



ООО Научно-производственная фирма «БАРС-2»

Россия, 197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д. 4
тел.: +7 (812) 346-78-92/93, тел./факс: +7 (812) 346-78-82/83,
www.bars2.com, **E-mail: bars2@bars2.com**

Номенклатура: *Аддитивы. Описание и рекомендации.*

Август 2020 г.

Концентраты экструзионных (процессинговых) добавок П0025

Концентраты экструзионных (процессинговых) добавок марок П0025 помогают облегчить технологический процесс получения готовых изделий в разнообразных экструзионных процессах и улучшить внешний вид изделий.

В зависимости от назначения, типа добавки и полимерной основы концентрата выпускаются следующие марки:

Марка	Назначение		Основа	Добавка		Примечание
	полимер	изделие		Содержание, %	Термостойкость, °С	
ПФ0025/ 01-ПЭ	ПЭ с ПТР более 2	пленки	ПЭВД	2,5	до 240	
ПФ0025/ 24-ПЭ	ПЭ с ПТР более 1	пленки	ПЭВД	2,5	до 240	Улучшенный аналог ПФ0025/01-ПЭ с добавкой нового поколения
ПФ0025/ 31-ЛП	ПЭВД/НД, ЛПЭНП, МЛПЭНП	Одно-и много- слойные пленки, в т.ч.с антибло- ком	ЛПЭНП	3,0	до 240	Улучшенная ПФ0025/01-ПЭ, 3-е поколение
ПФ0025/ 21-ПЭ	ПЭВД	пленки	ПЭВД	2,5	до 240	Эконом аналог ПФ0025/01-ПЭ
ПФ0025/ 17-ЛП	ПЭ с ПТР более 1	пленки	ЛПЭНП	2,5	до 240	Эконом аналог ПФ0025/01-ПЭ на основе ЛПЭНП
П0025/36 -ЛП	ПЭВД/НД, ЛПЭНП	пленки, трубы, листы, флаконы	ЛПЭНП	5,0	до 240	Усиленная П0025/21-ПЭ
П0025/02 -ПЭ	Универ- сальная для ПТР 0,3-25	выдувные и каст-пленки, трубы, листы, флаконы	ПЭВД	2,5	до 270	
ПФ0025/ 22-ПЭ	ЛПЭНП, ПЭНД, ПП	пленки, трубы, листы, флаконы	ПЭВД	2,5	до 270	Эконом аналог ПФ0025/02-ПЭ
ПФ0025/ 32-ЛП	Универ- сальная для ПТР 0,3-25	выдувные и каст-пленки, трубы, листы, флаконы	ЛПЭНП	3,0	до 270	Улучшенная ПФ0025/02-ПЭ, 3-е поколение
П0025/13 -ЛП	ПЭВД/НД, ЛПЭНП	пленки, трубы, листы, флаконы	ЛПЭНП	5,0	до 270	Усиленная П0025/02-ПЭ
ПФ0025/ 16-ПП	ПП	раздувные и каст-пленки	ПП	3,0	до 270	
П0025/03 -ПС	ПС, УПС, САН, АБС	листы, литье	ПСС	2,5	до 270	
П0025/14 -СН	САН, АБС	листы, литье	САН	3,0	до 270	
П0025/04 -СВ	ПВХ	пленки, кабели	ЭВА	2,5	до 240	
ПВ0025/ -ПП	ПП	волокно	г-ПП		до 270	



ООО Научно-производственная фирма «БАРС-2»

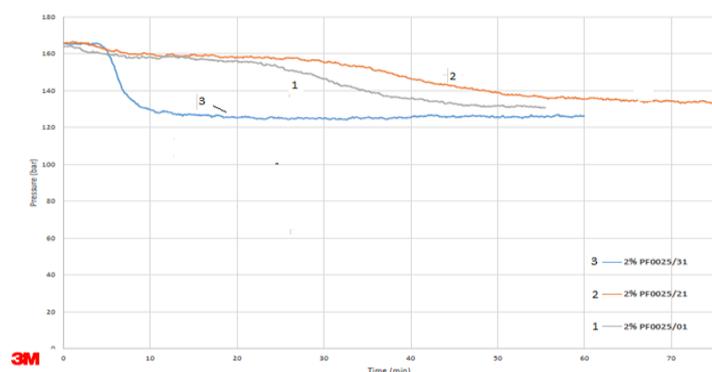
Россия, 197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д. 4
 тел.: +7 (812) 346-78-92/93, тел./факс: +7 (812) 346-78-82/83,
www.bars2.com, **E-mail: bars2@bars2.com**

08-ПП						
П0025/10-ПА	ПА	пленки, литье	ПА-6	2,5	до 300	
П0025/35-ПА	ПА	пленки, литье	ПА-6	2,5	до 270	Эконом аналог П0025/10-ПА
П0025/11-ПМ	ПММА	листы, литье	ПММА	3,0	до 300	
П50025/01-ПТ	ПЭТ, ПБТ	листы, пленки, преформы	ПЭТ	2,5	до 300	

Марки **ПФ0025/01-ПЭ** и **П0025/02-ПЭ** взаимозаменяемы, однако первая из них более экономична и эффективна при производстве пленок из ПЭВД; а вторая обладает большей термостойкостью, требует меньших уровней ввода, хотя и дороже, рекомендуется для экструзионных процессов получения труб, профилей и т.п.

Марка **П0025/13-ЛП** – высоконасыщенная, содержит в 2 раза больше добавки, чем марка П0025/02-ПЭ, и за счет использования в качестве полимерной основы линейного ПЭНП обеспечивает намного лучшее диспергирование добавки и эффективность ее работы, что позволяет **снизить ее расход в 2 раза**.

Марки **ПФ0025/31-ЛП** и **ПФ0025/32-ЛП** изготавливаются с использованием нового поколения фторэластомерных процессинговых добавок с повышенной эффективностью, в которых реализованы новейшие достижения в разработке добавок и технологии производства концентратов. Их действие проявляется быстрее, они позволяют использовать меньшие проценты ввода, получить более гладкие и прозрачные пленки, еще более снизить нагарообразование и облегчить процесс экструзии, более эффективно предотвратить срыв расплава (образование «акульей кожи»). Наиболее эффективные при использовании в пленках на основе ЛПЭНП и металлоценового ЛПЭНП, а также в пленках с содержанием антиблока, мела, скользящих добавок.



Динамика изменения давления на головке капиллярного реометра при вводе различных марок концентратов (2% в ЛПЭНП Sabic 118.).

Марка **ПФ0025/24-ПЭ** изготавливается с использованием вновь разработанной модификации процессинговых добавок, оптимизированной по эффективности и цене.

Марка **ПВ0025/08-ПП** разработана для производства ПП волокон (моно- и мультифиламентных), качество добавки дополнительно контролируется с помощью установки фильтр-теста (не более 1,5 бар/г на сетке 5 мкм). Применение концентрата при производстве волокон позволяет снизить забивку отверстий, обрастание фильеры, обрывность волокон, увеличить срок службы фильтров, сократить время простоев на чистку и замену фильеры и фильтров.

Конечный эффект достигается путем формирования на стенке формирующего инструмента (фильеры, дорна, сопла, литника и т.п.) смазывающего слоя добавки, скольжение расплава по которому при получении изделия намного легче, чем по металлу.

Применение экструзионной (процессинговой) добавки при производстве *экструзионных* изделий (пленок, труб, листов, профилей, волокон), а также при получении изделий методом формования с раздувом позволяет: снизить крутящий момент и давление на головке экструдера, повысить производительность при снижении энергозатрат, устранить налипание нагаров на фильере, обеспечить экструзию полимеров и композиций, чувствительных к воздействию повышенных температур, увеличить



ООО Научно-производственная фирма «БАРС-2»

Россия, 197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д. 4
тел.: +7 (812) 346-78-92/93, тел./факс: +7 (812) 346-78-82/83,
www.bars2.com, **E-mail: bars2@bars2.com**

гладкость изделий, производить более тонкие пленки. Добавки не влияют на свойства поверхности полимера, сварку и печать.

При изготовлении крупногабаритных или тонкостенных *литьевых* изделий сложной формы применение добавки позволяет улучшить проливаемость, убрать дефекты поверхности, линии спая и улучшить внешний вид изделия. Однако, действие добавки при литье может зависеть от геометрии пресс-формы и системы литников, т.е. от скорости движения расплава в каналах.

Кроме того, добавка обладает моющим действием и снижает время перечистки оборудования при смене цвета, способствует лучшему распределению цветных концентратов в изделии. Обращаем Ваше внимание, что по этой причине при выпуске тонких пленок рекомендуется тщательно очистить экструдер перед использованием концентрата экструзионной добавки. В противном случае возможно вымывание нагаров из экструдера в первое время после введения концентрата и обрывы рукава.

Для создания динамического покрытия рекомендуется начать работу, добавляя при экструзии **5-8%** концентрата в течение **30-40 минут**, а при литье **2-3% на первые 5-10 изделий**. Первым признаком положительного эффекта введения добавки является снижение давления на головке (или крутящего момента и токовой нагрузки на привод). Затем следует дождаться стабилизации параметров на пониженном уровне (5-10 мин) и снизить процент ввода до **0,3-0,5%** для полиолефинов и до **0,3%** для полистирола и полиамида. После этого можно повысить скорость вращения шнека и производительность или понизить рабочие температуры в последних зонах экструдера на 30-40°. При этом давление должно повыситься, но остаться на уровне или чуть ниже первоначального значения. Концентрат экструзионной добавки формирует динамический слой, который возобновляется при постоянном введении новой порции концентрата. Через некоторое время после прекращения введения концентрата этот слой смывается расплавом и пропадает. При передозировке добавки возможно проскальзывание расплава по шнеку и снижение подачи материала.

При использовании концентратов добавок 3-го поколения (**ПФ0025/31-ЛП** и **ПФ0025/32-ЛП**) можно сразу начинать работу с ввода 0,5-1%.

Концентраты имеют свидетельства о государственной регистрации Таможенного Союза № RU.78.01.06.008.E.005326.08.11 от 23.08.2011 г. и № RU.78.01.06.008.E.005213.08.11 от 23.08.2011 г. с областью применения для использования в полимерных игрушках, деталях холодильников и изделиях, контактирующих с холодными и горячими пищевыми продуктами.

Приведенные здесь данные являются рекомендованными, основанными на опыте наших лабораторных испытаний и на опыте наших потребителей, и не являются гарантированными параметрами.