



Украина, г.Харьков 61017

ул. Сериковская, 12

ООО «Агентство изоляции»

тел.(факс): +38(057)752-02-40/41/42

<http://aizol.com.ua>

**Краткий номенклатурный перечень
заготовок из полиацеталей POM-C, POM-H**

Листы

Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм
1,0±0,1	1000	2000
2,0±0,15	1000	2000
3,0±0,2	1000	2000
4,0±0,2	1000	2000
5,0±0,5	500	3000
5,0±0,25	1000	2000
6,0±0,75	500	3000
6,0±0,3	1000	2000
8,0±0,9	500	3000
10,0±0,9	500	3000
10,0±0,9	1000	2000
12,0±1,5	500	3000
12,0±1,5	1000	2000
16,0±1,5	500	3000
16,0±1,5	1000	2000
20,0±1,5	1000	2000
25,0±1,5	500	3000
25,0±2,5	1000	2000
30,0±2,5	1000	2000
30,0±2,5	500; 1000	3000; 2000
40,0±2,5	500	3000
50,0±2,5	500	3000
50,0±2,5	1000	2000
60,0±5,0	500	3000
60,0±5,0	1000	2000
70,0±5,0	500	3000
80,0±5,0	500	3000
80,0±5,0	1000	2000
100,0±5,0	500	3000
100,0±5,0	1000	2000

Стрежни

Диаметр, мм	Длина, мм
Ø 6,0+0,1	1000-3000
Ø 8,0+0,5	1000-3000
Ø 10,0+0,5	1000-3000
Ø 12,0+0,7	1000-3000
Ø 14,0+0,7	1000-3000
Ø 16,0+0,7	1000-3000
Ø 18,0+0,7	1000-3000
Ø 20,0+0,9	1000-3000
Ø 22,0+0,9	1000-3000
Ø 25,0+0,9	1000-3000
Ø 28,0+0,9	1000-3000
Ø 30,0+0,9	1000-3000
Ø 32,0+1,1	1000-3000
Ø 36,0+1,1	1000-3000
Ø 40,0+1,1	1000-3000
Ø 50,0+1,3	1000-3000
Ø 56,0+1,3	1000-3000
Ø 60,0+1,6	1000-3000
Ø 65,0+1,6	1000-3000
Ø 70,0+1,6	1000-3000
Ø 80,0+2,0	1000-3000
Ø 90,0+2,2	1000-3000
Ø 100,0+2,5	1000-3000
Ø 110,0+3,0	1000-3000
Ø 125,0+3,0	1000-3000
Ø 135,0+3,8	1000-3000
Ø 150,0+4,2	1000-3000
Ø 165,0+5,0	1000-3000
Ø 180,0+5,0	1000-3000
Ø 200,0+5,5	1000-3000

Втулки

Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Высота, мм
Ø 25,0	Ø 18,0	3000
Ø 30,0	Ø 20,0	3000
Ø 36,0	Ø 20,0; 25,0	3000
Ø 40,0	Ø 25,0; 30,0	3000
Ø 45,0	Ø 25,0; 36,0	3000
Ø 50,0	Ø 30,0; 40,0	3000
Ø 56,0	Ø 30,0; 40,0	3000
Ø 60,0	Ø 30,0; 40,0	3000
Ø 70,0	Ø 36,0; 50,0	3000
Ø 80,0	Ø 40,0; 60,0	3000
Ø 90,0	Ø 50,0; 70,0	3000
Ø 100,0	Ø 50,0; 80,0	3000
Ø 110,0	Ø 50,0	3000
Ø 125,0	Ø 50,0; 80,0; 100	3000
Ø 135,0	Ø 110	3000
Ø 150,0	Ø 100; 125	3000
Ø 165,0	Ø 100	3000
Ø 200,0	Ø 100; 150; 175	3000
Ø 230,0	Ø 200	3000
Ø 250,0	Ø 200	3000
Ø 280,0	Ø 200	3000
Ø 300,0	Ø 200	3000

Свойства

**полиацеталя полиоксиметилена сополимера (POM-C)
полиацеталя гомополимера (POM-H)**

Наименование показателей	Методы испытаний	TECAF ORM AD POM-H	TECAFO RM AH POM-C POM-C
--------------------------	------------------	-----------------------------	--------------------------------------

Общие свойства

Плотность, кг/м ³	DIN 53 479	1420	1410
Влагопоглощение, 23 °C/50 % относительная влажность воздуха, %	DIN EN ISO 62	< 0,3	< 0,3
Горючесть	по стандарту UL-94	HB	HB
Влагопоглощение до насыщения, %	DIN EN ISO 62	0.5	0.5

Механические свойства

Коэффициент трения по закаленной стали, $\rho=0,05$ Н/мм ² $V=0,6$ м/сек	-	0,34	0,32
Износ $\rho=0,05$ Н/мм ² ; $v=0,6$ м/с, закаленная сталь мкм/км	-	-	8,9
Прочность при растяжении, МПа	DIN EN ISO 527	70	62
Растяжение при разрыве, %	DIN EN ISO 527	25	30
Модуль упругости при растяжении, МПа	DIN EN ISO 527	3000	2700
Предел текучести после 1000 часов под статическим напряжением, МПа	-	40	40
Предел ползучести в расчете на 1% удлинения после 1000 часов, МПа	-	13	13

Твердость при вдавливании шарика, МПа	DIN 53 456	170	145
Ударная прочность, а _n кДж/м ²	Charpy: по норме DIN EN ISO 179	б. повр.	б. повр.

Термические свойства

Рабочая температура (кратковременно), °С	-	170	140
Рабочая температура (долговременно), °С	-	110	100
Линейный коэффициент теплового расширения при 23°С, 10-5 1/К	DIN 53 752	-	10
Удельная теплопроводность, Вт/(К × м)	-	0,31	0,31
Удельная теплоемкость, Дж/гр × К	-	1,5	1,5

Электрические свойства

Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом×см	DIN IEC 60093	>1014	1014
Поверхностное сопротивление, Ом	DIN IEC 60093	>1014	1014
Диэлектрическая проницаемость при 106 Гц	DIN 53 483, IEC – 250	3,7	3,5
Тангенс угла диэлектрических потерь при 106 Гц	DIN 53 483, IEC – 250	0,005	0,003
Электрическая прочность, кВ/мм	DIN 53 481, IEC – 243, VDE 0303	>50	>50

Предоставляемая информация соответствует текущему уровню знаний производителя и освещает свойства материалов и возможные сферы их применения. Если не указано иное, все приведенные данные являются средними измеренными показателями, которые основаны на лабораторных тестах, проводимых в стандартных условиях.

Советы по инженерному применению материалов носят рекомендательный характер и не включают в себя ответственности производителя за повреждение материалов в процессе их обработки.

Решение о применимости того или иного материала, компонента, техпроцесса или конструкции инструмента для достижения определенных целей остается исключительным правом покупателя.

Краткие указания по обработке полиацеталей

Готовые изделия и детали из полиацетала получают обработкой резанием на обычных металлорежущих станках. Значительное влияние на качество обработки оказывает материал, из которого изготовлен инструмент – например, инструменты с режущими кромками из твердосплавных материалов обеспечивают лучшее качество деталей и более высокую их прочность. В любом случае должны применяться исключительно правильно заточенные инструменты.

Распиловка: хорошее качество краев материала при распиловке циркулярными пилами достигается, когда лезвие пилы частично выходит за границы распиливаемого участка. Использование пил с режущими кромками из твердосплавных материалов значительно совершенствует процесс и качество резания при сохранении прочности лезвия пилы.

Фрезерование: для плоских поверхностей концевое фрезерование является более экономичным, чем периферическое фрезерование. Для кругового и профильного фрезерования инструменты должны иметь не более чем две режущих кромки, чтобы уменьшить вибрацию. Оптимальные результаты резания и чистовой обработки поверхности достигаются при использовании инструмента с одной фрезой. Все фрезерные станки с высокими оборотами, обычно используемые для обработки металлов, также подходят для обработки полиацеталей.

Токарная обработка: режущий инструмент, как и при обработке металлов, должен быть с малым радиусом, чтобы обеспечить поверхность без видимых борозд, задний угол инструмента должен быть достаточно большим, чтобы к обрабатываемой детали прилегала только режущая кромка.

Сверление: В целом могут применяться витые сверла с очень гладкими спиральными желобами для хорошего перемещения опилок. Большие диаметры должны предварительно рассверливаться или должны выполняться с использованием полых сверл или вырезанием. Особое внимание при сверлении твердых материалов должно уделяться тому, чтобы сверла были идеально наточены, иначе в результате воздействия сжимающих напряжений могут возникать трещины. Особую осторожность необходимо

соблюдать при сверлении глубоких глухих отверстий, не допуская перегрева заготовки, инструмента, накопления стружки в спиральных канавках сверла.

Нарезка резьбы: нарезать резьбу лучше всего резьбовыми резцами, чтобы избежать возникновения заусенцев, нужно использовать двузубые резцы. Применять вырубные штампы не рекомендуется, так как при вынимании штампа может произойти повторная нарезка. При использовании метчиков всегда должны браться в расчет допуски.

Шлифовка и полировка: шлифовка проводится не только с целью достижения равномерной матовой поверхности, но и после резания, например, зашлифовка сварных швов - для подготовки поверхности к склейке, покраске или полировке. Подготовительная работа проводится для выравнивания поверхности материала. Шлифовка песком, как подготовительный этап полировки, является существенным фактором для успешной обработки. Любые сварные швы и выступающие края удаляются стамеской, напильником или скребком. После этого сначала проводится шлифовка наждачной бумагой при постепенном уменьшении зернистости до тех пор, пока не будет получена равномерная поверхность, оставшиеся трещины должны быть аккуратно зашлифованы таким же образом. Шлифовка может быть осуществлена вручную или с использованием соответствующего шлифовального оборудования. Полировка осуществляется для повышения натурального блеска материала. Лучше всего использовать два диска, первый из которых используется для выравнивания неровностей необработанного материала, а второй для окончательной обработки поверхности.