

Hyflon® MFA® F1540

Perfluoropolymer

Solvay Specialty Polymers

Описание материалов:

Hyflon® MFA® is a unique family of perfluoro polymers which combine excellent mechanical characteristics to unique properties such as chemical inertness, high flexural endurance, inherent flame resistance, low surface energy and exceptional dielectric properties.

Hyflon® MFA® F1540 is a medium-high melt flow rate multi purpose resin with an exceptional stress crack resistance, continuous service temperature up to 225°C and a 13-15 x 10³ cycles flex-life (on a 0.3 mm film, ASTM D2176).

Главная Информация			
UL YellowCard	E109081-100037832		
Характеристики	Высокий уровень ЭСКП (устойчивость к растрескиванию) Высокая яркость Огнестойкий		
Используется	Применение проводов и кабелей Универсальный		
Соответствие RoHS	Соответствие RoHS		
Формы	Частицы		
Метод обработки	Экструзионное покрытие		
Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Удельный вес	2.10 - 2.15	g/cm ³	ASTM D792
Массовый расход расплава (MFR) (372°C/5.0 kg)	8.0 - 18	g/10 min	ASTM D1238
Твердость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Твердость дюрометра (Shore D)	55 - 60		ASTM D2240
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Модуль растяжения ¹ (23°C)	400 - 500	MPa	ASTM D3307
Прочность на растяжение ² (Break, 23°C)	> 25.0	MPa	ASTM D3307
Удлинение при растяжении ³ (Break, 23°C)	> 300	%	ASTM D3307
Срок службы изгиба ⁴	4.0E+4 - 6.0E+4	Cycles	ASTM D2176
Тепло кристаллизации	16.0 - 24.0	J/g	DSC
Тепло плавления	16.0 - 24.0	J/g	DSC
Температура фланца	370 - 400	°C	
Температура поперечного носа	380 - 410	°C	
Предварительный нагрев стальной проволоки	120	°C	

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

Ударная прочность	No Break		
-------------------	----------	--	--

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

Температура плавления	265 - 275	°C	ASTM D3307
-----------------------	-----------	----	------------

Пиковая температура кристаллизации (DSC)	255 - 265	°C	DSC
--	-----------	----	-----

CLTE-Поток	1.2E-4 - 2.0E-4	cm/cm/°C	ASTM D696
------------	-----------------	----------	-----------

Удельный нагрев (23°C)	900 - 1100	J/kg/°C	DSC
------------------------	------------	---------	-----

Теплопроводность (40°C)	0.20	W/m/K	ASTM C177
-------------------------	------	-------	-----------

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

Удельное сопротивление поверхности	> 1.0E+17	ohms	ASTM D257
------------------------------------	-----------	------	-----------

Сопротивление громкости	> 1.0E+17	ohms-cm	ASTM D257
-------------------------	-----------	---------	-----------

Диэлектрическая прочность ⁵ (1.00 mm)	35 - 40	kV/mm	ASTM D149
--	---------	-------	-----------

Диэлектрическая постоянная			ASTM D150
----------------------------	--	--	-----------

23°C, 50 Hz	2.00		ASTM D150
-------------	------	--	-----------

23°C, 100 kHz	2.00		ASTM D150
---------------	------	--	-----------

Коэффициент рассеивания			ASTM D150
-------------------------	--	--	-----------

23°C, 50 Hz	< 5.0E-4		ASTM D150
-------------	----------	--	-----------

23°C, 100 kHz	< 5.0E-4		ASTM D150
---------------	----------	--	-----------

Воспламеняемость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
------------------	----------------------	-------------------	-----------------

Огнестойкость	V-0		UL 94
---------------	-----	--	-------

Индекс кислорода	95	%	ASTM D2863
------------------	----	---	------------

Дополнительная информация

COLOR MASTER BATCHES

We recommend that only Color Master Batches based in MFA® be used. Master Batches based on other fluoropolymers can negatively influence the superior processing and electrical performance of the resin. A list of suppliers can be obtained from your Solvay sales representative.

HEALTH SAFETY AND ENVIRONMENT

Hyflon® MFA® F1540 is a very inert polymer and it is not harmful if used and handled according to standard processing procedures. If handled inappropriately, it may release harmful toxic chemicals.

Hyflon® MFA® F1540 does not contain any RoHS or WEEE substances, it is not produced using APFO and contains no APFO. Please refer to the Material Safety Data Sheets for more information on handling and safety.

PACKAGING AND STORAGE

The Hyflon® MFA® F1540 resin is available in 25 kg (55 lbs) and 500 kg (1102 lbs) packaging. Though it has an indefinite shelf life, it is recommended to store it in a clean area, protected by direct sun light and possible contamination.

Экструзия	Номинальное значение	Единица измерения
-----------	----------------------	-------------------

Зона цилиндра 1 темп.	240 - 290	°C
-----------------------	-----------	----

Зона цилиндра 2 температура.	270 - 320	°C
------------------------------	-----------	----

Зона цилиндра 3 темп.	300 - 360	°C
-----------------------	-----------	----

Зона цилиндра 4 темп.	330 - 380	°C
-----------------------	-----------	----

Зона цилиндра 5 темп.	340 - 390	°C
-----------------------	-----------	----

Температура адаптера	370 - 400	°C
----------------------	-----------	----

Температура расплава	390 - 420	°C
----------------------	-----------	----

Температура матрицы	390 - 420	°C
---------------------	-----------	----

Инструкции по экструзии

WIRE AND CABLE PROCESSING GUIDELINES

As with other fluoropolymers, MFA is corrosive in the melt. Therefore all parts coming into prolonged contact with the melt should be made with corrosion resistant materials such as Hastelloy®, Inconel®, Monel® or Xaloy®. Chrome or nickel plating is not recommended since they are typically only sufficient for brief processing tests.

Hyflon MFA F1540 is applied onto wire using tubing extrusion techniques similar to other thermoplastic materials. An overview of the temperature, tooling and equipment requirements are in the following tables.

Many different screw designs can be used. Single-flight screws are recommended while barrier-flights should be avoided. A typical screw design consist of a long feed section, followed by a 2 to 6 flight transition and a 5 to 7 flight metering section. The addition of a block mixing section can improve the processing performance.

EQUIPMENT/TOOLING REQUIREMENTS

Line Speed: 200 to 350 m/min (700 to 1200 ft/min)

Draw Down Ratio: 80 to 120

Draw Balance: 0.96 to 1.04

Extruder L/D: 20/1 to 30/1

Screen Pack: Breaker plate only is required.

NOTE

1.	1.0 mm/min
2.	50 mm/min
3.	50 mm/min
4.	0.3mm film
5.	50Hz

* 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

