

Torlon® 4301

Polyamide-imide

Solvay Specialty Polymers

Описание материалов:

Torlon 4301 is a wear-resistant polyamide-imide (PAI) resin. A good balance has been achieved between mechanical properties and wear resistance. It has high flexural strength and compressive strength, low friction coefficient and excellent wear resistance under high flow rate and high pressure conditions. Torlon PAI has the highest strength and rigidity among all thermoplastic resins that can withstand high temperatures of 275 °C(525 °F). And has excellent wear resistance, creep resistance and chemical resistance. Torlon 4301 polyamide-imide can be used in thrust washers, spline liners, valve seats, bushings, bearings, wear rings, cams and other products that need to maintain strength and wear resistance under high temperature conditions. Injection molding grade:

High flow: Torlon 4301 HF

low flow: Torlon 4301 LF

low flow small particles: Torlon 4301 LFSP

Extrusion level:

High flow: Torlon 4301-EXT

Higher flow: Torlon 4301-HQ

Главная Информация

Добавка	PTFE графитовая смазка
Характеристики	Полупроводникового Низкий коэффициент трения Высокотемпературная прочность Хорошее сопротивление ползучести Хорошая химическая стойкость Хорошая стойкость к истиранию Теплостойкость, высокая Самосмазывающиеся Огнестойкий
Используется	Втулка Шестерня Применение передачи Шайба Применение самолетов Промышленные компоненты Промышленное применение Ролик Аэрокосмическое применение Машина/механические детали Замена металла Уплотнение

Уплотнительное устройство
 Применение в автомобильной области
 Поставки нефти/газа
 Камера
 Упорная шайба
 Подшипник

Соответствие RoHS	Соответствие RoHS
Формы	Частицы
Метод обработки	Машинная обработка Экструзионное формование профиля Литье под давлением

Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Удельный вес	1.46	g/cm ³	ASTM D792
Формовочная усадка-Поток	0.35 - 0.60	%	ASTM D955
Поглощение воды (24 hr)	0.28	%	ASTM D570
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Модуль растяжения			
-- 1	6550	MPa	ASTM D1708
--	6830	MPa	ASTM D638
Прочность на растяжение	113	MPa	ASTM D638
Tensile Stress ²	163	MPa	ASTM D1708
Удлинение при растяжении			
Fracture ³	7.0	%	ASTM D1708
Fracture	3.3	%	ASTM D638
Флекторный модуль			
23°C	6890	MPa	ASTM D790
232°C	4960	MPa	ASTM D790
Flexural Strength			
23°C	215	MPa	ASTM D790
232°C	112	MPa	ASTM D790
Компрессионный модуль			
Прочность на сжатие	5310	MPa	ASTM D695
166	MPa	ASTM D695	
Коэффициент трения			
-- 4	0.18		ASTM D3702
-- 5	0.030		ASTM D3702
-- 6	0.31		ASTM D3702
-- 7	0.39		ASTM D3702

Коэффициент износа			ASTM D3702
Drying: 4 m/s, 0.2 MPa (800 fpm, 31.25 psi)	17.0	in ³ ·min ⁻¹ ·ft·lb·hr	ASTM D3702
Drying: 0.25 m/s, 3.4 MPa (50 fpm, 500 psi)	14.0	in ³ ·min ⁻¹ ·ft·lb·hr	ASTM D3702
Lubrication: 0.25 m/s, 6.9 MPa (75 fpm, 1000 psi)	9.00	in ³ ·min ⁻¹ ·ft·lb·hr	ASTM D3702
Lubrication: 4 m/s, 5.2 MPa (800 fpm, 750 psi)	0.400	in ³ ·min ⁻¹ ·ft·lb·hr	ASTM D3702

Коэффициент линейного теплового расширения	2.5E-5	cm/cm/°C	ASTM D696
--------------------------------------------	--------	----------	-----------

Воздействие	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
-------------	----------------------	-------------------	-----------------

Зубчатый изод Impact	64	J/m	ASTM D256
Незубчатый изод Impact	410	J/m	ASTM D256

Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
----------	----------------------	-------------------	-----------------

Температура отклонения при нагрузке (1.8 MPa, Unannealed)	279	°C	ASTM D648
Теплопроводность	0.53	W/m/K	ASTM C177

Электрический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
---------------	----------------------	-------------------	-----------------

Удельное сопротивление поверхности	8.0E+17	ohms	ASTM D257
Сопротивление громкости	8.0E+15	ohms·cm	ASTM D257

Иньекция	Номинальное значение	Единица измерения
----------	----------------------	-------------------

Температура сушки	177	°C
Время сушки	3.0	hr
Рекомендуемая максимальная влажность	0.050	%
Задняя температура	304	°C
Температура сопла	371	°C
Температура формы	199 - 216	°C
Back Pressure	6.89	MPa
Screw Speed	50 - 100	rpm
Отношение винта L/D	18.0:1.0 - 24.0:1.0	

Инструкции по впрыску

350 °F (177 °C) 300 °F (149°C) 250 °F (121 °C) 160. 1:1~1.5:1 6,000-8,000 psi(41.37-55.16MPa) ,3,000-5,000psi(20.69-34.48MPa) ,.

NOTE

1.	Previously, ASTM standard test method D1708 was used to measure the tensile properties of PAI and similar materials because small samples can save materials. The most widely used now is the ASTM D638 1 Bar specimen. The D1708 value contained is only used as a historical reference and is not used for comparison with the D638 value.
2.	Previously, ASTM standard test method D1708 was used to measure the tensile properties of PAI and similar materials because small samples can save materials. The most widely used now is the ASTM D638 1 Bar specimen. The D1708 value contained is only used as a historical reference and is not used for comparison with the D638 value.
3.	Previously, ASTM standard test method D1708 was used to measure the tensile properties of PAI and similar materials because small samples can save materials. The most widely used now is the ASTM D638 1 Bar specimen. The D1708 value contained is only used as a historical reference and is not used for comparison with the D638 value.
4.	Lubrication: 0.25 m/s, 6.9 MPa (75 fpm, 1000 psi)
5.	Lubrication: 4 m/s, 5.2 MPa (800 fpm, 750 psi)
6.	Drying: 0.25 m/s, 3.4 MPa (50 fpm, 500 psi)
7.	Drying: 4 m/s, 0.2 MPa, (800 fpm, 31.25 psi)

* Отказ от ответственности: Информация на этой странице предоставлена производителем, и поставщик документа не несет никакой юридической ответственности. Все права защищены. Пожалуйста, немедленно свяжитесь с нами в случае каких-либо нарушений.

Свяжитесь с нами

Susheng Import & Export Trading Co.,Ltd.

Телефон: +86-021-58958519

Мобильный телефон: +86-13424755533

Email: sales@su-jiao.com

Адрес: Господин Чжао

Район Фэнсянь, Шанхай, Китай

