

Perten

INSTRUMENTS



ХЛЕБ - ЭТО
ЖИЗНЬ



Компания "СокТрейд" - эксклюзивный дистрибьютер
компании Perten в СНГ

Тел/Факс: +7(495)926-3840, 232-9131

e-mail: info@soctrade.com, www.soctrade.com



SocTrade - эксклюзивный дистрибьютер Perten Instruments в СНГ



0 компании

Компания Perten Instruments была основана Харальдом Пертенем в 1961 году, химиком, изучающим хлебные злаки. Его целью было обеспечение производителей зерна, торговых компаний эффективными инструментами и приборами для анализа и производства, обеспечивающих качественные и быстрые результаты. Компания достигла отличных результатов и с лёгкостью шагнула в 21 век!

Компания Perten Instruments принимает новейшие технологии для нужд современной промышленности. Мы предлагаем Вам свои разработки, которые помогают оптимизировать производство и получить информативные результаты. Все наши методы признаны как международные стандарты.

Мы занимаемся продажами и готовы обеспечить наших клиентов техническую поддержку по всему миру, т.к. наша компания имеет представительства более чем в 90 странах мира

Компания "СокТрейд" - эксклюзивный дистрибьютер
компании Perten в СНГ

Тел/Факс: +7(495)926-3840, 232-9131

e-mail: info@soctrade.com, www.soctrade.com

Оглавление

Лабораторные мельницы	2
Приборы для определения Числа Падения	5
Система измерения количества клейковины в пшенице	10
Универсальный ИК-анализатор Diode Array 7200	12
ИК-анализатор Inframatic 9200	14
ИК-анализатор Inframatic 8600	17
ИК-анализатор Inframatic 8620	18
ИК-анализатор Inframatic 9140	19
Анализ отдельных зёрен	20
Анализ влажности	21



Лабораторные мельницы молоткового типа

Предназначены для подготовки проб для определения Числа Падения, Индекса Клейковины, ИК-анализа, анализа на белок по Кьельдалю и любого анализа, когда необходим мелкодисперсный образец пшеницы, ячменя, ржи, овса, риса, соевых бобов и т.д.

За счёт медленной подачи продукта, мельницы позволяют измельчать зерно влажностью до 25%.

Мельницы комплектуются ситом с отверстиями 0.8 мм, дополнительно возможен заказ сит с отверстиями 0.5...2 мм.

Мельницы имеют безопасную конструкцию - электродвигатель не может быть включен при открытой дверце.

Модель LM120

Малогабаритная мельница. Оптимальна для небольших лабораторий.

Образцы для помола: пшеница, ячмень, рожь, рис, соевые бобы и т.п. Размолотое зерно после прохождения через сито собирается в нейлоновый мешок. Максимальная масса образца - 300 г.



Молоток мельницы LM120



Модель LM3100

Малозумная самоочищающаяся мельница LM3100 представляет собой циклонную мельницу молоткового типа, имеющую звукопоглощающий защитный кожух.

Большой объём загрузки позволяет минимизировать погрешности отбора пробы.

Молоток лабораторной мельницы 3100 вращается с высокой скоростью - 16800 об/мин, вызывая воздушный поток, который прогоняет продукт через сито. Этот принцип действия обеспечивает получение тонкой однородной структуры частиц. Измельченный образец поступает в быстро отсоединяемый контейнер. Циклон создает интенсивный воздушный поток, делая необязательной очистку мельницы при переходе с одного образца на другой. Воздух из циклона проходит через фильтровальный мешок, благодаря чему не загрязняется окружающая среда.

Типичная масса образца 10...300 г.





Лабораторные мельницы дискового типа

Позволяют быстро измельчать образец между острыми стальными дисками. Кратковременность измельчения и конструкция диска сводят к минимуму выделение тепла. Таким образом, фактически, устраняется изменение влажности. Зазор между дисками можно легко изменить, что позволяет получать частицы разных размеров.

Модель LM3303

Применение этой мельницы рекомендуется при подготовке образцов для определения влажности в сушильном шкафу. Она также пригодна для подготовки при определении белка по Кьельдалю и жира методом экстракции.

Мельница позволяет измельчать семена масличных культур, например сои и подсолнечника.

Данная мельница принята стандартом AACC № 55-30 как часть приборного обеспечения метода определения твёрдости пшеницы по гранулометрическому показателю.



Диск мельницы LM3600



Модель LM3600

Лабораторная мельница 3600 предназначена для измельчения гранулированного корма, крупного зерна и семян масличных культур. Образец быстро измельчается между острыми стальными дисками и собирается в быстро отсоединяемом пластмассовом стакане ёмкостью 500 мл.

Предлагаются три различных типа дисков: стандартный (тип 1), крупный (тип 4), мелкий (тип 5).

Типичная порция материала пробы составляет 10-300 г.

Мельница пригодна для зерновых, гранулированных кормов и кормового сырья. Позволяет измельчать семена масличных культур, например сои и подсолнечника.

Дополнительные принадлежности для лабораторных мельниц Устройство автоматической подачи образца 3170



Для равномерной подачи размалываемого материала можно установить дозатор с резиновыми лопатками и приводом от электродвигателя. Использование дозатора улучшает качество помола влажного зерна, а также зерна с отделяющейся оболочкой, например, ячменя, овса и др.



Техническая спецификация лабораторных мельниц

	LM 120	LM 3100	LM 3303	LM 3600
Привод	Ременный, с передаточным числом 1:6, скорость 16800 об/мин	Ременный, с передаточным числом 1:6, скорость 16800 об/мин	Прямой, диаметр диска 75 мм	Прямой, диаметр диска 100 мм
Производительность	300 г за 30-50 сек	300 г за 30-50 сек	50 г за 10-15 сек	50 г за 10-15 сек
Вес нетто	28 кг	51 кг	16 кг	34 кг
Габаритные размеры (ВхГхШ)	545 x 460 x 240 мм	560 x 510 x 630 мм	480 x 410 x 175 мм	560 x 445 x 220 мм

Принадлежности	Описание	Каталожный номер
Сито 0,8 мм	Для LM 3100, LM 120	31.02.30
Сито 1,0 мм	Для LM 3100, LM 120	31.02.31
Сито 1,5 мм	Для LM 3100, LM 120	31.02.32
Сито 2,0 мм	Для LM 3100, LM 120	31.02.33
Сито 0,5 мм	Для LM 3100, LM 120	31.02.34
Приводной ремень	Для LM 3100, LM 120	31.03.03
Перемалывающий молоток, закалённый	Для LM 3100, LM 120	31.02.19
Контейнер для образца	Для LM 3100, 1 литр	31.05.02
Нейлоновый мешок	Для LM 120	31.14.01
Перемалывающий диск, тип 1, стандарт	Для LM 3303, средний, зубья 4x3	33.12.10
Перемалывающий диск, тип 2, мелкий	Для LM 3303, зубья 3x3	33.12.11
Перемалывающий диск, тип 3, крупный	Для LM 3303, зубья 3x2	33.12.12
Пластиковый контейнер для образца	Для LM 3303, 250 мл, с крышкой	33.14.10
Адаптер для пластикового контейнера	Для LM 3303	33.14.03
Перемалывающий диск, тип 5, мелкий	Для LM 3600	36.40.10
Перемалывающий диск, тип 4, крупный	Для LM 3600	36.40.11
Перемалывающий диск, тип 1, средний	Для LM 3600	36.40.12
Пластиковый контейнер для образца	Для LM 3600, 500 мл, с крышкой	36.40.21
Адаптер для пластикового контейнера	Для LM 3600	36.50.01
Резиновые лопатки	Для дозатора 3170	31.70.55
Пластиковая воронка		31.02.60
Пластиковая палочка		31.04.30
Чистящая кисточка		31.14.40
Чистящая кисточка для циклона	Для LM 3100	31.04.40
Чистящая кисточка, металлическая	Для LM 3600	36.40.13



Быстрое развитие индустрии хлебопечения в России и появление на рынке новых видов продукции бросает вызов возможностям мукомольных предприятий.

И первый - это новый российский стандарт на муку с новой классификацией муки.

Одно из основных изменений в стандарте - Число Падения - метод измерения активности альфа амилазы в муке. Этот метод введён в качестве стандартного параметра при контроле качества муки. Хорошая пшеничная мука должна иметь Число Падения около 250.

Метод определения Числа Падения

Более 40 лет тому назад доктор Херальд Пертен, основатель фирмы Perten Instruments, разработал метод определения Числа Падения. Сейчас фирма Perten Instruments производит анализаторы, которые являются мировым стандартом контроля качества продукции хлебопечения.

Все официальные стандарты, такие как AACC 56-81B, ICC 107-1, ISO/DIS 3093 и ASBC Barley 12-A основаны на результатах, полученных при помощи анализаторов Perten.

Определение Числа Падения используют для обнаружения повреждений в результате прорастания и при составлении помольных смесей с целью получения необходимой ферментативной активности пшеницы и ржи.

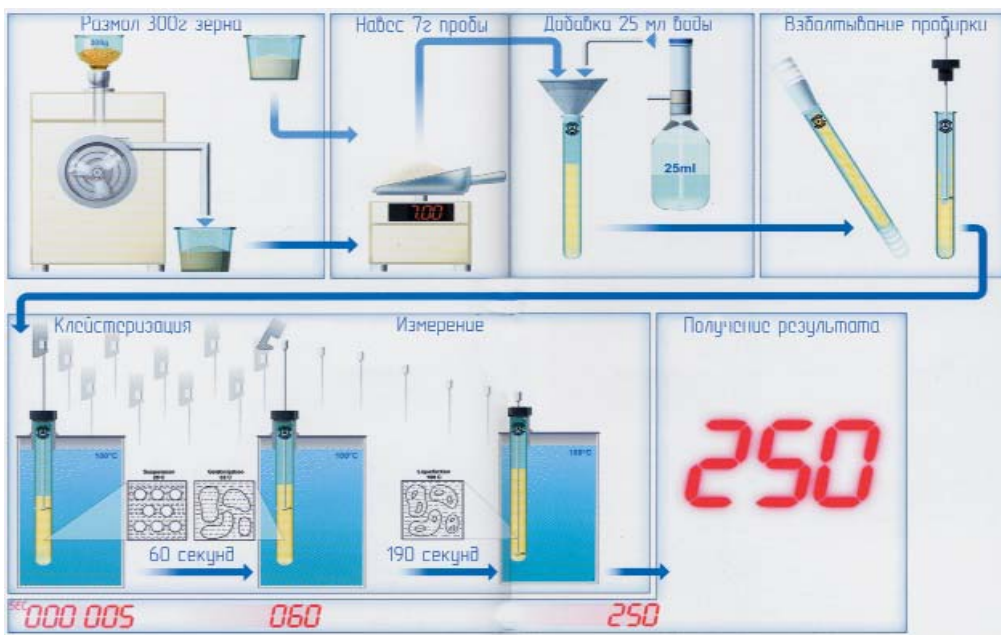
Одним из наиболее важных факторов, характеризующих качество зерна (пшеница или рожь), обеспечивающего необходимые хлебопекарные свойства, является степень соложения (ферментативная активность). Повышенная концентрация фермента альфа-амилазы, вызывающая сильный распад крахмала, является причиной понижения качества хлеба (липкий мякиш). С другой стороны, при отсутствии крахмалорасщепляющих ферментов, мякиш хлеба получается излишне сухим.



Влияние концентрации фермента альфа-амилазы на качество хлеба:

- ЧП=62** Высокая активность альфа-амилазы. Хлеб с липким мякишем, уменьшенного размера, темного цвета, содержит крупные полости.
- ЧП=250** Нормальная активность альфа-амилазы. Хлеб хорошего качества.
- ЧП=400** Низкая активность альфа-амилазы. Сухой хлеб, меньшего размера, скоропортящийся.

1. Размолоть зерно с помощью мельницы LM3100 или LM120.
2. Насыпать навеску $7 \pm 0,005$ г в пробирку вискозиметра.
3. Добавить 25 мл дистиллированной воды.
4. Интенсивно встряхивать пробирку для получения однородной болтушки.
5. Установить пробирку вискозиметра в баню с кипящей водой.
6. После остановки мешалки при погружении виско-зиметра на определённую глубину, на панели появляется цифра, указывающая на Число Падения.





Достоинства приборов Falling Number

- интегрированный дизайн: занимает мало места;
- стандартизованные значения ЧП: можно сравнить с любой лабораторией, будь то инспекция, элеватор, мукомольный завод, импортёр/экспортёр;
- участие в размещении зерна: позволяет избежать ущерба от случайного смешивания партий пересушенного и проросшего зерна;
- прост в использовании: процедура понятна и не длительна, может проводиться практически неподготовленным персоналом;
- низкие эксплуатационные расходы: нет нужды ни в дополнительных материалах, ни в химикатах;
- расчёты помольных партий: для создания продукции с заранее определёнными характеристиками, прилагается удобная графическая диаграмма (F N 1300);
- два образца за одно измерение: удвоенная производительность (F N 1700);
- надёжное оборудование с невысокой степенью износа: приборы работают по 10 - 15 лет;
- корректировка на высоту над уровнем моря: автоматический пересчёт результатов ЧП (F N 1700).

Модель Falling Number 1300

Госреестр СИ РФ №21428-01



Система Falling Number 1300 это автоматический аппарат, сконструированный для простого и удобного измерения ЧП в одном образце. Создан специально для того, чтобы отечественные Пищевики имели возможность купить по доступной цене прибор непосредственно от фирмы - создателя метода и эксперта по определению Числа Падения.

- Анализ одного образца.
- Автоматический запуск.
- Результат выводится на дисплей.
- Оптимален для небольших лабораторий.



Модель Falling Number 1500

Госреестр СИ РФ №27167-04



Система сконструирована для автоматического одинарного определения Числа Падения в пшенице, пшеничной муке, и в других хлебопродуктах.

FN 1500 - это единая компактная установка, снабжённая широким символьно-цифровым дисплеем для представления результатов и диагностики, встроенной цифровой клавиатурой, принтером с простой бумагой, интерфейсом RS-232 для вывода результатов на компьютер.

- Анализ одного образца.
- Прибор оборудован цифровой клавиатурой и принтером.
- Возможен расчёт смесей муки (зерна) для получения конечного продукта с требуемым Числом Падения или для добавки солода.
- Возможность корректировки на высоту над уровнем моря

В комплект входят: одна вискозиметрическая мешалка, 20 пробирок и один рулон бумаги для принтера.

Параметр	Значение
Размеры	500x290x360 мм
Вес	12 кг
Питание	1050 Вт

Модель Falling Number 1700

Госреестр СИ РФ №21428-01



Система Falling Number 1700 сконструирована для получения результата по двум образцам за одно измерение наиболее лёгким и удобным способом. Сдвоенный образец позволяет либо получать более точный результат путём усреднения либо мерить большее количество образцов за одно и то же время.

- Анализ двух образцов одновременно.
- Результат отображается на дисплее.
- Дополнительно можно приобрести принтер для распечатки на термобумаге.

В комплект входят: две вискозиметрические мешалки и 20 пробирок.



Модель FN1900



Модель самого высокого уровня. Одновременный анализ двух образцов. Прибор оборудован цифровой клавиатурой и принтером. Блок управления показывает на дисплеях и печатает на ленте принтера значения Числа Падения, вычисленные значения числа разжижения, а также соотношения компонентов в мучных смесях и добавки солода, причём все данные сопровождаются отметкой даты и текущего времени.

- Автоматическая проверка уровня воды в бане и автоматическое отключение.
- После помещения образца в баню автоматически запускается рабочий цикл
- Клавиатура для ввода идентификационного номера образца (ID)
- Возможность подключения компьютера и передача результатов анализа в лабораторную сеть.

Дополнительные принадлежности для систем Falling Number



Шейкматик 1095
(No. 01.10.90)

Автоматический аппарат для быстрого встряхивания образца муки с водой в вискозиметрических пробирках. Уменьшает эффект оператора.

Позволяет одновременно встряхивать до двух пробирок в течение трех секунд, обеспечивая воспроизводимые результаты. Одновременно сокращается общее время анализа и снижаются трудозатраты. Прибор оборудован защитным прозрачным экраном.



Блок охлаждения
(No. 10.60.00)

Позволяет снизить потребление водопроводной воды



Сполетт
(No. 19.10.00)

Устройство для быстрой очистки вискозиметрических пробирок



Принтер
(No. 17.00.10)

~° CE° Ł CE FN1700



Дозатор
(No. 19.40.00)

Объем: 25 и 30 мл



Наименование	Описание	Каталожный номер
Анализатор FN1310	Предназначен для автоматического однократного определения активности альфа-амилазы в зерновых продуктах методом числа падения.	01.13.00
Анализатор FN1500	Предназначен для автоматического однократного определения активности альфа-амилазы в зерновых продуктах методом числа падения.	01.15.00
Анализатор FN1700	Предназначен для автоматического двукратного определения активности альфа-амилазы в зерновых продуктах методом числа падения.	01.17.00
Анализатор FN1900	Предназначен для автоматического двукратного определения активности альфа-амилазы в зерновых продуктах методом числа падения.	01.19.00
Шейкматик 1095	Аппарат для быстрого встряхивания двух вискозиметрических пробирок.	01.10.90
Пробка для пробирки	Для Шейкматика 1095	10.90.70
Сполетт	Устройство быстрой очистки вискозиметрических пробирок.	19.10.00
Дозатор	Автоматическая регулируемая пипетка на 25 или 30 мл.	19.40.00
Блок охлаждения		10.60.00
Принтер	Для FN 1700	17.00.10
Типовой образец	Образец пшеничной муки с известным Числом Падения. Параметры точно определены Perten Instruments. Масса - 100 г.	19.01.08
Субстрат картофельного крахмала для ГЧП	Субстрат для метода Грибкового Числа Падения. Масса - 900 г. Приблизительно на 170-180 анализов.	19.01.05
Вискозиметрические пробирки	Упаковка 10 шт	10.03.00
Вискозиметрическая мешалка		16.04.00
Пипетка	Объем - 25 мл	10.05.00
Пластиковая воронка		10.06.00
Резиновая пробка		10.07.00
Подставка для пробирок		10.08.00
Подставка под кассеты		16.08.10
Нагревательные элементы	Комплект, 230 В	10.06.40
Предохранитель	Керамический, T10 AL 250 V	90.19.00
Предохранитель	T5 AL 250 V, 5 x 20	90.16.50
Кассета	Для FN 1310	15.02.00
Паровой клапан	Для FN 1310/1700/1900	10.06.29
Охлаждающий элемент	Для FN 1310/1700/1900	10.06.24
Паровой клапан	Для FN 1500	15.06.09
Охлаждающий элемент	Для FN 1500	15.06.02
Датчик уровня воды	Для FN 1500	15.01.20
Кассета	Для FN 1500	15.02.05
Бумага для принтера	Для FN 1500	82.24.50
Кассета с красящей лентой	Для FN 1500	82.24.11
Датчик уровня воды	Для FN 1700/1900	17.01.20
Кассета	Для FN 1700/1900	16.04.20



Количество клейковины

Perten

INSTRUMENTS

Сырая клейковина представляет собой пластично-эластичный материал, состоящий из белков глютеина и глиаина, получаемый после вымывания крахмала из теста из пшеничной муки.

Клейковина имеет критическое значение для технологического качества пшеницы. Такие характеристики качества, как объем выпекаемого хлеба и адсорбция воды, связаны с содержанием и качеством клейковины. Более высокие значения содержания клейковины в муке в общем случае соответствуют большему объему хлеба.



1. Поместить $10 \pm 0,01$ г пшеничной муки в испытательную камеру.
2. Отлить 5,2 мл 2%-го соляного раствора.
3. Установить испытательную камеру в прибор Глютоматик. Замешивание теста занимает 20 с.
4. В течение 5 минут происходит отмывка образца.
5. Разрезать комок клейковины на 2 равные части и поместить в кассету центрифуги. Центрифуга остановится через 1 мин.
6. Завешивание образца и получение индекса мокрой клейковины
7. Высушивание образца и получение индекса сухой клейковины.

Система Глютоматик



Прибор Глютоматик позволяет определять четыре параметра, описывающие характеристики клейковины:

Содержание Сырой Клейковины - количество клейковины, отмытое по стандартизованному методу. Модель 2200 используется для одновременного двукратного измерения.

Индекс Клейковины - процент от сырой клейковины, которая остается на внутренней части специального сита после разделения на Центрифуге 2015. Индекс Клейковины характеризует клейковину как слабая, нормальная или сильная.

Содержание Сухой Клейковины - количество сухой клейковины, полученной с помощью прибора Глюторк 2020.

Водная Связующая способность - разность между значениями содержания сырой и сухой клейковины.

Полный анализ образца занимает 10 минут, каждая фаза (замес теста, отмывка и центрифугирование клейковины) осуществляется строго в соответствии с программой, заложенной в приборе.

Автоматизированная работа позволяет получать сопоставимые результаты и полностью исключить эффект оператора. Наряду с пшеничной мукой могут быть проанализированы шрот, семолина, а также натуральная клейковина.

Система Глютоматик утверждена как испытательное оборудование для международных стандартов определения показателей клейковины: **ICC №155 и 158, AACCS №38-12**



Дополнительные принадлежности

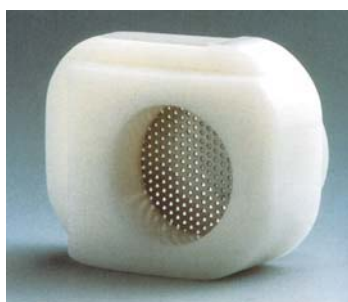
Глюторк 2020



Устройство, необходимое для определения Содержания Сухой Клейковины. Проводит сушку клейковины в течение 4-х минут при 150°C между двумя тефлоновыми подложками. В общем случае, корреляция между содержанием сухой клейковины и содержанием белка лучше, чем корреляция между содержанием сырой клейковины и содержанием белка.

Центрифуга 2015

Центрифуга используется при стандартизированной оценке свойств свойств мокрой клейковины после удаления поверхностной воды (600 об/мин). Автоматическое включение и поступление сигнала через 1 минуту. Оборудована предохранительным замком крышки.



Центрифужная кассета



Наименование	Описание	Каталожный номер
Типовой образец. Параметры точно определены Perten Instruments.	Образец муки с известным содержанием сырой и сухой клейковины, водной связывающей способности, индекса клейковины. Масса - 100 г.	21.01.08
Для Глютоматика 2020		
Перемешивающий крюк		21.10.05
Отмывочная камера		21.10.21
Сито из нержавеющей стали	Только для ICC 137	21.10.30
Тонкое пластиковое сито	88 микрон	21.10.31
Грубое пластиковое сито	840 микрон	21.10.41
Пластиковый бак	10 литров	21.18.01
Пластиковый стакан	600 мл	21.18.10
Диспенсер	В сборе	21.18.12
Бутыль для диспенсера		21.18.09
Промывная бутылка		21.18.13
Погружной фильтр		22.18.02
Пластиковое кольцо		21.18.11
Для Центрифуги 2015		
Сито	Только для ICC 137	20.08.09
Металлический пинцет		20.15.06
Кассета для определения Индекса Клейковины		20.15.10
Для Глюторка 2020		
Пластиковый пинцет		20.15.05
Тефлоновая прокладка	Диаметр 146 мм	20.20.02
Температурный датчик		20.20.67



Diode Array 7200

Высокоскоростной многофункциональный спектрометр отражения ближнего ИК-диапазона с диодной линейкой

Diode Array 7200 благодаря своим уникальным особенностям имеет непревзойденные возможности в области быстрого и точного входного и выходного контролей качества продукции и полуфабрикатов. Простота применения и высокая скорость анализа позволяют перейти от выборочного контроля качества к тотальному контролю.



В приборе DA 7200 применяется оптическая система, основанная на стационарной дифракционной решётке и фотодиодной матрице для регистрации энергии. Прибор собирает данные одновременно по всем длинам волн 100 раз в секунду. Мультикомпонентный анализ образца проходит в течение 1-3 секунд.

Определение таких компонентов как:

- Белок.
- Клетчатка, крахмал, сахар.
- Влажность.
- Жиры, масла.
- Аминокислоты.

Принцип работы

Образец освещается белым светом от специальной лампы, а отражённый свет падает на дифракционную решётку, которая разлагает его на спектр. Различные длины волн в спектре соответствуют различным веществам. Таким образом, зная длину волны белка, мы можем определить его процентное содержание в образце.

Фотодиод ближней ИК-области





Отбор пробы

Прибор не требует специального оборудования для отбора пробы. Достаточно просто насыпать образец в открытую чашку, убрать сверху лишнее, и поместить чашку под лампу прибора.



Основные достоинства:

- Высокая точность анализа.
- Высокая скорость анализа.
- Одновременный анализ нескольких параметров.
- Применение открытой чашки в качестве кюветы образца.
- Простота в обращении.
- Минимальный эффект оператора.
- Надёжность в работе и результатах благодаря отсутствию пробоподготовки.
- Широкий спектр решаемых задач.
- Возможность переноса калибровок.
- Отсутствие движущихся частей в оптическом тракте прибора, герметичная необслуживаемая оптика.

Надёжность и скорость:

- Полное сканирование спектра за 3 секунды.
- Необслуживаемая герметичная оптика, отсутствие движущихся частей в оптическом тракте прибора.
- Возможность работы в сети, централизованного хранения обработки калибровок.
- Дополнительное программное обеспечение для контроля за анализами и управления калибровками.

Область применения:

- Анализ всех видов злаков, масличных семян, солода, зелёного солода.
- Анализ комбикормов.
- Анализ сыров, творога и других молочных продуктов.
- Анализ масел и жиров.
- Анализ готовой продукции - хлеба, хлебопекарных смесей, мучных изделий.
- Анализ овощей и фруктов, сухофруктов.

Параметр	Значение
Диапазон длин волн	950-1650 нм
Точность установки	< 0.3 нм
Стабильность установки	< 0.2 нм/год
Разрешение	3.125 нм/диод
Детектор	256 элементов InGaAs
Сбор данных	100 спектров/сек
Шум детектора	< 0.00006 AU за 3 сек
Оптика	F/3
Срок службы лампы	около 5000 час



Спектроскопия в ближней инфракрасной области (ИК) является удобным методом для быстрого комплексного анализа различных продуктов. Анализ может проводиться персоналом не имеющим специальных навыков и прошедшим минимальное предварительное обучение. Для проведения анализа не требуется химических реактивов, не требуется специального оборудования для подготовки пробы. Приборы серии Инфраматик позволяют получать быстрые и воспроизводимые результаты, экономя время и деньги.

Принцип измерения анализаторов Инфраматик

Приборы могут хранить в памяти большое количество калибровок для различных продуктов и параметров. Для перехода от одного продукта к другому просто выберите его в меню.

В комплекте с прибором поставляются стандартные калибровки для определения влажности и белка (или содержания масла) для основных продуктов.



Инфраматик 9200

Инфраматик 9200 - специально разработанная модель инфракрасного анализатора для работы с цельным зерном. Вне зависимости от размера зерна прибор обеспечивает высочайшую воспроизводимость измерений. Без использования реактивов и анализов, требующих длительного времени, основные показатели качества зерна может получить любой сотрудник лаборатории. Просто засыпьте образец в прибор (даже без предварительной очистки и выделения образца) и через минуту работы получите результат. Анализатор поставляется с калибровками для определения основных параметров - влажности, содержания белка или жира.

Основные достоинства:

- Объективность анализа.
- Надежность в работе и результатах.
- Экономия рабочего времени.
- Простота в обращении.
- До 6 параметров менее, чем за 1 минуту.
- 100 измерений за 40 сек.
- Возможность работы в сети, централизованного хранения и обработки данных.
- Определитель природы (опция).
- Калибровки на все злаки и масличные культуры (опция).
- Стандартизация результатов измерений - возможность переноса калибровок.



Модель 9200
с модулем измерения природы

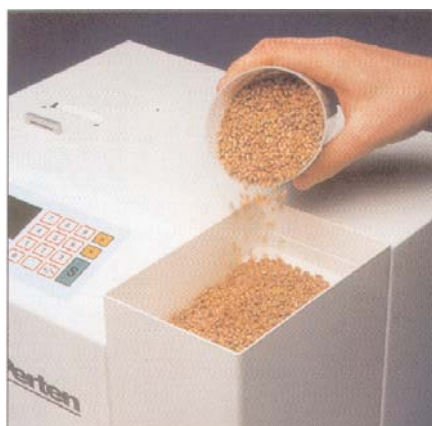
Параметр	Значение
Диапазон длин волн	1100...1400 нм
Сканирование образца	100 раз
Объём образца	200...800 мл
Определяемые параметры	белок, влажность, жир, масла, природа, крахмал, клетчатка и прочие
Объекты анализа	зерно, солод, горох, бобы, масличные культуры
Время анализа одного образца	40 с
Компьютерные интерфейсы	USB, RS-232C (COM)
Принтер	Встроенный матричный
Дисплей	ЖК, символьный



Анализ образца:

- Полностью автоматическая система ввода образца, с разбиением, с последующим сканированием и усреднением.
- Набор методов усреднения - разбиение образца, большая площадь освещения, высокая светосила.
- Усреднение 100 измерений дают новый уровень достоверности результатов.
- Встроенные калибровки на широкий круг злаков и масляных семян всех географических регионов, включая образцы высокой влажности.
- Автоматический контроль температуры образца позволяет корректировать результат измерений, ибо предупреждать о выходе из допустимого диапазона.
- Автоматическое определение грубых выбросов.
- Идентификация типа образца.
- Стандартизация результатов измерений дает новые возможности контроля достоверности и объективности анализа.

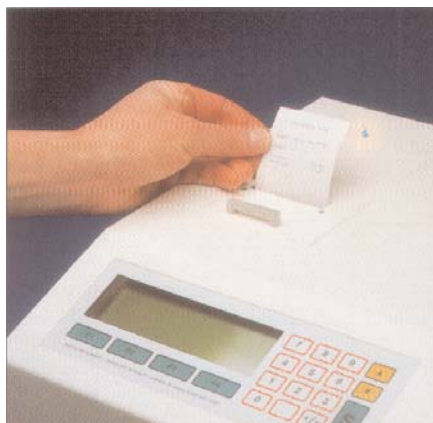
Всего четыре шага:



1. Засыпьте образец. Нет необходимости в размоле или взвешивании



2. Запуск. Укажите название продукта и параметра



3. Получите результат. Данные выводятся на дисплей и принтер



4. Высыпьте образец. Освободите приёмник от образца

Программное обеспечение:



PICS - Данная программа позволяет проводить анализы и сохранять данные на жестком диске компьютера, разрабатывать новые калибровки или усовершенствовать уже существующие. При использовании компьютера объем хранимой информации ограничен только объемом его диска.



PInet - программное обеспечение для обмена данными и мониторинга качества анализа. Сеть PInet обеспечивает наблюдение за работой приборов, модернизацию калибровок для новых продуктов и показателей, а также служит для проверки правильности работы Вашего прибора.



Модель Инфраматик 8600 - Анализатор муки

Госреестр СИ РФ №16101-97



Спектрометр ближней ИК-области спектра предназначен и оптимизирован для анализа муки и зерновой продукции. Скорость работы и простота использования сохраняют большое количество времени и денег при многочисленных анализах.

В данном приборе используются оптические фильтры.

Основные достоинства

Прибор поставляется с готовыми стандартными калибровками, составленными по данным огромного количества анализов.

Простота использования. Прибор запускается нажатием 2 клавиш. Позволяет использовать прибор без специальной подготовки персонала, также исключает возможные ошибки оператора.

Автономность прибора. Не требуется подключение к компьютеру.

Повышенная воспроизводимость.

Параметр	Значение
Диапазон длин волн	500...2300 нм
Время анализа	от 20 секунд
Количество длин волн светофильтров	7-20
Определяемые параметры	белок, влажность, зола, крахмал, клетчатка, твёрдость, водопоглощение, цвет и прочие
Объекты анализа	пшеница, рожь, овёс, кукуруза, рис и др.



Модель 8620 - Анализатор кормов

- Время анализа: от 20 секунд.
- Диапазон длин волн: 1445-2345 нм.
- Анализируемые продукты: Все Зерновые, Масличные, Мука Грубого Помола, и др.
- Определяемые параметры: Белок, Влажность, Масла, Фибра, Крахмал и др.



Модель 9140 - Анализатор муки

- Время анализа: 30 секунд.
- Объем образца: 75 мл.
- Диапазон длин волн: 500-2400 нм.
- Количество измерений образца: 450.
- Анализируемые продукты: Любая Мука.
- Определяемые параметры: Белок, Влажность, Зола, Клетчатка, Водопоглощение, Цвет и др.



Анализатор отдельных зёрен SKCS-4100

Что такое однородность зерна?

Внешние характеристики и внутреннее качество отдельных зёрен сильно отличаются между собой из-за влияния различных факторов, таких как, тип почвы, погодные условия и многих других. Однородность зерна не может быть измерена как среднее число для образца, а должна быть проанализирована как отдельный показатель качества.

Зачем измерять однородность зерна?

Любой производитель желает произвести максимально большое количество муки надлежащего качества из имеющегося в наличии зерна. Для получения наибольшего выхода муки, технология помола зерна требует использования максимально более однородного зерна. Комплексный анализ с помощью ИК-анализаторов может показать, что твердость зерна идеально подходит для помола, но на самом деле партия зерна может представлять из себя смесь мягкой и твердой пшеницы и давать на выходе муку ненадлежащего качества. Также, для оптимального помолочного процесса, важно знать распределение зерен по размерам и равномерность распределения воды в зерне.

Как определить однородность зерна?

Полностью автоматизированным испытанием является анализ отдельных зёрен на анализаторе **Single Kernel Characterization System 4100**. Эта система в некоторой степени моделирует процесс размола зерна на промышленной мельнице, в которой отдельные зерна разрушаются с целью определения твердости эндосперма. Результаты этих испытаний позволяют регулировать мельницу для обеспечения высокого качества получаемой муки.



Анализатор SKCS 4100 дает информацию о весе, размере, содержанию влаги и твёрдости отдельных зёрен. Твёрдость измеряется путем разрушения отдельных зерен. Результаты представляются графически с определением среднего значения и стандартного отклонения при испытании 300 зёрен в течение 3-х минут. Распределение параметров приводится на диаграммах. Обработка результатов производится с помощью встроенного процессора.

Основные достоинства:

- Объективные автоматические измерения - надёжные результаты
- Инструкции по работе на экране монитора - лёгкость работы
- Отсутствие помола образца - экономия времени
- Результаты выводятся на монитор, принтер или в виде файла данных - удобная отчетность
- Встроенный микропроцессор - результаты 4-х параметров за 3-4 минуты



Прибор SKCS 4100 может использоваться для классификации зерна в соответствии с Индексом Твердости для товарной оценки, определения однородности зерна и определения смесей зерна. Рекомендуется для использования мельницами, трейдерами, селекционерами и др.



Четыре
простых
шага





Aquamatic 5100

Aquamatic 5100 предназначен для предприятий, занимающихся торговлей и производством зерна. Позволяет быстро и точно измерить содержание влаги в зернах, пшеницы, ржи, ячменя, сои, масличных, риса, бобов и т.д. Данный прибор способен долго использоваться без повторной калибровки. Данные калибровки основаны на анализе 7000 образцов зерна за 7 урожайных лет.

Прибор представляет собой новое поколение измерителей влажности. В нём используются самые новые разработки, такие как технология измерения на частоте 150 МГц и Унифицированный алгоритм измерения влажности (UMA). Данные технологии повышают точность измерений и стабильность калибровки. Одна калибровка используется для всех видов зерна и масличных.

За несколько секунд прибор определяет влажность и натуру с высокой точностью.

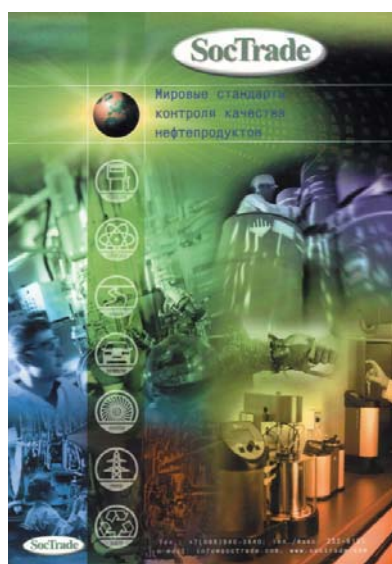


Aquamatic 5100 измеряет диэлектрическую постоянную зерна на определённой частоте. Точность старых приборов падала по причине изменения таких параметров как температура, сорт зерна, время сбора, плотность и распределение влажности внутри зерна. В новом приборе эти параметры не оказывают влияния на точность измерения.

Основные достоинства:

- Наивысшая точность не зависимо от того сухой, влажный, холодный или тёплый образец.
- Точный результат при анализе свежесобранного зерна.
- Нет необходимости калибровать прибор.
- Одна калибровка для всех продуктов.
- Полностью автоматическая работа. Просто выберите продукт и засыпте образец. Через 15 секунд прибор высветит и распечатает результат.
- Современная технология использования высокой частоты, высокие вычислительные мощности и UMA.

Параметр	Значение
Продукт	Злаки, масличные, бобовые, чечевица, солод, гранулы и др.
Параметры	Влажность, натура (вес/объём), температура
Время анализа	Около 15 с
Точность измерения влажности	0.25%
Диапазон измерения влажности	до 45%
Сходимость	0.05%
Дисплей	ЖК 240x128 пикселей
Принтер	Встроенный термопринтер
Компьютерный интерфейс	RS-232
Технология измерения	Диэлектрическая постоянная на 150МГц
Температура образца	0-40°C
Питание	60 Вт
Размеры	415x300x400 мм
Вес	18 кг



У нас вы можете заказать бесплатные каталоги фирм Stanhope-Seta, Kyoto Electronics, а также полные каталоги оборудования для нефтехимической и пищевой промышленности.

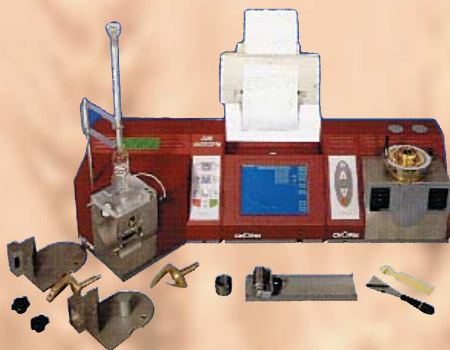
Компания "СокТрейд" - эксклюзивный дистрибьютер
компании Perten в СНГ
Тел/Факс: +7(495)926-3840, 232-9131
e-mail: info@soctrade.com, www.soctrade.com



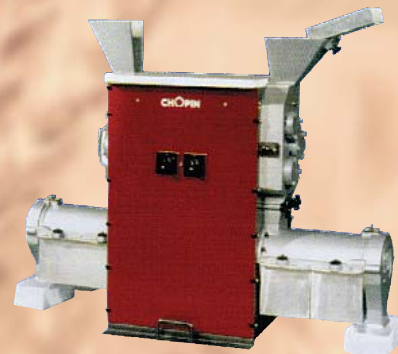
Компания SocTrade поставляет оборудование для химических лабораторий, занимающихся контролем качества продукции в пищевой промышленности, нефтепереработке, химической, нефтехимической промышленности, фармацевтике и экологии.



Фаринограф
Анализ реологических свойств муки



Альвеоконсистограф
Исследование реологических свойств муки



Мельница CD1
Имитация промышленного помола



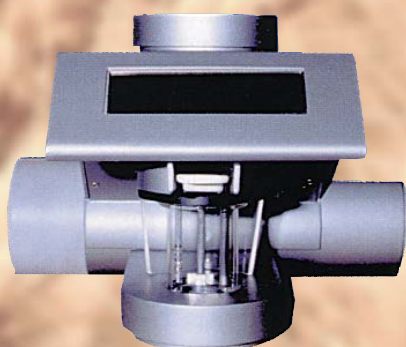
Ракораф
Автоматический отбор проб из грузовых машин



UDK 132, UDK 142
Определение азота по Кьельдалю



WBA-505
Анализатор пива



SDmatic
Определение количества повреждённого крахмала



Фриабилитетр
Анализ хрупкости солода



Титратор AT-510