

## Совместное производство ООО «АНИОН» и NYLACAST (Великобритания)

Маслонаполненный капролон - OILON одержал огромную победу среди литых полиамидов. Он был разработан в начале 70-х годов фирмой Nylocast Ltd и внедрен на рынке в 1974. Маслонаполненный капролон - OILON был самый первый, действительно маслонаполненный полиамид, имеющий в составе смешанную жидкую систему смазок, встраиваемую в материал в процессе его полимеризации. Присутствие смазки в полиамиде привело к существенному увеличению жизни подшипников скольжения: в 5 раз по сравнению с обычным полиамидом 6 блочным (капролоном), и в 25 раз по сравнению с бронзой!



Равномерно распределенная смазка внутри материала обеспечивает постоянную ее работу в период всего срока службы изделия, уменьшает износ, улучшает фрикционные свойства при абразивном износе, свойства прилипания-скольжения. Система смазок

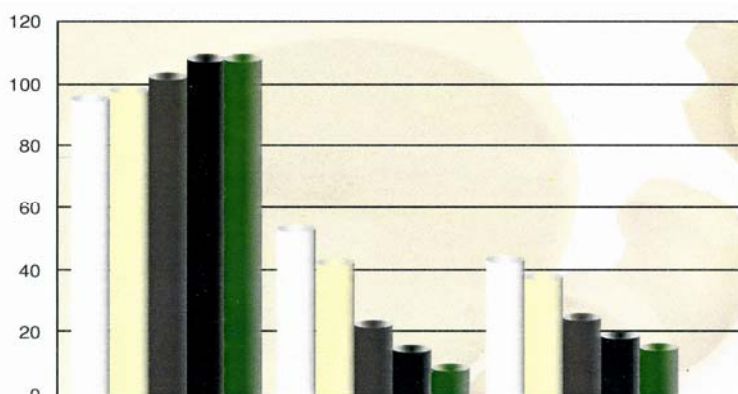
не высыхает, не удаляется при механической обработке или трении, и никогда не нуждается в пополнении. Маслонаполненный капролон - OILON значительно расширяет границы использования полиамидов во многих сферах, и особенно, в различных движущихся частях оборудования, работающих без смазки..

За последние 20 лет маслонаполненный капролон - OILON приобрели множество потребителей и тенденция по увеличению выпуска этого материала продолжается. За годы, с тех пор как OILON был внедрен, было разработано и создано много похожих материалов, однако со свойствами маслонаполненного капролона - OILON еще не могут сравняться материалы - конкуренты, и данный материал остается основным на рынке наполненным парафиновыми маслами полиамидом. Маслонаполненный капролон - OILON является подходящим для

использования в продовольственных и в фармацевтических отраслях промышленности.

### Маслонаполненный капролон OILON

- ❖ Первый подлинно маслонаполненный полиамид
- ❖ Улучшенные характеристики износостойкости
- ❖ Улучшенный коэффициент трения и характеристики скольжения/прилипания
- ❖ Постоянство характеристик в период службы изделия
- ❖ Уменьшенное водопоглощение
- ❖ Превосходные механические свойства, высокие термостойкость и химическая стойкость
- ❖ Хорошая размерная стабильность
- ❖ Разрешен FDA для прямого контакта с продовольственными товарами



### Анализ поведения маслонаполненного капролона OILON:

- Экструзионный ПА6
- Cast Nylon 6 (Капролон)
- Moly (Капролон+ MoS2)
- OFN (Капролон+ MoS2+масло)
- OILON (Маслонаполненный капролон)

Max непрерывная температура эксплуатации . (°C)	Абразивный износ (Мг/км x 100)	Коэффициент трения (x 100)
98	55	45
100	44	39
105	23	25
110	15	19
110	10	15

СВОЙСТВА	Метод измерения	Единицы измерения	Значения
<b>МЕХАНИЧЕСКИЕ</b>			
Напряжение при растяжении*	ISO 527	МПа	70-75
Е-модуль **	ISO 527	МПа	4000
Удлинение при разрыве	ISO 527	%	>30
Максимальное напряжение при сжатии*	ISO 604	МПа	90- 100
Модуль при сжатии	ISO 604	МПа	2500
Изгибающее напряжение*	ISO 178	МПа	95 -105
Модуль при изгибе	ISO 178	МПа	3100
Разрушающее напряжение	ISO 180	КДж/м <sup>2</sup>	6
Твердость*	ISO 7619	Шор D	82-84
<b>ТЕРМИЧЕСКИЕ</b>			
Точка плавления	ISO 1218	°С	220
Мах температура кратковременной эксплуатации	***	°С	+170
Мах температура непрерывной эксплуатации	***	°С	+110
Min температура кратковременной эксплуатации	***	°С	-100
Min температура непрерывной эксплуатации	***	°С	-40
Тепловой коэффициент линейного расширения ****	ISO 11359	1/К*15-5	5 - 8
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ</b>			
Диэлектрическая проницаемость	IEC 250	-	3.7
Диэлектрическая прочность	IEC 243	КВ/мм	>25
Удельное объемное сопротивление	IEC 93	Ом.см	10 <sup>15</sup>
Поверхностное удельное сопротивление R	IEC 93	Ом	10 <sup>15</sup>
Сопротивление тракинга	IEC 112	СТ1	СТ1 600
<b>РАЗНОЕ</b>			
Цвет	-	-	Зеленый
Плотность	ISO 1183	г/см <sup>3</sup>	1.15
Сопротивление износу	**** PV = 55	мг/Км	0.11
Коэффициент трения (С-фактор)	**** PV = 55	-	0.15

\* Результат зависит от химической формулы

\*\* Результаты при использовании 'LVDT' датчика

\*\*\* Результаты консультации в Санкт-Петербургском Университете (Россия)

\*\*\*\* Результаты, зависящие от окружающей температуры

*Мы полагаем, что эта информация - самая лучшая доступная в настоящее время. Она может пересматриваться по мере получения опыта и дополнительных знаний. Nylacast не дает никаких гарантий, и не принимает никаких обязательств ответственности связанной с этой информацией. Любой намеревающийся использовать рекомендации, содержащиеся в этой публикации должен сначала убедиться, что рекомендации являются подходящими для использования и выполнить все необходимые меры безопасности и стандарты по обеспечению здоровья. Эта публикация - не является лицензией и не затрагивает любые существующие патенты. Рекомендации не распространяются на изделия не изготовленные Nylacast.*

## Применение в промышленности:

Нефтехимический комплекс •  
Аэрокосмическая промышленность •  
Железнодорожный транспорт • Пищевое  
оборудование • Упаковочная  
промышленность • Фармацевтическая  
промышленность • Сталелитейные  
заводы • Горнодобывающая  
промышленность • Производство кранов  
• Конвейеры

## Типичные примеры деталей:

Ролики • Втулки • Шкивы • Зубчатые  
передачи • Подшипники • Направляющие  
• Разделочные доски • Прокладки •  
Зажимы • Механизмы, использующие  
принцип действия плуга • Оправки •  
Червячные передачи • Звездочки •  
Изоляторы

ООО «КАТИОН» - это совместное  
производство Nylacast (Великобритания) и  
ООО «Анион».(Россия). ООО «КАТИОН»  
выпускает по технологии и на  
оборудовании Nylacast маслonaполненный  
полиамид 6 OILON (полиамид 6 блочный  
(капролон). Производственная программа  
включает стандартные полуфабрикаты:  
стержни диаметром от 50 до 505 мм (длина  
500, 1000, 3000 мм); пластины толщиной от  
6 до 100 мм форматом 1000 x 1000 мм, 1000  
x 2000 мм, а также втулки внешним  
диаметром от 50 до 900 мм и заказным  
внутренним диаметром.

