпуса бобин, штепсельные соединения, шестерни, подшипники, рейки и другие скользящие элементы, уплотнители, корпуса насосов, роторы вентиляторов, элементы механизмов двигателей, платы управления

Гомополимер полиацетата POM-H AF - это гомополимерная модификация с добавлением PTFE, отличается повышенными свойствами скольжения - более низким коэффициентом трения.

Более подробную информацию возможно получить у специалистов Plastics Group.

ХРАНЕНИЕ

- Предпочтительней в ящиках или на паллетах, обращая внимание на плоскостность складских помещений - неровные поверхности могут привести к постоянной деформации (изгиб) хранимых промежуточных продуктов.
- Из-за чувствительности материала к УФ-излучению (только модификации в черном цвете обладают устойчивостью к УФ) и поглощению влаги, которые влияют на физико-механические характеристики, необходимо хранить материал в закрытых помещениях, изолируемых от влияния природных факторов.
- Из-за преобладающего вида обработки (резка) оптимальная температура окружающей среды должна быть ок. 20 ° C.

ОБРАБОТКА

- любые методы стружечной обработки (резка, сверление, точение, фрезерование, шлифование, строгание), с учетом рекомендаций для работы с пластиком;
- сварка и склеивание (! склеивание модификаций с волокнистыми добавками требует предварительного тестирования!!)
- печать.



СТЕРЖНИ POM-C, PMO-C GF25

ПРАЙС

Цена нетто EUR/m², VAT 23%

Диаметр/ Длина	POM-C натур.	POM-C черный	POM-C GF25 черный	Диаметр/ Длина	POM-C GF25 черный	POM-C черный	POM-C GF25 черный
мм	5-200x3000 210-400x2000	5-200x3000 210-400x2000	3000	мм	5-200x3000 210-400x2000	5-200x3000 210-400x2000	3000
4	-	-		85	57,60	59,80	122,00
5	0,20	0,20	-	90	64,50	67,00	136,70
6	0,27	0,27	-	95	73,30	76,00	156,53
7	0,40	0,40	-	100	79,80	82,80	168,87
8	0,55	0,57	-	105	86,00	89,20	-
10	0,82	0,85	-	110	97,00	100,60	-
12	1,20	1,26	-	115	106,20	110,20	-
15	1,80	1,90	-	120	115,50	119,80	-
16	2,10	2,20	-	125	125,00	129,80	-
18	2,60	2,70	-	130	135,80	140,90	-
20	3,20	3,30	6,80	135	146,00	151,50	-
22	4,00	4,10	8,30	140	156,80	162,60	-
25	5,00	5,20	10,80	150	180,20	187,00	-
28	6,30	6,50	13,40	160	205,10	212,70	-
30	7,20	7,40	15,30	165	217,80	226,00	-
32	8,20	8,50	17,40	170	231,90	240,50	-
35	9,80	10,20	21,30	180	259,50	269,00	-
40	12,80	13,20	27,00	190	-	298,50	-
45	16,20	16,80	34,30	200	320,10	332,00	-
50	19,90	20,70	42,30	210	352,40	365,50	-
55	24,10	25,00	51,00	220	-	-	-
60	28,70	29,80	62,30	230	423,10	438,90	-
65	33,70	34,90	71,30	250	499,10	517,70	-
70	39,00	40,40	85,00	260	-	-	-
75	45,00	46,50	95,00	280	624,30	647,50	-
80	51,00	53,00	110,50	300	716,70	743,40	-



ПЛИТЫ POM-C, PMO-C GF25

ПРАЙС

Цена нетто EUR/м², VAT 23%

Толщина / Размер (мм)	POM-C натур.	POM-C натур.	POM-C черный	POM-C черный
мм	1000x2000	6-60x620x3000 8-100x620x2000 110-150x620x1000	1000x2000	6-60x620x3000 8-100x620x2000 110-150x620x1000
1	11,00	-	11,90	-
1,2	13,00	-	14,10	-
1,5	16,40	-	17,70	-
2	21,80	-	23,70	-
2,5	27,30	-	29,60	-
3	32,80	-	35,60	-
4	43,70	-	47,50	-
5	54,70	-	59,40	-
6	65,60	-	71,10	-
8	-	85,00	-	96,60
10	-	105,30	-	119,70
12	-	128,70	-	146,00
15	-	155,00	-	175,00
16	-	168,00	-	190,80
20	-	211,00	-	239,40
25	-	259,70	-	295,00
30	-	307,60	-	349,40
35	-	356,70	-	405,10
40	-	414,30	-	470,50
45	-	464,70	-	527,70
50	-	514,10	-	584,00
60	-	624,60	-	709,40
70	-	740,20	-	840,60
80	-	838,50	-	952,20
90	-	943,70	-	1071,70
100	-	1047,50	-	1189,50



ВТУЛКИ РОМ-С, РОМ-С GF25

ПРАЙС

Цена нетто EUR/m², VAT 23%

Диаметр / длина (мм)		РОМ-С натур.	РОМ-С черный	Диаметр / длина (мм)		РОМ-С натур.	РОМ-С черный
внеш.	внутр.	20-125x3000;	140-520x2000	внеш.	внутр.	20-125x3000;	140-520x2000
18	10	-	-	125	100	61,40	63,90
20	10	2,90	3,00	140	70	137,50	142,90
20	12	2,60	2,70	140	80	124,50	129,30
20	15	2,00	2,10	140	90	111,40	115,80
25	10	5,00	5,20	140	100	97,30	101,10
25	15	4,00	4,00	140	120	60,80	63,30
30	15	6,50	6,60	150	60	173,20	180,20
30	20	5,00	5,20	150	80	150,20	156,20
36	16	9,60	10,00	150	100	121,00	125,90
36	18	8,40	8,70	150	120	83,40	86,70
36	20	9,00	9,30	150	130	64,30	66,90
36	25	7,20	7,40	160	70	193,00	200,60
40	20	11,30	11,80	160	80	179,70	186,70
40	25	9,80	10,30	160	100	150,50	156,50
40	30	7,60	7,90	160	130	94,50	98,20
45	20	15,40	16,00	165	70	196,70	204,50
45	25	13,50	14,00	170	90	195,20	203,00
45	35	8,70	9,00	170	140	104,30	108,30
50	20	19,60	20,40	180	90	225,20	234,00
50	30	15,40	16,00	180	120	174,20	181,00
50	40	9,80	10,10	180	140	131,10	136,30
56	35	19,00	19,80	180	160	81,70	84,90
56	45	12,50	13,00	200	100	278,10	289,20
60	30	25,70	26,70	200	120	244,50	284,00
60	40	19,60	20,40	200	130	225,20	234,10
60	50	12,90	13,50	200	140	193,30	201,00
66	30	30,70	32,00	200	150	176,50	183,50
66	40	26,80	27,80	200	160	150,80	156,80
66	50	19,30	20,00	200	170	119,10	123,80
70	30	37,00	38,50	200	180	96,30	100,00
70	35	33,40	34,80	210	125	275,60	286,50
70	40	31,70	32,90	210	180	130,90	136,00
70	50	24,30	25,30	220	180	165,90	172,50
70	60	15,50	16,10	230	200	148,00	153,90
75	45	30,30	31,50	240	180	212,70	221,00
75	50	31,00	32,00	240	200	183,50	190,80
75	60	21,70	22,50	250	150	382,00	397,00
80	50	37,50	39,00	250	170	328,00	341,00
80	60	28,50	29,60	250	200	235,20	244,70
80	70	17,90	18,70	250	220	163,40	170,00
85	40	52,80	54,80	260	235	154,00	160,00
85	50	47,00	48,90	280	200	382,70	397,70
85	60	39,30	40,80	280	220	291,30	303,00
85	70	26,20	27,30	280	250	194,20	202,00
90	50	53,20	55,30	310	210	435,10	452,20
90	60	45,30	47,10	310	220	472,00	490,50
90	70	33,80	35,30	310	260	308,40	320,60
95	60	52,50	54,50	310	270	260,20	270,50
95	80	29,10	30,20	330	200	630,40	655,20
100	60	61,70	63,90	330	270	368,50	383,00
100	70	50,30	52,20	350	240	627,00	651,70
100	80	37,90	39,30	350	280	452,80	470,60
105	60	69,80	72,50	350	310	303,90	316,00
105	70	60,50	62,90	370	320	357,80	372,00
105	90	33,70	35,00	400	280	775,00	805,50
115	80	65,80	68,30	400	320	604,40	628,20
115	100	37,30	38,7	450	410	425,80	442,60
125	50	121,80	126,70	520	325	1446,00	1503,00
125	80	89,10	92,70	520	345	1382,70	1437,20

ПЛЕНКА POM-C, PMO-C GF25

ПРАЙС

Цена нетто EUR/m², VAT 23%

CENNIK

Ceny netto PLN/m², VAT 23%

Толщина / Ширина	POM-C натур.
мм	1000
0,20	-
0,30	24,90
0,40	33,40
0,50	39,20
0,60	44,20
0,80	58,70
1,00	-
1,20	-
1,50	-

