

Статические миксеры Promix для термопластавтоматов

Проблемы качества пластмассовых изделий, изготавливаемых литьем под давлением, такие как цветные полосы, часто решаются путем изменения параметров процесса. Этот метод зачастую не помогает, когда речь идет об использовании красителя. Концентрация мастербатча и давление должны быть увеличены, а это означает увеличение издержек производства.

Компания Promix Solutions (Швейцария) предлагает установить на ваш термопластавтомат статические смесители. Это простое, но эффективное решение для предприятий, которые хотят изготавливать высококачественные пластмассовые изделия. Статические смесители и смесительные насадки от Promix Solutions обеспечивают превосходную гомогенность расплава.

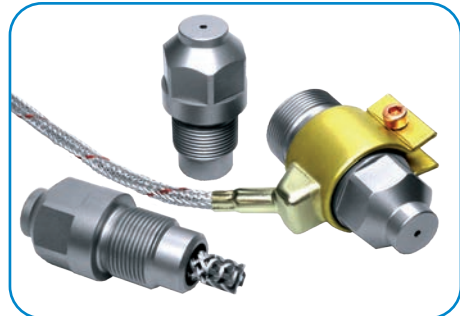
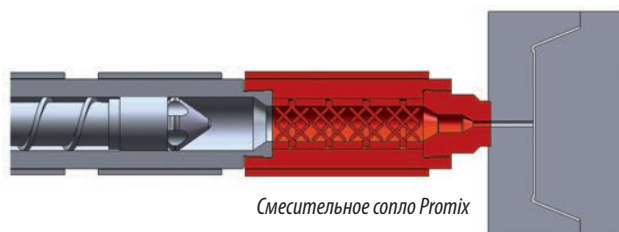
Преимущества очевидны:

- > Снижение потребления мастербатча (красителя), а также различных добавок (антипирены, стабилизаторы, модификаторы и т. д.);
- > Высокое качество изделий;
- > Уменьшение процента брака;
- > Снижение производственных затрат;
- > Возможно использование более высокой доли вторичного материала;
- > Повышение прочности изделий;
- > Сокращение длительности цикла.

КАК РАБОТАЮТ СТАТИЧЕСКИЕ СМЕСИТЕЛИ

Статическое перемешивание - это смешивание без движущихся частей. Единственное, что движется, это поток полимерного материала в канале смесителя. При переработке пластмасс расплав транспортируется пластифицирующим шнеком или шестеренчатыми насосами расплава. Смесительные элементы остаются в фиксированном положении и обеспечивают постоянное расщепление и перенос потока расплава по всему поперечному сечению потока.

В результате получается однородный расплав – материально и термически.



PROMIX Mix Tip для ТПА с усилием заклипания до 200 т



PROMIX KSM для стандартных полимерных материалов



PROMIX SMK для полимеров с абразивным наполнителем

ФАКТЫ И ЦИФРЫ

Экономия мастербатча и сокращение длительности цикла на примере изготовления контейнера.

Материал: полипропилен.

Вес: 7000г.

90 000 \$

Ежегодная экономия благодаря соплам Promix

30 %

Экономия мастербатча
(от 2, 2% до 1,5%)

9 %

Сокращение длительности цикла
(от 120 сек до 109 сек)



Корпус шарикового дезодоранта, отлитый без статического смесителя Promix



Корпус шарикового дезодоранта, отлитый с использованием статического смесителя Promix

Статические миксеры Promix для экструдеров

Производство высококачественной продукции имеет важное значение при изготовлении изделий из пластмасс на экструзионных линиях. Решения компании Promix Solutions позволяют оптимизировать процесс экструзии, с использованием специально разработанных для этого смесителей расплава. Они предназначены для увеличения производительности экструзионных линий, а также качества выпускаемой продукции. Длительное время охлаждения, низкое качество поверхности, высокие допуски на толщину и другие проблемы зачастую ограничивают максимальную производительность. Смеситель расплава Promix эффективно устраняют эти проблемы и позволяют значительно экономить затраты. С Promix вы получаете высокоэффективный, готовый к установке смеситель расплава, который разработан специально под вашу экструзионную линию для обеспечения оптимального качества выпускаемой продукции.

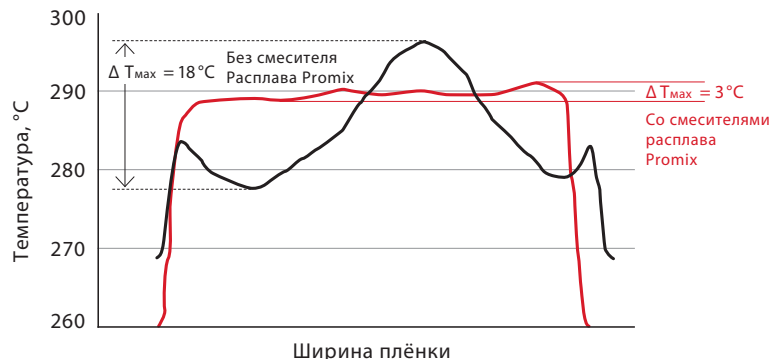


Смеситель расплава Promix



КЛЮЧ К ВЫСОКОМУ КАЧЕСТВУ ПРОДУКЦИИ

В процессе экструзии в расплаве возникают колебания температуры, связанные с процессом пластификации, насосом расплава или появлением стыковочных линий. Диаграмма ниже показывает, как смеситель расплава Promix выравнивает температуру по всему каналу течения расплава. Равномерное распределение температуры и скорости является ключом к получению качественной продукции на экструзионной линии. Смесители расплава Promix позволяют уменьшить размерные допуски и увеличить качество поверхности вашего изделия, а также повысить производительность производственной линии.



Термоскан укрывной пленки из полиэтилена при производстве без смесителя расплава Promix



Термоскан укрывной пленки из полиэтилена при производстве со смесителем расплава Promix

НЕПРЕРЫВНЫЕ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ ПРОДУКТОВ – ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ УСЛОВИЕ ДЛЯ КОМПАНИИ PROMIX SOLUTIONS

Геометрия и конструкция смесителей расплава Promix являются результатом многолетнего опыта. Последнее поколение смесителей расплава SMB plus сочетает в себе отличные свойства смешивания с низкой потерей давления и очень надежной конструкцией. Геометрия смесителя с оптимизированным течением потока была разработана с помощью новейших инструментов компьютерного моделирования с применением методов вычислительной газодинамики CFD и демонстрирует непревзойденные свойства самоочистки. Для экструзии большое значение имеет малый диапазон времени и хорошая встроенная очистка. Это единственный способ гарантировать, что расплав полимера не будет разлагаться и, что из-за изменений в свойствах материала или цвете не возникнет большого количества брака. Несмотря на сложную геометрию, смеситель не имеет мертвых зон и образует меньше отложений по сравнению с пустыми секциями цилиндрического канала.

ФАКТЫ И ЦИФРЫ

Увеличение производительности благодаря смесителю расплава Promix при производстве полосы для края столешницы
Материал: АБС.

Экономия 30 000 \$ за счёт увеличения на 30 %
производительности (от 120 кг/ч до 160 кг/ч).

v 01/25

