



МЕТАКЛЭЙ

**БЕЗГАЛОГЕННЫЕ
КАБЕЛЬНЫЕ КОМПАУНДЫ**



БЕЗГАЛОГЕННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ КОМПАУНДЫ

Безгалогенные полиолефиновые композиции – стойкие к горению полимерные композиции на основе полиолефинов, содержащие в своей структуре минеральные антипирены (гидроксид магния, гидроксид алюминия).

Структура кабеля

(один из возможных вариантов)



- 1 Жила медная одно- или многопроволочная
Класса 1 или 2 по ГОСТ 22483-77
- 2 Изоляция: полимерная композиция,
не содержащая галогены
- 3 Внутренняя оболочка: полимерная композиция,
Не содержащая галогены
- 4 Броня: стальные оцинкованные ленты
- 5 Наружная оболочка: полимерная композиция,
Не содержащая галогены

ПРЕИМУЩЕСТВА БЕЗГАЛОГЕННЫХ КОМПАУНДОВ



Высокая
огнестойкость
материала



Отсутствие
содержания
галогенов



Пониженная
токсичность
материалов



Отсутствие
эффекта
разбрызгивания

-
- ✓ Низкое дымообразование при воздействии высоких температур и открытого пламени
 - ✓ Пониженная эмиссия коррозионных газов
 - ✓ Повышенная прочность полимерных материалов при растяжении и изгибе
 - ✓ Стабильность полимерного расплава при экструзии и переработке



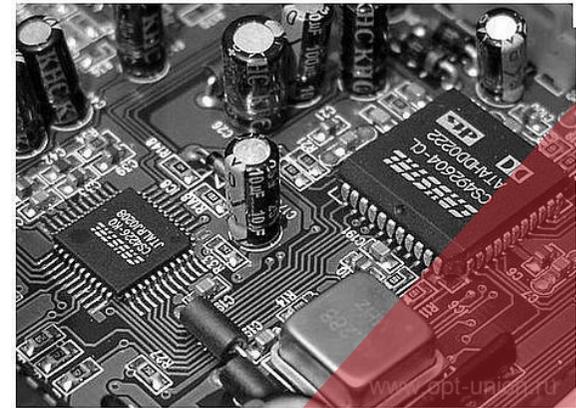
СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



Закрытые сооружения
(метрополитен)



Офисные помещения
с компьютерной техникой



Производственные помещения с
микропроцессорной техникой



Детские сады,
школы, больницы



Помещения зрелищных комплексов
и спортивных сооружений



Атомные
электростанции

АССОРТИМЕНТ БЕЗГАЛОГЕННЫХ КОМПАУНДОВ АО «МЕТАКЛЭЙ»

Серия	Марка	Цвет	Отличительная особенность	Назначение
МЕТАЛЕН ФР-100	101	Натуральный	Базовая марка, высокая скорость переработки	Изоляция
	151	Натуральный	Повышенная твердость	Изоляция
	101ХЛ	Натуральный	Морозостойкая марка	Изоляция
МЕТАЛЕН ФР-200	201	Натуральный	Базовая марка	Оболочка
	201ХЛ	Натуральный	Морозостойкая марка	Оболочка
МЕТАЛЕН ФР-300	351	Натуральный	Базовая марка	Заполнитель
	301	Натуральный	Морозостойкая марка	Заполнитель



ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПАУНДОВ ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ (СЕРИЯ МЕТАЛЕН ФР-100)

Наименование характеристики	Ед. изм.	Значение	Метод испытаний
Показатель текучести расплава	г/10 мин	10,0÷15,0 (ФР-101) 6,0÷10,0 (ФР-151) 8,0÷13,0 (ФР-101ХЛ)	ГОСТ 11645-73
Плотность	г/см ³	1,52±0,02 (ФР-101, ФР-151) 1,46±0,02 (ФР-101ХЛ)	ГОСТ ИЕС 60811-1-3-2011
Прочность при растяжении	МПа	не менее 10,0 (ФР-101, ФР-101ХЛ) не менее 11,0 (ФР-151)	ГОСТ ИЕС 60811-1-1-2011
Относительное удлинение при разрыве	%	не менее 180 (ФР-101) не менее 170 (ФР-151) не менее 200 (ФР-101ХЛ)	ГОСТ ИЕС 60811-1-1-2011
Твердость по Шору (метод D)	усл. ед.	47±2 (ФР-101) 53±2 (ФР-151) 45±2 (ФР-101ХЛ)	ГОСТ 24621-2015
Удельное объёмное электрическое сопротивление при (20°С)	Ом·см	не менее 1·10 ¹⁵	ГОСТ 50499-93
Температура хрупкости	°С	Не более -50 (ФР-101) Не более -40 (ФР-151) Не более -60 (ФР-101ХЛ)	Внутренняя методика АО «МЕТАКЛЭЙ»
Кислородный индекс	%	не менее 35 (ФР-101, ФР-151) не менее 30 (ФР-101ХЛ)	ГОСТ 21793-76

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПАУНДОВ ДЛЯ ОБОЛОЧКИ (СЕРИЯ МЕТАЛЕН ФР-200)

Наименование характеристики	Ед. изм.	Значение	Метод испытаний
Показатель текучести расплава	г/10 мин	6,0÷12,0 (ФР-201) 8,0÷13,0 (ФР-201ХЛ)	ГОСТ 11645-73
Плотность	г/см ³	1,52±0,02 (ФР-201) 1,46±0,02 (ФР-201ХЛ)	ГОСТ ИЕС 60811-1-3-2011
Прочность при растяжении	МПа	не менее 10,0	ГОСТ ИЕС 60811-1-1-2011
Относительное удлинение при разрыве	%	не менее 150 (ФР-201) не менее 200 (ФР-201ХЛ)	ГОСТ ИЕС 60811-1-1-2011
Твердость по Шору (метод D)	усл. ед.	47±2 (ФР-201) 45±2 (ФР-201ХЛ)	ГОСТ 24621-2015
Удельное объёмное электрическое сопротивление при (20°С)	Ом·см	не менее 1·10 ¹⁵	ГОСТ 50499-93
Температура хрупкости	°С	Не более -40 (ФР-201) Не более -60 (ФР-201ХЛ)	Внутренняя методика АО «МЕТАКЛЭЙ»
Кислородный индекс	%	не менее 37 (ФР-201) не менее 30 (ФР-201ХЛ)	ГОСТ 21793-76

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПАУНДОВ ДЛЯ ЗАПОЛНИТЕЛЯ (СЕРИЯ МЕТАЛЕН ФР-300)

Наименование характеристики	Ед. изм.	Значение	Метод испытаний
Показатель текучести расплава	г/10 мин	15,0÷30,0 (ФР-351) 12,0÷20,0 (ФР-301)	ГОСТ 11645-73
Плотность	г/см ³	1,68÷1,73 (ФР-351) 1,64÷1,69 (ФР-301)	ГОСТ ИЕС 60811-1-3-2011
Твердость по Шору (метод D)	усл. ед.	48±2 (ФР-351) 36±2 (ФР-301)	ГОСТ 24621-2015
Удельное объёмное электрическое сопротивление при (20°C)	Ом·см	не менее 1·10 ¹⁵	ГОСТ 50499-93
Температура хрупкости	°C	Не более -40 (ФР-301)	Внутренняя методика АО «МЕТАКЛЭЙ»
Кислородный индекс	%	не менее 45 (ФР-351) не менее 43 (ФР-301)	ГОСТ 21793-76

ИНФРАСТРУКТУРА

Служба контроля качества на производственной площадке в Карачеве

Функции службы



контроль качества
входящих сырьевых материалов



контроль соблюдения
технологических процессов



контроль качества
готовой продукции



КОНТАКТЫ

Сергеев Станислав Николаевич

Ведущий специалист кабельного направления

Stanislav.sergeev@metaclay.com

+7(965)232-40-87

Соломкин Игорь Алексеевич

Ведущий специалист по разработке полимерных композиционных материалов

Igor.Solomkin@metaclay.com

+7(903)663-91-59

АО «МЕТАКЛЭЙ»

242500 Брянская область, г. Карачев, ул. Карла Маркса,15 тел.

8 (48335) 2-36-90, 8 (499) 969-81-30

info@metaclay.com | www.metaclay.ru

www.test-polymer.ru | www.тест-полимер.рф