



Московский завод
FDplast

Сырье для производства полипропиленовых труб и фитингов

Московский завод FDplast для производства полипропиленовых труб и фитингов марки FD для систем водоснабжения и отопления использует сырье «Рандом сополимер» (тип 3) Borealis RA-130E в соответствии с ГОСТ 32415-2013, ГОСТ Р 53630-2015, требованиями DIN 8078/8077 (PPR) и EN ISO 15874.

Компания Borealis (Финляндия) – мировой лидер и крупнейший производитель полипропиленовых и высокотехнологичных полиолефиновых материалов. Марка полипропилена RA-130E специально разработана для производства труб и соединительных деталей к ним, классифицируется по минимальной длительной прочности (MRS) как PPR-100.

Московский завод FDplast одним из первых среди производителей полипропиленовых труб и фитингов в мире приступил к использованию нового гранулята Borealis RA-130E. Рандом сополимер (тип 3) RA-130E – это легкий и прочный сополимер, относящихся к разряду термопластов. Он обладает очень хорошей способностью к переработке, гибкостью, хорошей ударпрочностью, а также химически стоек к действию большинства агрессивных сред: растворителей, кислот, щелочей. Трубы из этого сырья эксплуатируются при температурах от -10°C до +95°C, кратковременно выдерживают повышение температуры до +110°C. Благодаря эластичности материала, вода в полипропиленовых трубах может замерзать, не разрушая их.



Таблица 1. Физико-механические характеристики труб и исходного сырья PP-R

Показатель	Значение
Плотность сырья PP-R, г/см ³	0,905
Индекс текучести расплава сырья PP-R, г/10 мин	0,25
Максимальная длительная прочность MRS сырья PP-R, МПа	10
Относительное удлинение при разрыве, %	400
Предел текучести при растяжении, МПа	30
Модуль упругости, МПа	900
Предел прочности при разрыве, МПа	29
Коэффициент теплопроводности, Вт м/°С	0,24
Удельная теплоемкость, кДж/кг °С	1,73
Кислородопроницаемость, г/см ³	<0,1

Марка полипропилена RA-130E классифицируется по минимальной длительной прочности MRS (МПа) как PPR-100. Это характеристика трубы, численно равная напряжению в стенке трубы, возникающему при действии постоянного внутреннего давления, которое труба способна выдержать в течение 50 лет при температуре 20 °С с учетом коэффициента запаса прочности, равного 1,25. Под этим понимается способность материала трубы сохранять к концу предполагаемого срока службы такой запас прочности трубопровода, чтобы он при соблюдении условий эксплуатационного периода гарантировал еще надежное исполнение своих рабочих функций.

PPR-100 по сравнению с PPR-80 обладает рядом преимуществ: повышенной термостойкостью, улучшенной ударной прочностью, обладает высоким сопротивлением к воздействию агрессивных сред, обладает высоким показателем свариваемости (согласно стандарту DVS 2203). Полипропилен Borealis RA-130E (PPR-100) характеризуется более высокими значениями максимального эксплуатационного давления. Это означает, что трубопроводы, выполненные из этого материала, будут более долговечными, чем трубопроводы из полипропилена PPR-80, при эксплуатации по всем основным характеристикам: температура, давление, колкость, расширение.

Рандом сополимер (тип 3) Borealis RA-130E (PPR-100) обладает более высокой термостойкостью, имеет преимущества при эксплуатации в наиболее жестких условиях: в системах отопления и горячего водоснабжения. Срок службы трубопроводов из PPR-100 на 25-30% больше, чем у труб и фитингов произведенных из PPR-80.