

Hyflon® MFA® 1041

Perfluoropolymer

Solvay Specialty Polymers

Описание материалов:

Hyflon® MFA 1041 is a high extrusion speed resin specifically designed for insulation for plenum-rated LAN cables. MFA 1041 delivers superior electrical performance in addition to its excellent fire characteristics, physical properties, and processing. The unique chemical structure of MFA provides the superior properties necessary for the increasingly demanding telecommunications industry.

Cables manufactured with MFA 1041 have met the Telecommunications Industry Association (TIA) Category 6 standard. The extremely low attenuation of MFA 1041 makes it a logical choice for the developing Augmented Category 6 standard. Cables made from MFA 1041 have met the fire performance requirements called out in NFPA 90a ("Standard for Air- Conditioning and Ventilating Systems").

Hyflon® MFA 1041 is not recommended for heavy wall applications where significant thermal stress crack resistance is required.

Главная Информация			
Характеристики	Хорошая электрическая производительность Огнестойкий		
Используется	Применение проводов и кабелей Фитинги для труб Коммуникационное оборудование		
Рейтинг агентства	Код NFPA 90a		
Соответствие RoHS	Соответствие RoHS		
Формы	Частицы		
Метод обработки	Экструзионное покрытие		
Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Удельный вес	2.12 - 2.17	g/cm ³	ASTM D792
Массовый расход расплава (MFR) (372°C/5.0 kg)	22 - 28	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)	500 - 600	MPa	ASTM D1708
Прочность на растяжение (Break, 23°C)	> 20.0	MPa	ASTM D1708
Удлинение при растяжении (Break, 23°C)	> 280	%	ASTM D1708
Срок службы изгиба ²	6.0E+2 - 1.0E+3	Cycles	ASTM D2176
Тепло плавления	18.0 - 26.0	J/g	DSC
Скрытое тепло	970	J/g	NFPA 259
Температура фланца	390 - 400	°C	
Температура поперечного носа	390 - 410	°C	

Предварительный нагрев стальной проволоки

100 - 130

°C

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

Ударная прочность

No Break

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

Температура плавления

280 - 290

°C

ASTM D3307

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 прочность³

35 - 40

kV/mm

ASTM D149

Диэлектрическая постоянная

ASTM D150

23°C, 1 MHz

2.00

ASTM D150

23°C, 850 MHz

2.00

ASTM D150

23°C, 2.10 GHz

2.00

ASTM D150

Коэффициент рассеивания

ASTM D150

23°C, 1 MHz

2.0E-4

ASTM D150

23°C, 850 MHz

2.0E-4

ASTM D150

23°C, 2.10 GHz

9.0E-4

ASTM D150

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

Огнестойкость

V-0

UL 94

Индекс кислорода

95

%

ASTM D2863

Дополнительная информация	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
---------------------------	----------------------	-------------------	-----------------

COLOR MASTER BATCHES

We recommend that only Color Master Batches based in MFA 1041 be used. Master Batches based on other fluoropolymers can negatively influence the superior processing and electrical performance of MFA 1041. A list of suppliers can be obtained from your Solvay sales representative.

HEALTH SAFETY AND ENVIRONMENT

Hyflon MFA 1041 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. Please refer to the Material Safety Data Sheets for more information on handling and safety.

MFA 1041 is not produced using APFO and contains no APFO. MFA also complies with Directive 2002/95/EC ("Restrictions of hazardous substances in waste from electrical and electronic equipment" - RoHS), Directive 2000/53/EC ("End of life of vehicles" - ELV) and Directive 76/769/EEC ("Restrictions on the marketing and use of certain dangerous substances and preparations"), as subsequently amended.

PACKAGING AND STORAGE

Hyflon MFA 1041 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.

250 - 290

°C

Зона цилиндра 2 температура.

290 - 330

°C

Зона цилиндра 3 темп.

340 - 360

°C

Зона цилиндра 4 темп.

360 - 390

°C

Зона цилиндра 5 темп.

375 - 395

°C

Температура адаптера	390 - 400	°C
Температура расплава	400	°C
Температура матрицы	400 - 420	°C

Инструкции по экструзии

WIRE AND CABLE PROCESSING GUIDELINES

As with other fluoropolymers, Hyflon 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.

MFA 1041 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.

MFA can be processed with many different screw designs. Single-flight screws are recommended while barrierflights 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 Saxton mixing or other block mixing sections can improve the processing performance.

EQUIPMENT/TOOLING REQUIREMENTS

Line Speed: 1,500-2,500 ft/min (450-750 m/min)

Draw Down Ratio: 80-120

Draw balance: 0.98-1.05

Extruder: L/D 24/1-30/1

Screen pack: Breaker plate only is required

NOTE

- | | |
|----|------------|
| 1. | 1.0 mm/min |
| 2. | 0.3mm film |
| 3. | 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

