

DOW™ Electrical & Telecommunications DFDA-1648 NT EXP1

Non-Halogen, Flame Retardant, Thermoplastic Jacket Compound

The Dow Chemical Company

Описание материалов:

DFDA-1648 NT EXP1 is a thermoplastic, non-halogen, flame retardant jacketing compound. It is designed for general purpose cable jacket applications.

Features

DFDA-1648 NT EXP1 provides the following features:

Processing and cabling attributes

Ease of extrusion, without the need for special screws

Good anti-scratch whitening

Good surface appearance (shining and smoothness)

Good crack resistant on majority of armored cables

Excellent combustion properties (lower smoke, lower acidity)

Excellent electricals

High volume resistivity (could be used as 0.6/1 kV insulation in dry conditions)

Low dielectric constant and dissipation factor

Competitive mechanical properties (tensile elongation, tear strength, abrasion resistance, flexibility)

Good thermal properties (low temperature performance, good hot deformation)

Environmentally friendly (lead-free, halogen free, sulfur/antimony-free)

Colorable with EVA based color concentrates

Specifications

For many cable designs, DFDA-1648 NT EXP1 will meet UL-1685, IEEE-383, CSA FT-4, IEC-60332-3C vertical tray cable burn tests, and IEC-61034 smoke generation tests

Главная Информация

Используется	Огнезащитный кожух
	Промышленный кабельный кожух
	LSZH Куртка
	Применение проводов и кабелей
	Оболочка провода связи

Рейтинг агентства	CSA FT-4
	IEC 60332-3
	IEEE 383
	UL 1685

Физический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Удельный вес	1.45	g/cm ³	ASTM D792
Твердость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Твердость дюрометра			ASTM D2240
Shaw A	93		ASTM D2240

Shaw D	46		ASTM D2240
Механические	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Прочность на растяжение	11.7	МПа	ASTM D638
Удлинение при растяжении (Break)	250	%	ASTM D638
Эластомеры	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Tear Strength	8.00	kN/m	ASTM D470
Старение	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Прочность на растяжение-7 дней(121 °C)	100	%	ASTM D638
Коэффициент удлинения-7 дней(121 °C)	80	%	ASTM D638
Термическая деформация			UL 1581
90°C	1.3	%	UL 1581
100°C	2.7	%	UL 1581
121°C	87	%	UL 1581
Время обнаружения кислорода-Al кастрюли, без экрана, 60 мл кислорода/мин(220 °C)	32	min	ASTM D3895
Токсичность	1.90		NES 713
Кислотный газ выброс pH	5.30		IEC 754-2
Проводимость кислотных газов	0.630	µS/mm	IEC 754-2
Индекс температуры (сгорание)-Критический	> 300	°C	NES 715
Дыма (2,54 мм)	23.0		NES 711
Плотность Дыма			ASTM E662
Flaming Mode - D1.5 : 508.0 µm	1.4		ASTM E662
Flaming Mode - D1.5 : 2.54 mm	1.5		ASTM E662
Flaming Mode - D4.0 : 508.0 µm	9.1		ASTM E662
Flaming Mode - D4.0 : 2.54 mm	2.5		ASTM E662
Flaming Mode - Dm, (corr.) : 508.0 µm	22		ASTM E662
Flaming Mode - Dm, (corr.) : 2.54 mm	110		ASTM E662
Non-flaming Mode - D1.5 : 508.0 µm	6.9		ASTM E662
Non-flaming Mode - D1.5 : 2.54 mm	0.040		ASTM E662
Non-flaming Mode - D4.0 : 508.0 µm	55		ASTM E662
Non-flaming Mode - D4.0 : 2.54 mm	28		ASTM E662
Non-flaming Mode - Dm, (corr.) : 508.0 µm	130		ASTM E662
Non-flaming Mode - Dm, (corr.) : 2.54 mm	330		ASTM E662
Тепловой	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Температура ломкости	-40.0	°C	ASTM D746
Электрический	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания

Соппротивление громкости (23°C)	2.1E+14	ohms-cm	ASTM D257
Диэлектрическая постоянная			ASTM D150
60 Hz	3.80		ASTM D150
100 kHz	3.43		ASTM D150
1 MHz	3.50		ASTM D150
Коэффициент рассеивания			ASTM D150
60 Hz	0.034		ASTM D150
100 kHz	7.0E-3		ASTM D150
1 MHz	9.0E-3		ASTM D150
Воспламеняемость	Номинальное значение	Единица измерения	Метод испытания
Индекс кислорода	39	%	ASTM D2863

Дополнительная информация

Fluid Resistance:

Oil , IRM #902, 7 days, 23°C

Tensile Strength Retention: 87.6%

Elongation Retention: 89.8%

Oil , IRM #902, 4 hrs, 70°C

Tensile Strength Retention: 75.9%

Elongation Retention: 86.1%

Turbine Fuel, JP-5, MIL-T-5624, 24 hrs, 23°C

Tensile Strength Retention: 63.8%

Elongation Retention: 74.1%

Инструкции по экструзии

DFDA-1648 NT EXP1 can be processed on commercial thermoplastic extrusion equipment. Processing practices necessary to achieve optimum characteristics will be dependent on the particular equipment used and can be determined only by extrusion trials. Typical Extrusion Conditions
Typical commercial extrusion conditions are shown below as a guide. Each extrusion system is unique and will require optimization of these conditions for the specific unit.

EXTRUDER

Screw L/D: 20:1 to 24:1

Screw Type: Single Flight

Compression Ratio: 2:1 to 3:1

Screenpack: 12 or 20 mesh

Draw-Down Ratio (DDR for semi pressure or tube on): Up to 3.5

TEMPERATURE PROFILE

BARREL:

Feed Zone: 266°F (130°C)

Center Zones: 284°F (140°C)

Metering Zone: 293°F (145°C)

CROSSHEAD:

Head: 320°F (160°C)

Die: 320°F (160°C)

Melt Temperature: < 338°F (170°C)

SCREW:

Circulating Water: Neutral

Compound Drying

Drying before extrusion in a dehumidifying hot air dryer for a minimum of 6 hours at 140°F (60°C) is recommended to avoid jacket porosity and to improve the extrusion quality. Do not heat over 195°F (90°C).

* 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

