Labtech Engineering

Машины серии *Scientific* для переработки полимеров: лабораторные и пилотные линии

Двухшнековые экструдеры Ø 12 и 16 мм с модульными цилиндрами и шнеками

12 и 16 мм
двухшнековые экструдеры

Новые компактные гравиметрические питатели обеспечивают эффективное дозирование небольшой массы материала.

16 мм двухшнековые экструдеры можно оборудовать воздушным охлаждением цилиндра, включая зоны боковых питателей

Панели управления: Стандартные с цифровыми индикаторами или Компьютерные с сенсорным экраном

Двухшнековый экструдер 16 мм
с ванной и гранулятором

16 мм двухшнековый экструдер
с валками для производства
порошков

Воздушное охлаждение
цилиндра

Боковой питатель
на 16 мм экструдере

Двухшнековые экструдеры Ø 20 и 26 мм с модульными цилиндрами и шнеками

26 мм 48 L/D двухшнековый экструдер с 3 гравиметрическими питателями

НОВЫЙ 26 ММ КОМБИ Экструдер с изменяемым направлением вращения шнеков для ПВХ и обычных термопластов

Двухшнековые экструдеры с модульным цилиндром, раскрывающимся вдоль по длине и стандартными, коррозионно- или износостойкими вкладками с диаметрами шнеков 12, 16, 20, 26 и 36 мм и длиной цилиндра до 60 L/D незаменимы в лаборатории или на малых производствах.

Элементы шнеков монтируются на шестигранном валу и обеспечивают непревзойденную гибкость при выборе конфигурации.

Одно или двухшнековые бункерные питатели, вакуумная или воздушная вентиляция, боковые питатели, жидкостные питатели, системы быстрой замены решетчатых фильтров, широкий выбор конфигураций шнеков и элементов шнеков обеспечивают отличную гибкость при выборе конфигурации экструдера.

Опциональная панель управления экструдером с сенсорным экраном

26 мм МаксиКомпаундер с приводом шнеков мощностью 22 кВт и скоростью вращения шнеков до 1200 об/мин

Одношнековые экструдеры

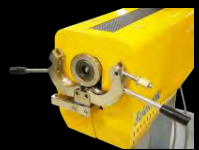
с диаметром шнека 8, 12.5, 20, 30, 40, 45 мм

Одношнековые экструдеры 12.5, 20 mm.

НОВЫЙ 12.5 мм конический одношнековый экструдер может перерабатывать стандартные гранулы

12.5 и 20 мм экструдеры в стандартном и компактном исполнении

Лабораторные одношнековые экструдеры с диаметром шнеков от 8 до 45 мм и длиной L/D = 30. 25, 30, 40 и 45 мм экструдеры могут быть оборудованы вакуумной системой вентиляции цилиндра, а также стандартными или перемешивающими шнеками с зоной Мэддока или перемешивающим наконечником.



С-образный зажим для соединения экструдера с фильерой или др. оборудованием.

Для соэкструзии пленок или листов экструдеры можно оснастить весовыми бункерами и отдельным компьютерным пультом управления с сенсорным экраном.

НОВЫЙ
Ультра Микро Экструдер
с коническим шнеком диаметром
8 мм может работать с гранулами
стандартного размера.

Одношнековые экструдеры 25, 30 mm.

Одношнековые экструдеры 40, 45 mm.

Системы грануляции
стренговые и подводные

Стренговые грануляторы

Линейка систем грануляции, включая «подводную» грануляцию, позволяет получать высококачественные гранулы при работе совместно с 20 – 26 мм двухшнековыми экструдерами и 45 мм одношнековыми машинами.

Набор стренговых грануляторов включает машины с производительностью от 5 до 400 кг/час. Бокорежущие грануляторы с уникальной системой ножничной резки позволяют получать гранулы как из мягких материалов типа ТЭП, так и стандартных полимеров. Производительность таких машин достигает 900 кг/час.

Фильерный гранулятор, гранулирующий расплав на выходе из фильеры, предназначен для переработки ПВХ и других «сухих» материалов, таких как ТЭП, не прилипающих к фильере.

Фильерный гранулятор
с воздушным охлаждением

Бокорежущие грануляторы обеспечивают резку по принципу ножниц.

Бокорежущий гранулятор

Система подводной грануляции

Выдув однослойной пленки шириной от 100 до 550 мм

Компактная линия выдува пленки шириной 200 мм с 20 мм экструдером.

Компактная линия выдува пленки

Линия выдува пленки среднего размера

Линии выдува одно- или многослойной пленки шириной до 550 мм с множеством опций, включая двухканальное охлаждающее кольцо, систему протяжки с переменной скоростью и др.

Системы подключаются к одно-шнековым экструдерам посредством С-образных зажимов. Выдувные башни выполнены на отдельных рамах, имеющих ролики для перемещения и фиксирующие ножки.

Фильеры монтируются на алюминиевых колоннах, позволяющих регулировать высоту цилиндра по вертикали, для удобства подключения к ним экструдеров.

Башни выдува пленки системы стабилизации пузыря и настраиваемые решетки схлопывания рукава с планками из полированного дерева (тика) или карбоновыми роликами.

Устройство вытягивания пленки MDO можно встраивать в линии или использовать отдельно

Опциональная регулировка башни по высоте

Выдув пленки шириной 500 мм

Выдув Многослойной пленки с вытяжкой на MDO

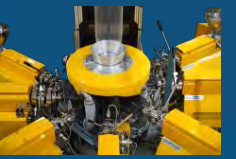
Выдув многослойной пленки различной ширины до 11 слоев

Установка выдува пленки в 9 слоев включает три 30 мм и четыре 25 мм 30 L/D одношнековых экструдера.

7-слойный выдув пленки с пятью 25 мм, 30 L/D экструдерами и автоматизированной регулировкой высоты башни.

Линия выдува 9 слойной пленки включает два 30 мм и семь 25 мм, 30 L/D экструдеров с гравиметрическими бункерами и системами двухканального охлаждения, стабилизации рукава, контроллером диаметра и вращением рукава.

Двухканальная система охлаждения и многослойная фильера

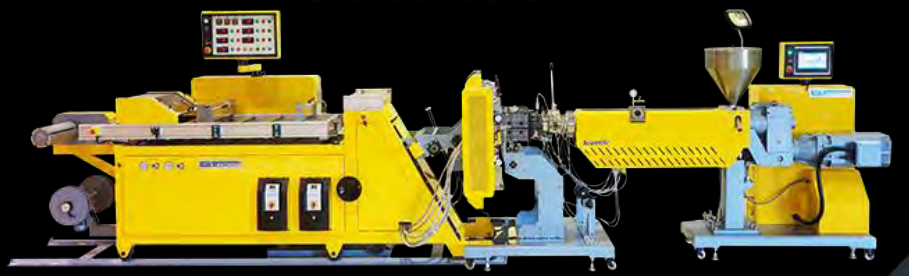


Система вращения рукава и А-образная рама

Автоматическая протяжка

Резка рукава

Линии вальцовки пленки шириной от 150 до 900 мм



Настольная линия вальцовки с 20 мм, 30 L/D экструдером и оптической системой оценки качества пленки.

Компактная линия оценки качества пленки

Большая линия вальцовки типа LCCR

Линия вальцовки среднего размера

Линии вальцовки пленки оборудованы валками диаметром от 175 мм с гидравлическим механизмом прижима верхнего и нижнего валков к центральному. Ширины валков могут достигать 900 мм. Водяные или масляные системы могут реализовать нагрев каждого валка в отдельности. Блок валков можно повернуть на произвольный угол из вертикального в горизонтальное положение. Вращение каждого из валков обеспечивается отдельным электрическим сервоприводом.

Напольные линии вальцовки можно оборудовать одношнековыми экструдерами 25, 30, 40 и 45 мм и 30 L/D или двухшнековыми экструдерами диаметром 16, 20 и 26 мм.

Линии можно оснастить системами ламинации: одной или двумя станциями размотки с ручной или автоматической регулировкой натяжения. Валки выполнены из высококачественной инструментальной стали с хромированным зеркальным покрытием. Спиральные каналы внутри валков обеспечивают эффективный нагрев и охлаждение. Верхний полирующий валок с регулируемым зазором может быть оборудован эффективной гидравлической или пневматической системой прижима к среднему валку.

Плоскощелевые фильеры с регулируемым зазором, шириной до 150 мм для компактных линий или до 700 мм для больших линий позволяют изготавливать пленку толщиной от 10 мкм и листы толщиной до 1.5 мм. Специальные фильеры с заменяемыми губками могут использоваться для производства листов большей толщины.

Многослойная экструзия пленки/листа до 9 слоев

Высокоскоростная каландровая линия производства пленки толщиной до 10 мкм со скоростью до 100 метров в минуту

Большая линия вальцовки с 5 экструдерами

От 2 до 9 слоев!
Вальцовочные линии с валками шириной от 100 до 800 мм и экструдерами с диаметром шнеков от 12.5 до 45мм.

Линия вальцовки среднего размера с 2 экструдерами

Блок вытяжки пленки MDO в составе линии вальцовки многослойной пленки оборудованной системой обрезки кромки до вытяжки и после вытяжки перед намоткой.

Блок подачи расплава в фильеру может объединять поток до 9 экструдеров.

Мощная линия вальцовки пленки шириной 300 - 400 мм

Модуль вытяжки пленки MDO в составе линии или используемый отдельно

Одна или две станции MDO с линиями вальцовки шириной от 300 до 800 мм

Ультра Микро Линии выдува и вальцовки пленки

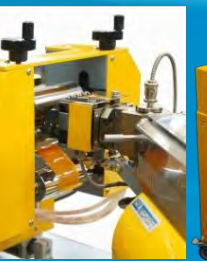
Ультра Микро линия выдува пленки

Ультра Микро Линия вальцовки пленки

Комби Линия вальцовки и выдува пленки с одношнековым экструдером

Ультра Микро Линия выдува 3-х слойной пленки с тремя экструдерами

Ультра Микро Линии реализуют принцип работы больших линий и предназначены для работы с минимальными количествами вещества. Конические экструдеры позволяют работать с гранулами стандартных размеров.



Ультра Микро Линия вальцовки 3-х слойной пленки с двумя экстрударами

Линии экструзии профилей, шлангов, трубок медицинского назначения

Линии специально разработаны для производства шлангов или трубок небольших диаметров до 50 мм с требуемой толщиной стенки. Линии можно также использовать для производства несложных профилей небольшого поперечного сечения. Линии оборудуются одношнековыми экструдерами диаметром от 20 до 45 мм, специальной фильерой, вакуумным калибратором с водяным охлаждением и гусеничной системой протяжки продукта. Вакуумный калибратор и контроль размера размещаются внутри водяного вакуумного танка и обеспечивают высокую точность при производстве шлангов или трубок.

Линия экструзии трубок, шлангов и других малых профилей

Линия производства высокоточных медицинских трубок

Пример двойной фильеры для производства двухканальных труб и двухканальные трубки диаметром 2 мм.

Линии производства медицинских трубок сконструированы и изготовлены с учетом современных требований безопасности и технологий. Линии изготавливаются по лицензии европейского производителя, имеющего многолетний опыт производства такого типа оборудования.

Стренги для 3D принтеров

производство стренги с точностью +/- 0.025 мм

Специальная Высокоскоростная линия производства стренги для 3D принтеров высокой точности стандартных диаметров от 1.75 до 3.00 мм со скоростью до 100 м/мин и высокой гомогенности.

Высокоскоростная линия производства стренги для 3D принтеров

Фильеры для 3D стренг позволяют работать как с ABS и PLA, так и с другими полимерами или композитами.

Охлаждающая ванна длиной 4 метра с вакуумным калибратором и контроллером температуры воды выполнена из нержавеющей стали. Вакуумная часть ванны закрыта прозрачной открывающейся крышкой из плексигласа и клапаном сброса вакуума. Система калибровки с калибрующей трубой внутри вакуумной камеры и диффузором сушки стренги на конце охлаждающей ванны.

Высокоскоростная станция намотки с сенсорным управлением

Высокоскоростная система протяжки и лазерный контроллер толщины

Охлаждающая ванна длиной 4 метра со встроенным вакуумным калибратором и контроллером диаметра

Установка выдува бутылочек одно или многослойных

Автоматическая установка выдува бутылочек с гидравлическими манипуляторами может работать совместно с 20 или 25 мм одношнековыми экструдерами.

2-х слойный выдув бутылок

объемом до 250 мл

Фильеры ламинарного потока обеспечивают оптимальную дисперсию пигментов и требуют минимального количества материала для промывки при смене цвета.

3-х слойный выдув бутылок

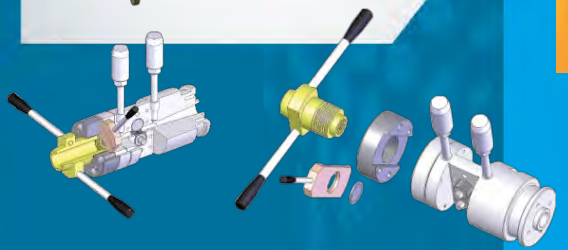
объемом до 250 мл

Линии выдува одно или многослойных бутылочек объёмом до 125 мл может работать практически со всеми типами полимеров, поддающимися раздуву.

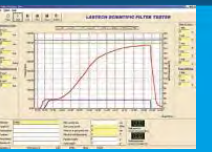
НОВАЯ линия выдува бутылок увеличенного объёма может производить бутылки емкостью до 250 мл. Гидропривод обеспечивает высокое усилие смыкания выдувной формы. Фильеры для выдува 2-х или 3-х слойной преформы с регулировкой толщины слоев обеспечивают точность по толщине слоя и равномерность толщины слоев по всей поверхности бутылки.

Фильтр-тестеры по стандарту DIN

Компьютерный фильтр тестер



Головка фильтр тестера и шестерёнчатый насос обеспечивают равномерный и ламинарный поток расплава через фильтр. Конструкция позволяет легко очистить компоненты прибора. Конструкция головки позволяет быстро и просто заменить фильтр.



Полностью компьютеризованная версия фильтр-тестера со встроенным компьютером, клавиатурой и мышью для введения параметров тестирования. Компьютер автоматически вычисляет результат фильтр-теста.

Фильтр-тестер с шестерёнчатым насосом для проверки качества полимеров, мастербатчей и компаундов.

Стандартные сетчатые фильтры размером ячейки от 40 до 5 мкм и фильтры согласно DIN. Питание расплавом осуществляется при помощи 20 или 25 мм экструдеров.

Labtech-Engineering первый в мире производитель фильтр-тестеров

НОВЫЙ компактный компьютерный фильтр тестер с 20 мм экструдером

Лабораторные вальцы для термопластов и резин

Настольные вальцы серии MicroScientific типа LRM-M-100 предназначены для учебных или научных лабораторий, где необходима переработка небольшого количества материала.

Настольные лабораторные вальцы

Лабораторные вальцы с диаметром валков 100, 110, 150 и 200 мм имеют три варианта систем нагрева: 3-х зонную систему нагрева, независимую 3-х зонную систему нагрева или Масляную систему нагрева валка. Электрические системы нагрева валков можно оснащать системами водяного охлаждения.
Вальцы могут оснащаться как простым ручным управлением, так и полностью автоматической компьютерной системой управления для эффективного подбора состава или цвета и контроля качества.

Лабораторные вальцы нового дизайна

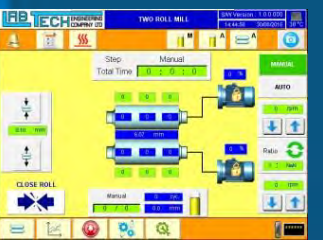
Усиленные вальцы для работы с резинами с водяным охлаждением или масляной системой нагрева имеют независимый привод валков.

Вальцы для резин ∅ от 110 до 200 мм

Устройство автоматического переворачивания полимера

Вальцы для смешивания резин имеют прямой независимый привод с планетарным редуктором

Компьютерная система управления с сенсорным дисплеем, имеющим простой дружественный интерфейс



Гидравлические прессы

Настольные лабораторные гидравлические прессы

Корпуса прессов имеют современный дизайн и оборудованы прозрачной скользящей дверью, закрывающей панель управления при работе с прессом в целях безопасности.

Лабораторные прессы с усилием прессования от 20 до 80 тонн, имеют двойной набор плит для нагрева и охлаждения запрессовки в стандартной комплектации.

Автоматическая система ввода охлаждающих плит, плиты различных размеров и автоматизированные системы управления имеются опционально.

ASTM прессы позволяют проводить охлаждение образца с заданной скоростью под давлением.

Прессы с системой ввода охлаждающих плит

НОВЫЙ полностью электрический пресс

Давление обеспечивается при помощи мощной шарико-винтовой пары и мотором переменного тока.

ASTM Прессы с системой прецизионного водяного охлаждения плит

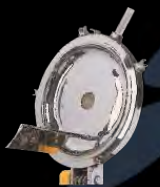
Высокоскоростные миксеры

Настольные Мини Миксеры

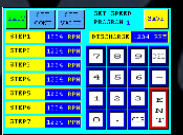
Высокоскоростные миксеры предназначены для гомогенного смешивания практически всех типов порошков.

Настольные Мини миксеры объёмом 10, 5 или 1.5 литра имеют привод переменной скорости и сменные емкости и лопасти для простоты очистки.

Лабораторные и пилотные высокоскоростные миксеры с емкостями из нержавеющей стали позволяют проводить смешивание гранул с жидкими компонентами



25 и 75 литровые пилотные высокоскоростные миксеры имеют бесступенчатую регулировку скорости вращения лопастей, режимы автоматических циклов смешивания и опциональную возможность водяного охлаждения лопастей.

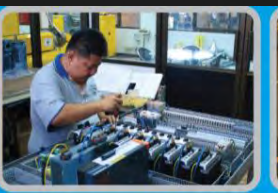


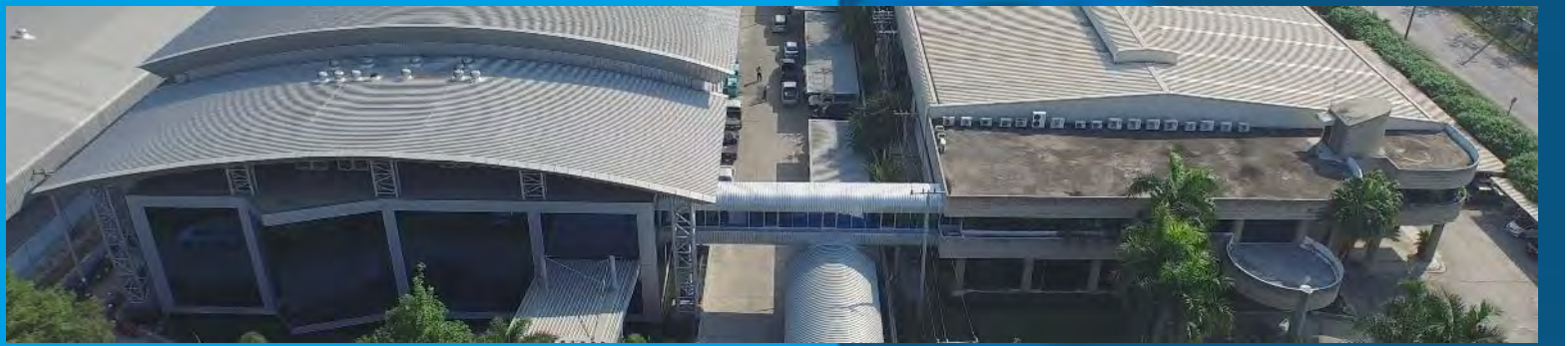
Компьютерные версии миксеров с ЖК сенсорной панелью управления, и программным обеспечением, имеющим дружественный интерфейс, обеспечивают простоту использования, высокую воспроизводимость условий смешивания и вывод параметров процесса на ПК.

Мощный высокоскоростной миксер с опциональным охлаждающим миксером

От идеи до воплощения

В 2016 году компания расширила площади нашего завода до 10,000 квадратных метров, включающих производственные площади, залы для приемки машин заказчиками, лабораторию и офисные помещения. Это позволяет расширить ассортимент производимого оборудования и сократить время производства.





Labtech Engineering

Средства и возможности

В нашей лаборатории имеется широкий выбор машин для проведения тестирования и переработки практически всего спектра полимерных материалов. Мы готовы предоставить возможность тестирования наших машин на ваших материалах согласно вашим требованиям.

Сертификат менеджмента качества ISO 9001: 2008

Европейский менеджмент и современные средства производства позволяют нам добиться высочайшего качества и сохранять конкурентоспособные цены на нашу продукцию.

Более подробную информацию о наших машинах вы можете получить, связавшись с нашим представителем в России.

Labtech Engineering Co., Ltd.

Bangpoo Industrial Estate, 818 Moo 4, Soi 14B, Sukhumvit Road, Praksa, Muang, Samutprakarn 10280, Thailand

Phone: 66-2-709 6959, Fax: 66-2-710 6488 and 89

Email: labtech@labtechengineering.com , Website: www.labtechengineering.com

Официальный представитель в России

ООО «Сайнтифик»

194156, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д. 34, оф.24

Тел. +7 (812) 906-43-60, +7 (911) 157-66-27

E-mail: info@scientific-company.ru

Website www.labtechengineering.ru