



## **МЕТАЛЕН ПЭ-1**

**Черный полиэтилен высокой плотности для изоляции стальных труб методом экструзии**

### **Описание**

МЕТАЛЕН ПЭ-1 является черным полиэтиленом высокой плотности бимодального типа, который производится из смеси линейного полиэтилена и полиэтилена высокой плотности методом реакционной экструзии с наноактивацией органо-модифицированным монтмориллонитом на современном оборудовании по новейшей технологии ЗАО «МЕТАКЛЭЙ».

МЕТАЛЕН ПЭ-1 обладает высокой прочностью, устойчивостью при нагревании, высоким сопротивлением к растрескиванию и уникальной эластичностью при низких отрицательных температурах. Материал для специальных условий может содержать нано УФ-стабилизатор.

МЕТАЛЕН ПЭ-1 удовлетворяет требованиям СТО Газпром 2-2.3-130-2007 и аттестован ООО «Газпром ВНИИГАЗ» (Заключение №313239949-113-2011) для изоляции стальных труб любого класса исполнения с температурой до плюс 80<sup>0</sup>С.

### **Применение**

МЕТАЛЕН ПЭ-1 рекомендуется для наружного слоя покрытия при изоляции труб методом боковой и кольцевой (продольной) экструзии. При использовании МЕТАЛЕН ПЭ-1 обеспечиваются высокие скорости нанесения и при необходимости тонкие слои достигаются без проблем. Благодаря нано активации модифицированным монтмориллонитом при экструзии обеспечиваются низкие нагрузки на привод шнека и достигается высокая производительность.

## Показатели качества

Показатель	Значение*	Ед. измерения	Метод испытаний
Плотность (композиция)	950-965	кг/м <sup>3</sup>	ISO 1183/ISO 1872-2B
Показатель текучести расплава (190 <sup>0</sup> С/2.16 кг и 190 <sup>0</sup> С/5.0 кг)	0.5-0.7/2.0-2.5	г/10 мин	ISO 1133
Период индукции окисления 210 <sup>0</sup> С	≥ 60	мин	
Содержание сажи	≥ 2	%	ASTM D 1603
Предел прочности (50 мм/мин)	> 28	МПа	ASTM D 638
Удлинение при разрыве (50 мм/мин)	> 700	%	ASTM D 638
Температура размягчения по Вика	≥ 115	°С	ISO 306 A-50
Температура хрупкости	< -85	°С	ASTM D 746
Сопротивление растрескиванию (10-% раствор Igepal), F <sub>20</sub>	≥ 5000	час	1693-A
Твердость по Шору, Д	60	Шор Д	ASTM D 2240
Удельное электрическое сопротивление	10 <sup>15</sup>	Ом • см	ASTM D 257
Диэлектрическая прочность	> 30	кВ/мм	IEC 243
Температура плавления	> 125	°С	ISO 3146

\*- Данные подлежат согласованию в спецификациях на поставку

## Рекомендации по переработке

Рекомендуется перерабатывать МЕТАЛЕН ПЭ-1 на экструдерах с плоскощелевой или кольцевой головкой. МЕТАЛЕН ПЭ-1 обеспечивает хорошую перерабатываемость в широком диапазоне температур.

Нижеследующие условия могут использоваться при запуске экструдера:

Цилиндр	190-230 <sup>0</sup> С
Головка	190-230 <sup>0</sup> С
Формующая головка	220-225 <sup>0</sup> С
Температура расплава	225-240 <sup>0</sup> С

Определенные рекомендации по переработке могут быть даны только, когда известно конкретное применение материала и тип используемого оборудования.

## Вторичная переработка

Продукт используется для вторичной переработки с использованием современных методов измельчения и очистки. Отходы продукции следует сохранять чистыми для облегчения прямой переработки.

## Упаковка

МЕТАЛЕН ПЭ-1 поставляется в клапанных мешках по 25 кг.

## Хранение

МЕТАЛЕН ПЭ-1 следует хранить в крытом, сухом, защищающем от попадания влаги и прямых солнечных лучей, пожаробезопасном помещении при оптимальной температуре от 10<sup>0</sup>С до 35<sup>0</sup>С и относительной влажности – не более 60%. А в зимний период на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

Срок хранения при соблюдении предписанных условий, а также при условии сохранения целостности упаковки – 12 месяцев с даты изготовления. В случае продолжительного хранения во избежание риска накопления влаги материал рекомендуется предварительно подсушивать перед экструзией при максимальном подогреве и сушке 80<sup>0</sup>С.

## Меры предосторожности

Во время переработки МЕТАЛЕН ПЭ-1 могут выделяться небольшие количества дыма, поэтому рабочее помещение должно быть оборудовано вентиляцией.

МЕТАЛЕН ПЭ-1 при комнатной температуре не выделяет в окружающую среду токсичных веществ. МЕТАЛЕН ПЭ-1 является малоопасным по степени воздействия на организм человека: при вдыхании пыли, на кожу и слизистые оболочки глаз.

МЕТАЛЕН ПЭ-1 не горюч, но необходимо предусмотреть меры по тушению огня на окружающей территории.

Информация, содержащаяся в данной спецификации, является правильной и точной в пределах нашей компетенции. Все предложения и рекомендации даются без гарантий, так как на условия применения продукта в условиях производства контроль изготовителя не распространяется. Также предупреждаем, что на некоторые применения продукта могут существовать патенты.

---

Контакты ЗАО «МЕТАКЛЭЙ»: 242500, Россия, Брянская область,  
г. Карачев, ул. Карла Маркса, 15  
info@metaclay.com; +7 499 969 81 30