ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭКСТРУДЕР

XH-401 Двухвалковая мельница

Введение

Подходит для смешивания и диспергирования полимеров, таких как каучук, пластиковое сырьё, пигменты, мастербатчи и др.

Области применения

- Разработка новых продуктов и оптимизация рецептур
- Контроль качества продукции и тестирование сырья
- Исследования технологических характеристик и оптимизация процессов
- Испытания свойств смешивания компонентов
- Учебные и исследовательские задачи

Модель	XH-401A	XH-401B	XH-401C
Скорость валков	Фиксированная	Один частотный преобразователь	Два частотных преобразователя
Режим управления	PLC	PID или программное управление PLC	PID или программное управление PLC
Размер валка	120 × 350 мм (или по заказу)	120 × 350 мм (или по заказу)	120 × 350 мм (или по заказу)
Режим нагрева	Электрический / Масляный	Электрический / Масляный	Электрический / Масляный
Режим охлаждения	Нет или водяное охлаждение (опция)	Нет или водяное охлаждение (опция)	Нет или водяное охлаждение (опция)
Регулировка зазора валков	Ручная или электрическая	Ручная или электрическая	Ручная или электрическая
Режим переворота	Ручной или автоматический	Ручной или автоматический	Ручной или автоматический
Система безопасности	Обратная остановка или аварийное открытие	Обратная остановка или аварийное открытие	Обратная остановка или аварийное открытие
Мощность двигателя	0,75 кВт × 1 (или по заказу)	0,75 кВт × 1 (или по заказу)	0,75 кВт × 2 (или по заказу)
Габариты (Ш × Г × В)	1100 × 560 × 1150 мм	1100 × 560 × 1150 мм	1100 × 560 × 1150 мм
Вес	400 кг	450 кг	450 кг
Электропитание	3-фазное, AC 380V	3-фазное, AC 380V	3-фазное, AC 380V

Серия с электрическим нагревом

Особенности продукта

- **Компактные размеры, простота в эксплуатации, низкий уровень шума, энергосбережение.**
- **Автоматическая компенсация температуры, функция самонастройки ПИД, температура поверхности валков всегда поддерживается в равновесии.**
- **Оснащён редукторным мотором из Тайваня: низкий уровень шума и стабильная работа.**
- **Комплексная многоуровневая система защиты: устройства безопасности, аварийная остановка и функция реверса.**

XH-401 Серия с масляным нагревом и программным управлением PLC

Особенности продукта

- **Основное применение: тестирование ПВХ, стабилизаторов, добавок и термостабильности.**
- **Внутри валков просверлены каналы, через которые высокотемпературный масляный насос подаёт масло.**
- **Быстрый нагрев, поверхность валков обладает хорошей термостабильностью.**

XH-401 Серия с автоматическим опрокидыванием и программным

Дополнительные особенности

- **Система управления PLC: отображение и мониторинг данных испытаний в реальном времени (температура, скорость, ток, время, счёт, хранение данных или их экспорт).**
- **Совместимость с функцией автоматической регулировки зазора.**
- **Функция автоматического опрокидывания материала.**
- **Аварийное гидравлическое устройство для открытия.**

XH-401 Серия с масляным нагревом и программным управлением PLC

Введение

Испытания сырья и рецептур проводятся методом формования под заданным давлением, температурой и условиями охлаждения. Получаемые пластины соответствуют требованиям качества и стандартам испытаний, а результаты используются для последующих тестов физических свойств или контроля качества продукции.

Области применения

- **Разработка новых продуктов и оптимизация рецептур**
- **Контроль качества продукции и тестирование сырья**
- **Исследование технологических свойств и оптимизация процессов**
- **Испытание свойств смешивания материалов по рецептуре**
- **Учебные и исследовательские цели**

Модель	**XH-406A**	**XH-406B**	**XH-406C**	**XH-407**
Режим управления	Ручной	Электрический	Программируемый PLC	Вакуумный
Емкость / размер	30 / 50 / 100 т (или по заказу)	30 / 50 / 100 т (или по заказу)	30 / 50 / 100 т (или по заказу)	30 / 50 / 100 т (или по заказу)
Температурный диапазон	От комнатной до 300 °C	От комнатной до 300 °C	От комнатной до 300 °C	От комнатной до 300 °C
Размер рабочей плиты	300 × 300 мм (или по заказу)	300 × 300 мм (или по заказу)	300 × 300 мм (или по заказу)	300 × 300 мм (или по заказу)
Режим нагрева	Один слой	Один слой или интегрированное охлаждение/нагрев	Один слой или интегрированное охлаждение/нагрев	Один слой или интегрированное охлаждение/нагрев
Режим охлаждения	Водяное охлаждение	Водяное или линейное охлаждение	Водяное или линейное охлаждение	Водяное или линейное охлаждение
Габариты (Ш × Г × В)	540 × 400 × 1250 мм	1100 × 600 × 1580 мм	1100 × 600 × 1580 мм	1500 × 600 × 1580 мм
Вес	210 кг	780 кг	780 кг	900 кг
Электропитание	3-фазное, AC 380V	3-фазное, AC 380V	3-фазное, AC 380V	3-фазное, AC 380V

XH-401 Серия с масляным нагревом и программным управлением PLC

Особенности продукта

Соответствие основным требованиям теплового прессования для общих полимерных материалов.

- **Функция автоматической компенсации давления: предварительное сжатие, вторичное прессование, автоматическое нажатие и сброс давления.**
- **Электрические нагревательные плиты: устойчивы к высоким температурам, коррозии, обеспечивают быстрое теплообмен и не деформируются.**
- **Встроенные плотные нагревательные элементы: высокая точность температуры, равномерность нагрева, стабильная работа и низкий уровень шума.**

XH-406C Серия с программным управлением PLC

Особенности XH-406C

Включает все функции серии 406B.
Оснащена системой программного управления PLC с 10-дюймовым экраном.

Функции:

- **управление температурой,**
- **управление давлением,**
- **сегментированное удаление воздуха,**
- **кривая «температура–давление»,**
- **расчёт регулировки давления,**
- **отображение данных в реальном времени.**

XH-407 Вакуумная серия

Особенности XH-407

- **Включает все функции программного управления серии 406C.**
- **Дополнительно: вакуумная обработка в процессе термопрессования.**
- **Технология вакуумного формования с удержанием давления для специальных высокотемпературных материалов и композитов.**

XH-432-25 Серия машин для литья пленки

Особенности продукта

- **Оборудование для формирования пленки предназначено для исследований полимерных материалов (пластик, резина), пластикового сырья, переработки пластмасс и других отраслей.**
- **Позволяет проводить эксперименты по экструзии, выдувной пленке, листовой формовке, литью, растяжению и композитному формованию.**
- **Процесс полностью охватывает все этапы, функции расширены и мощны, работа проста и удобна. Это лучшее экспериментальное оборудование для индустрии резины и пластмасс.**

Применение и функции

- **Разработка новых продуктов и оптимизация рецептур для литья пленки.**
- **Контроль качества продукции и тестирование сырья.**
- **Оптимизация параметров производственного процесса литья.**
- **Подготовка образцов для последующих физических испытаний.**
- **Применение в учебных и исследовательских целях.**

Параметр	XH-432-25	XH-432-25-3
Название	Однослойная	3-слойная
Диаметр шнека	25 мм (или по заказу)	25 мм (или по заказу)
L/D	33:1 (или по заказу)	33:1 (или по заказу)
Скорость шнека	0–95 об/мин	0–95 об/мин
Мощность двигателя	4 кВт (или по заказу)	4 кВт (или по заказу)
Ширина матрицы	300 мм (или по заказу)	300 мм (или по заказу)
Опции конфигурации	3СС насос расплава или по заказу, ручной или гидравлический сменный фильтр, датчик давления, устройство размотки	3СС насос расплава или по заказу, ручной или гидравлический сменный фильтр, датчик давления, устройство размотки
Календарная часть	160 × 350 мм × 2 (или по заказу)	160 × 350 мм × 2 (или по заказу)
Метод установки валков календаря	Вертикально или параллельно	Вертикально или параллельно
Устройство намотки	Фрикционная намотка	Фрикционная намотка
Габариты (Ш × Г × В)	2800 × 800 × 1650 мм	3500 × 1600 × 2200 мм
Вес	750 кг	1,2 т
Электропитание	3-фазное, AC 380V	3-фазное, AC 380V

XH-432A-25 Серия машин для литья пленки

Особенности продукта

- **Формование пленки, покрытие пленкой и другие процессы с различными полимерными материалами.**
- **Интеграция с системой программного управления PLC для выполнения процессов экструзии, литья, каландрирования и намотки.**
- **Скрытый каландровый блок, высокоточные направляющие, плавный ход, лёгкая разборка, удобная очистка форм.**

XH-432-25-3 Машина для многослойного соэкструзионного литья пленки

Двухслойная (AB)

Трёхслойная (ABA)

Четырёхслойная (ABA)

Пятислойная (ABCBA)

Особенности многослойного соэкструзионного процесса

- **Различные полимерные расплавы проходят через соэкструзионную головку, формируя многослойный поток расплава, который охлаждается для получения многослойных соэкструзионных пленок или листов.**
- **Интеграция PLC-системы обеспечивает управление процессами экструзии, дозирования расплава, контроля давления расплава, литья, каландрирования, намотки или резки.**
- **Импортный насос для дозирования расплава оснащён датчиком давления для контроля давления расплава, обеспечивая постоянную скорость потока расплава.**

XH-4308-25 Лабораторная машина для выдувного формования пленки

Особенности продукта

Машина предназначена для проверки возможности выдувного формирования пленки из полимерных материалов, состояния смолы в материале, а также дисперсии пигментов и смешивания компонентов.

Параметр	XH-430B-25	XH-430B-25-3
Название	Однослойная пленка (blown film)	Трёхслойная ко-экструзионная пленка
Диаметр шнека	25 мм (или по заказу)	25 мм × 3 (или по заказу)
L/D	33:1 (или по заказу)	33:1 (или по заказу)
Скорость шнека	0–95 об/мин	0–95 об/мин
Двигатель	Переменной частоты или серво	Переменной частоты или серво
Мощность главного двигателя	4 кВт (или по заказу)	4 кВт (или по заказу)
Диаметр матрицы	25 мм (или по заказу)	30 мм (или по заказу)
Максимальный диаметр пленки	150–180 мм (или по заказу)	300 мм (или по заказу)
Габариты (Ш × Г × В)	1800 × 800 × 2000 мм	2100 × 950 × 2300 мм
Вес	450 кг	1100 кг
Электропитание	3-фазное, AC 380V	3-фазное, AC 380V

XH-4308-25-3 Лабораторная машина для трёхслойного соэкструзионного выдува пленки

Образец трёхслойной соэкструзии (ABC)

Особенности трёхслойного соэкструзионного процесса

- **Проверка возможности выдувного формирования пленки на различных полимерных композитных материалах.**
- **Трёхслойная структура соэкструзии повышает поперечную и продольную прочность пленки, увеличивает устойчивость к проколу и позволяет получить многозадачную пластиковую пленку.**
- **Уникальная конструкция ABC-трёхслойного соэкструзионного канала: равномерное распределение толщины слоёв, стабильное давление расплава, подходит для различных композитных материалов.**

XH-433 Двухшнековая экструзионная грануляционная линия

Введение

Данное оборудование подходит для смешивания и переработки инженерных пластиков, модифицированных пластиков, отходов пластмасс и мастербатчей.
Функции: гомогенизация, пластификация и окрашивание, модификация наполнением и др.

Особенности продукта

- **Смешивание, экструзия и гранулирование полимерных материалов**
- **Модификация наполнением и экструзия композитных материалов**
- **Эффективное смешивание полимерных сплавов**
- **Наполнение, армирование и модификация полимеров**
- **Обезвоживание материалов, дегазация и удаление летучих веществ**
- **Мелкосерийное производство**

Параметр	XH-433-25	XH-433-35
Система управления	PLC, управление через PLC	PLC, управление через PLC
Производительность	~10 кг/ч (по формуле)	~30 кг/ч (по формуле)
Питатель	Двойной шнек количественного дозирования или по заказу	Двойной шнек количественного дозирования или по заказу
Диаметр шнека	21,7 мм (или по заказу)	35 мм (или по заказу)
L/D	40:1	40:1–48:1
Скорость шнека	0–300 об/мин	0–500 об/мин
Мотор	4 кВт	18,5 кВт
Охлаждение	Воздух / вода (опция)	Воздух / вода (опция)
Режущее устройство	Водяные полосы / подводная резка / горячая резка	Водяные полосы / подводная резка / горячая резка
Сменный фильтр	Ручной	Ручной
Мощность	12 кВт	25 кВт
Габариты (Ш × Г × В)	4000 × 550 × 1600 мм	6800 × 960 × 1940 мм
Вес	580 кг	1900 кг
Электропитание	3-фазное, AC 380V	3-фазное, AC 380V

.

XH-433-25 Серия с водяным охлаждением нитей

Особенности продукта

- **Автоматическая программа управления системой PLC**
- **Несколько вариантов дозированной загрузки и боковой подачи для гранул, порошков и жидких материалов**
- **Модульные шнековые элементы с высокой самоочищающей способностью, возможность регулировки комбинации шнеков под требования процесса (многофункциональное использование одного станка)**
- **Быстродействующая ручная система смены фильтра для удаления примесей из расплава**

f6)

XH-433A-25 Серия с воздушным охлаждением и горячей резкой

Особенности продукта

Применяется для экструзионного гранулирования различных сильнонаполненных полимеров, таких как пластики, резина, металлические порошки и др.

- **Стабильная непрерывная работа, требуется меньше операторов, высокая эффективность и экономия затрат**
- **Шнек и цилиндр обладают высокой самоочищающей способностью, что делает замену материала простой и быстрой**

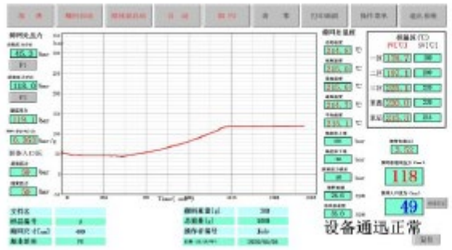
XH-433B-25 Серия подводного гранулирования

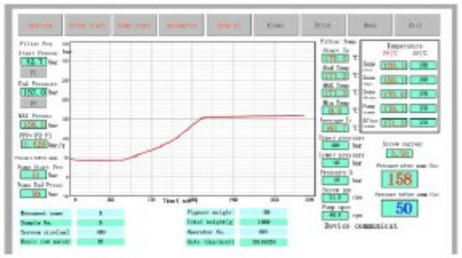
Особенности продукта

Применяется для термопластичных эластомеров, термоплавких клеев, модифицированных смесей и др.

- **Состоит из двухшнекового экструдера, головки фильеры, гранулятора, системы водообращения, блока обезвоживания и др.**
- **Гранулы имеют гладкую и однородную поверхность, высокую плотность, хорошую текучесть и низкую адгезию**
- **Замкнутый технологический трубопровод сокращает время отверждения**
- **Без загрязнений, чисто и экологично**

XH-431 Машина для испытания фильтрации (FPV)





Параметр	XH-431-EN	XH-431-ASTM
Система управления	Компьютерное управление	Компьютерное управление
Диаметр шнека	20, 25, 30 мм (или по заказу)	20, 25, 30 мм (или по заказу)
Мощность главного двигателя	4 кВт (или по заказу)	4 кВт (или по заказу)
L/D	28:1	28:1
Скорость шнека	0–95 об/мин	0–95 об/мин
Пластиковый насос (Melt pump)	Тайваньский бренд	—
Датчик давления	0–35 МПа	0–35 МПа
Фильтр	Стандарт EN13900-5:2005	Стандарт ASTM
Габариты (Ш × Г × В)	1553 × 650 × 1350 мм	1553 × 650 × 1350 мм
Вес	350 кг	300 кг
Электропитание	3-фазное, AC 380V	3-фазное, AC 380V

Введение

Это оборудование предназначено для тестирования дисперсионных свойств полимеров, таких как пигменты, добавки, мастербатчи, методом экструзии и фильтрации под давлением.

Особенности

- **Используется компьютерный интерфейс «человек–машина» для управления рабочим процессом, сбора данных, их обработки, экспорта и хранения.**
- **Конструкция соответствует европейскому стандарту EN 13900-5:2005 для проведения испытаний.**
- **Результаты испытаний могут быть экспортированы в формате PDF, при подключении принтера возможно распечатать отчёт.**

XH-420 Лабораторный внутренний смеситель

Mixing chamber and rotor

Особенности

- **Подходит для работы с пластиком, силиконовой и синтетической резиной, металлическими и керамическими порошками и др.**
- **Новая конструкция с защитой от протечек, лёгкая замена и демонтаж.**
- **Современная система нагрева и охлаждения: быстрый нагрев и эффективное охлаждение.**
- **Для работы с металлическим и керамическим порошком контактные части покрываются износостойким сплавом, что значительно увеличивает срок службы машины.**

Введение

Это оборудование подходит для смешивания, замеса и диспергирования различных химических сырьевых материалов, таких как пластмассы, резина, синтетическая резина, клеи-расплавы и материалы с низкой вязкостью.

Принцип работы

Две мешалки с винтовыми лопастями на поверхности размещены в W-образной камере. При определённом давлении и температуре валы вращаются с разной скоростью, обеспечивая перемешивание и диспергирование материала.

Параметр	XH-420-1	XH-420-3	XH-420-5	XH-420-10
Объем смешивания	1 л	3 л	5 л	10 л
Режим управления	Клавишное управление / PLC (опционально)	Клавишное управление / PLC (опционально)	Клавишное управление / PLC (опционально)	Клавишное управление / PLC (опционально)
Метод выгрузки	Обратная выгрузка или открыто-закрытый тип	Обратная выгрузка или открыто-закрытый тип	Обратная выгрузка или открыто-закрытый тип	Обратная выгрузка или открыто-закрытый тип
Приводной двигатель	3,75 кВт	7,5 кВт	11 кВт	18,5 кВт
Двигатель переворота ротора	0,75 кВт	0,75 кВт	0,75 кВт	0,75 кВт
Скорость ротора (перед/зад)	40/31 об/мин (регулируемая)	40/31 об/мин (регулируемая)	40/31 об/мин (регулируемая)	40/31 об/мин (регулируемая)
Угол переворота	110°	110°	110°	110°
Давление воздуха	0,5–0,8 МПа	0,5–0,8 МПа	0,5–0,8 МПа	0,5–0,8 МПа
Габариты (Ш × Г × В)	1800 × 900 × 1900 мм	1900 × 1300 × 1500 мм	1900 × 1300 × 1500 мм	2100 × 1100 × 2300 мм
Вес	850 кг	1300 кг	1500 кг	1800 кг
Электропитание	3-фазное, AC380V	3-фазное, AC380V	3-фазное, AC380V	3-фазное, AC380V

XH-435 Лабораторный каландровый станок

Введение

Каландровый станок состоит из двух или более валков, расположенных в определённой конфигурации. Может использоваться как для холодного, так и для горячего прессования. Резина, силикон или пластмасса прокатываются и растягиваются в плёнки определённой толщины и формы поверхности.
Каландры подразделяются на двухвалковые, трёхвалковые, четырёхвалковые и пятивалковые — в зависимости от числа валков. По расположению валков выделяют типы: «L», «I», «-» и другие.

Параметр	Характеристика
Модель	XH-435
Режим управления	PID-контроль или PLC-программное управление
Количество валков	2–4 (или по заказу)
Диаметр валка	120 мм, 160 мм, 200 мм (или по заказу)
Способ установки валка	Вертикальный или параллельный
Диапазон толщины пленки	0,1–5 мм (или по заказу)
Скорость валка	0–30 об/мин, регулируемая
Мощность двигателя	4 кВт (или по заказу)
Устройство размотки	Фрикционный валок
Устройство намотки	Фрикционная намотка
Габариты (Ш × Г × В)	1300 × 950 × 1600 мм
Вес	около 900 кг
Электропитание	3-фазное, AC380V

XH-436 Лабораторный станок для литья под давлением

Введение

Оборудование предназначено для лабораторных исследований по переработке пластмасс и резин, подходит для изготовления небольших изделий методом литья под давлением. Используется для разработки новых материалов, тестирования формул и контроля качества.

Параметр	Единица	20T	25T	40T	60T
Инжекционная группа					
Диаметр винта	мм	22	22	25	28
Давление впрыска	кг/см²	2170	2170	1960	2170
Объем впрыска	г/унция	40 / 1.4	40 / 1.4	64 / 2.2	80 / 2.8
Ход винта	мм	110	110	110	140
Ход сопла	мм	150	150	200	200
Сжимающая группа (Clamp Unit)					
Усилие зажима	т	20	25	40	60
Размер плит	мм	380 × 290	380 × 290	430 × 430	470 × 470
Ширина колонн	мм	250 × 200	250 × 200	280 × 280	310 × 310
Мин. толщина формы	мм	100 / 40	130 / 100	120 / 160	160 / 200
Ход открытия формы	мм	215	215	215	250
Макс. открытие формы	мм	255 / 315	315 / 345	340 / 380	410 / 450
Гидравлическая и силовая часть					
Макс. давление гидравлики	кг/см²	140	140	140	140
Мощность мотора	кВт	4 (5 HP)	4 (5 HP)	4 (5 HP)	7.5 (10 HP)
Общая потребляемая мощность	кВт	6	6	6.4	11.5
Прочее					
Вес машины	кг	1000	1000	1500	2000
Габариты (Ш × Г × В)	мм	2020 × 600 × 1400	2400 × 700 × 1500	2600 × 700 × 1500	–

H-314 Машина для ускоренного старения материалов

Введение

Эта машина ускоряет процессы старения пластиковых и резиновых материалов, позволяя оценивать удлинение при растяжении и изменение цвета изделия до и после старения.

Параметр	XH-314	XH-314B
Способ извлечения образца	вручную	автоматический
Объем внутренней камеры (Ш × Г × В)	400 × 400 × 450 мм	300 × 300 × 200 мм
Температурный диапазон	комнатная температура – 300°C	комнатная температура – 300°C
Электропитание	3 кВт	2 кВт
Материал корпуса	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Внешние габариты (Ш × Г × В)	1000 × 650 × 1240 мм	600 × 700 × 540 мм
Вес	87 кг	40 кг
Электропитание	AC220V	AC220V

Aging machine

Small aging chamber

PVC static aging sample

Особенности

- **Возможность непрерывного или прерывистого режима работы для получения образцов листов.**
- **Статус старения образцов можно наблюдать при различных временах и температурах.**
- **Температурный контроллер оснащён высокоточным датчиком, обеспечивающим равномерное поддержание температуры.**
- **Достаточно задать время и программу испытания, что повышает уровень автоматизации и позволяет наглядно сравнивать результаты экспериментов.**
- **Экономия времени и сокращение ручной работы.**

XH-011 Универсальная испытательная машина с компьютерным серво-приводом

Применение

Основное назначение — тестирование металлических и неметаллических материалов, таких как резина, пластик, электрические кабели и оптические волокна, ремни безопасности, кожаные ремни, композитные материалы, пластиковые профили, гидроизоляционные рулонные материалы.
Поддерживаемые испытания: растяжение, сжатие, изгиб, сдвиг, отслоение, разрыв, двухточечное растяжение (требуется дополнительный экстензометр) и др.

Параметр	XH-001	XH-011
Максимальная нагрузка	100 N, 200 N, 500 N, 1 kN, 2 kN	100 N, 200 N, 500 N, 1 kN, 2 kN, 5 kN
Ширина образца (мм)	400 мм (или по заказу)	400 мм (или по заказу)
Максимальный ход (мм)	400 мм, 500 мм (или по заказу)	400 мм, 500 мм, 600 мм, 800 мм (или по заказу)
Скорость испытания (мм/мин)	0,001 – 500	0,001 – 500
Мощность (кВт)	0,2	0,4
Внешние габариты (Ш × Г × В)	620 × 440 × 1400 мм	870 × 540 × 2200 мм
Вес	120 кг	300 кг
Электропитание	AC220V, однофазное	AC220V, однофазное

XH-405A Пневматическая машина для резки

Машина предназначена для пневматической резки образцов различных размеров, подходит для лабораторной подготовки образцов из резины, пластика, кожи и композитных материалов.
Можно использовать для изготовления стандартных «гантельных» образцов для испытаний, а также как небольшой пресс для специальных материалов.

XH-409A / XH-409B Испытательная машина на ударную вязкость

Используется для определения ударной вязкости неметаллических материалов: пластика, армированного нейлона, стеклопластика, керамики, литого стекла, электротехнических пластмасс, изоляционных материалов.
Широко применяется в научно-исследовательских учреждениях, университетах и на производстве неметаллических материалов.
Соответствует стандартам:

- Простой шарнир: **ISO179, GB/T 1043, JB/T8762**
- Консольный брус: **ISO180-1990, GB/T1843-1996 / JB/T8761-1998**

XNR-400 AM Измеритель индекса плавления (MFR)

Прибор предназначен для измерения скорости течения расплава термопластичных полимеров при высоких температурах по методикам **GB3682-2000** и **ISO1133**.
Подходит для полиэтилена, полипропилена, полиоксиметилена, ABS, поликарбоната, нейлона и других полимеров.
Используется на производстве и в научно-исследовательских учреждениях. Позволяет определить значение MFR по массе (mass method).

XH-312— Масляная ванна с постоянной температурой

Предназначен для испытаний на маслостойкость различных материалов и измерения коэффициента изменения длины труб из **PE и PVC** при высокой температуре.