

Brabender®



В соответствии с нормами:
DIN EN ISO 527
DIN EN ISO 178
DIN EN ISO 179/180
DIN EN ISO 75
DIN EN ISO 604
DIN EN ISO 1183-1
DIN EN ISO 2039-1

Brabender® SpecIMold®

Поточное производство испытательных образцов



КАЧЕСТВО МОЖНО ИЗМЕРИТЬ.

SpeciMold



Традиционный способ изготовления испытательных образцов предполагает последовательность многочисленных технологических операций. При этом материал подвергается повторному термическому воздействию для дальнейшей обработки, что неизбежно влечёт за собой изменение материала.

Brabender SpeciMold предлагает совершенно уникальный метод изготовления испытательных образцов за одну технологическую операцию „on-the-fly“. Таким образом исключаются нежелательные изменения материала. Ваши испытательные образцы точно соответствуют материалу экструзии.

Описание оборудования

SpeciMold компании Brabender состоит из следующих основных компонентов:

- 1 Панель управления SpeciMold
- 2 Блок SpeciMold
- 3 Пресс-форма
- 4 Разгрузочная камера
- 5 Регулируемые по высоте ролики

Принцип

Поточное производство испытательных образцов в непрерывном экструзионном процессе:

Brabender SpeciMold предлагает удобный и совершенно уникальный поточный метод автоматического изготовления испытательных образцов – без обходных путей, без дополнительных рабочих операций – непосредственно в рамках текущего процесса компаундирования и экструдирования.

Применение

SpeciMold состоит из обогреваемого блока SpeciMold с поршнями и головкой, а также пресс-формы, открываемой и закрываемой при помощи рычажно-коленного механизма.

SpeciMold интегрируется в классическую экструзионную линию между двухшнековым экструдером и экструзионной головкой. Полимер гомогенизируется, расплавляется, смешивается и транспортируется, затем проходит через блок SpeciMold, прежде чем произойдёт его формовка в экструзионной головке, охлаждение в водяной ванне и измельчение в грануляторе. Дополнительными возможностями использования SpeciMold являются экструдирование профилей, контроль качества плёнки или определение вязкости расплава посредством капиллярных фильер.

Чтобы протестировать материал уже в процессе производства, используется SpeciMold. Камера по соседству с путём плавления заполняется полимером. Затем расплавленная масса из камеры впрыскивается в пресс-форму с регулируемой температурой и охлаждается. Сам процесс экструдирования не замедляется.

Таким образом обеспечивается возможность производства испытательных образцов с точными свойствами экструдированного полимера, которые могут использоваться для последующих испытаний механических свойств.

Области применения

Возможно разностороннее применение SpeciMold:

Для испытания материалов

- В научно-исследовательских лабораториях

Для контроля качества

- Для разработчиков рецептур
- Для изготовителей присадок
- На предприятиях, занимающихся компаундированием

Преимущества SpeciMold

- Подходит для большого количества полимеров и полимерных компаундов
- Экономия времени благодаря непрерывному экструзионному процессу при одновременном изготовлении испытательных образцов
- Отсутствие негативных изменений свойств материала в результате двойного плавления
- Высокий комфорт управления благодаря автоматизированным процессам
- Корректируемые параметры впрыска
- Универсальная смена форм

Ваша выгода

- Модульная конструкция и инновационный метод
- Экономия времени в процессе разработок
- Универсальность применения благодаря совместимости с экструдерами других производителей

Возможные испытательные образцы согласно стандартам:

- Испытание на растяжение DIN EN ISO 527
- Испытание на изгиб DIN EN ISO 178
- Прочность при ударе DIN EN ISO 179/180
- Деформационная теплостойкость DIN EN ISO 75
- Испытание на сжатие DIN EN ISO 604
- Измерение плотности DIN EN ISO 1183-1
- Измерение твёрдости DIN EN ISO 2039-1



Универсальное построение экспериментов

Благодаря возможности подключать одношнековые и двухшнековые экструдеры Brabender, а также других производителей, в качестве пластифицирующего блока, индивидуально корректировать параметры впрыска и заменять разнообразные формы, Вы можете использовать прибор согласно Вашим пожеланиям.

Дополнительные пресс-формы

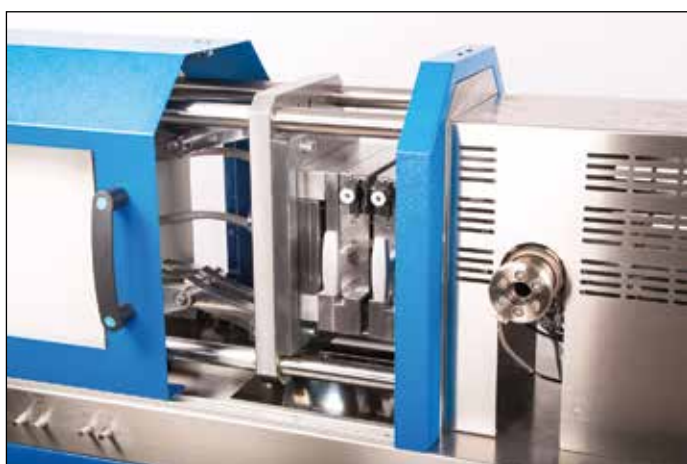
- Многоцелевой испытательный образец согласно DIN EN ISO 3167
 - Пластина небольших размеров согласно ISO 294-3 (2002)
 - Поточная спираль
- Другие пресс-формы - по запросу.



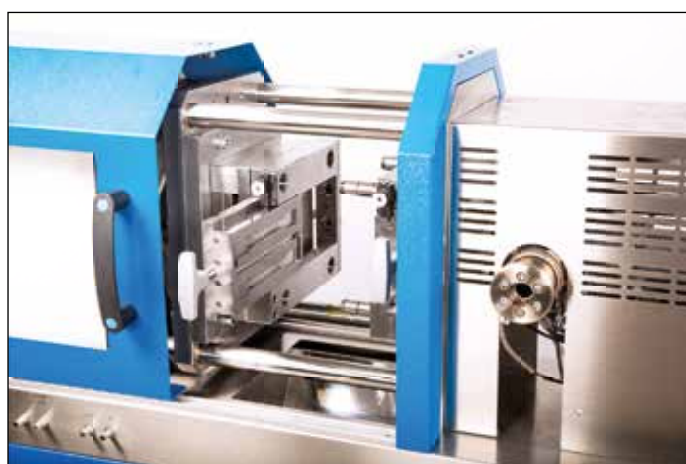
Пресс-формы



Испытательный образец в пресс-форме



Закрытие пресс-формы



Сменные пресс-формы

SpeciMold успешно сочетается с любым устройством пластификации, даже с экструдерами других производителей:

Пример устройства: Двухшнековый экструдер



Компактный экструдер KETSE 20/40

Пример устройства: Одношнековый экструдер



Компактный экструдер KE 30

КАЧЕСТВО МОЖНО ИЗМЕРИТЬ.

Программное обеспечение

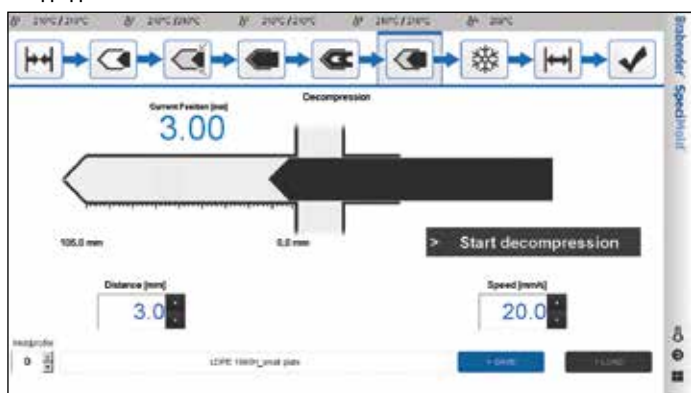
Благодаря удобному пользовательскому интерфейсу и ясному и наглядному отображению процесса программное обеспечение SpeciMold облегчает настройку и управление прибором. Для обеспечения оптимального процесса производства испытательных образцов параметры процесса, например, давление литья, скорость впрыска и объём дозы впрыска задаются в наглядных окнах ввода данных.

Функции

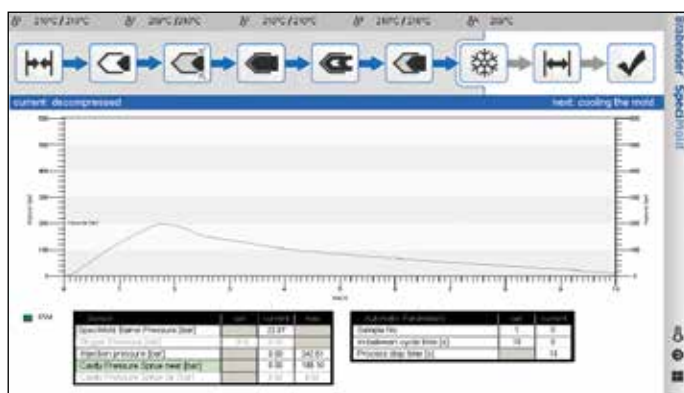
- Эксплуатация в автоматическом и ручном режимах
- Сохранение характерных для определённых материалов рецептов для повторного использования после однократной установки
- Окна ввода данных и отображение параметров в режиме онлайн для настройки каждого шага процесса
- Сохранение диаграмм давления внутри пресс-формы



Программное обеспечение SpeciMold: Пользовательский интерфейс



Программное обеспечение SpeciMold: отображение процесса



Программное обеспечение SpeciMold: диаграмма давления внутри пресс-формы



Прикладная лаборатория Brabender

Служба поддержки Brabender

Наша прикладная лаборатория всегда готова помочь нашим клиентам и заинтересованным лицам.

Отправьте нам Ваш материал или согласуйте индивидуальную консультацию в лаборатории с нашей командой экспертов.

Протестируйте весь ассортимент продукции компании Brabender на практике и найдите оптимальное решение для Вашего случая использования.



000 Brabender®

420032, г. Казань, ул. Ягодинская д. 25, оф. 5
Тел.: +7 843 233 46 66
ooo.brabender@brabender.ru
www.brabender.com



Представительства Brabender по всему миру.
© 2018 Brabender® GmbH & Co. KG

Все товарные знаки зарегистрированы.
Компания сохраняет за собой право на внесение изменений в дизайн и оборудование без предварительного уведомления.

SpeciMold	
Блок SpeciMold	Давление литья: до 600 бар Объём камеры: 33 см ³ Объём дозы впрыска: 27 см ³
Коленно-рычажный механизм	Замыкающее усилие: 250 kN
3 цикла охлаждения	Пресс-форма Нижняя крепёжная плита Привод
Подключение к сети	3 x 400 V + N + PE, 32 A 3 x 230 V + PE, 20 A
Габариты (Ш x В x Г)	1791 x 1707 (1607) x 740 мм Регулируемая высота: Мин.: 1000 мм Макс.: 1100 мм
Вес	380 кг (со стандартной пресс-формой)