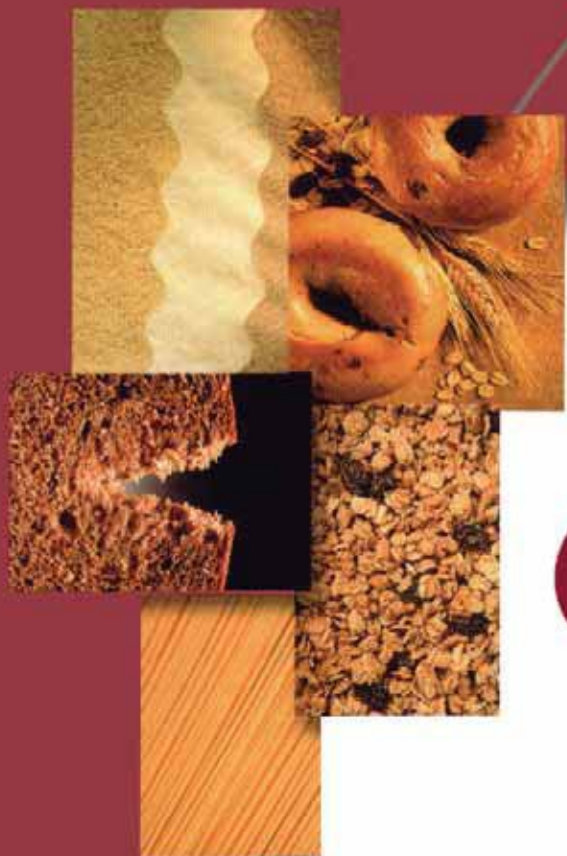


Контроль качества зерна и муки



СНОРІН



Москва
Тел/Факс: +7(495)926-
3840, 232-9131
e-mail: info@soctrade.com

Казахстан
Тел/Факс: +7(327-2)93-9643
e-mail: office@soctrade.kz,
www.soctrade.kz

Компания SocTrade -
эксклюзивный дистрибьютер
компании Chopin в России



www.soctrade.com

Компания “СокТрейд” рада возможности предложить Вам широкий спектр импортного лабораторного оборудования для решения аналитических и исследовательских задач в области переработки сельскохозяйственной продукции - зерна, пищевых продуктов и кормов.

Эффективность промышленного производства пищевых продуктов в значительной мере зависит от точного знания химических и физических свойств ингредиентов. С другой стороны, современные рыночные отношения и связанная с ними конкуренция на рынке товаров вынуждают постоянно следить за качеством выпускаемой продукции, что, в свою очередь, повышает требования к качеству сырья. Таким образом, возрастают требования, предъявляемые к техническому оснащению лабораторий, возникает необходимость постоянного расширения и обновления лабораторной базы.

Наша компания имеет большой опыт работы на российском рынке, на основе которого мы предлагаем только лучшее оборудование. Все приборы поставляются в комплекте, обеспечивающем полноценную работу по отечественным или международным стандартам, с сертификатами, инструкциями и методиками измерений на русском языке. Обеспечивается их запуск, обучение персонала, гарантийное и послегарантийное обслуживание. По желанию заказчика выполняется первичная поверка и аттестация оборудования.

Оглавление

Определение содержания влаги в злаках, муке и масличных	
Сушильный шкаф EM10	3
Лабораторные мельницы	
Мельница CD1, CD2	4
Мельница CD1 Auto	5
Анализ количества повреждённого крахмала	
Анализатор повреждённого крахмала SDmatic	6
Реологические свойства муки	
Альвеограф	8
Консистограф	10
Альвеолинк	12
Альвео-консистограф	12
Ферментация	
Реоферментометр	14
Перемешивание образцов	
Миксеры MR2L и MR10L	16
Реологические и ферментативные свойства	
Универсальный прибор MixoLab	17

Компания "СокТрейд"
эксклюзивный дистрибьютер компании Chopin в СНГ

Москва

Тел/Факс: +7(495)926-3840, 232-9131

e-mail: info@soctrade.com,

www.soctrade.com

Казахстан

Тел/Факс: +7(327-2)93-9643

e-mail: office@soctrade.kz,

www.soctrade.kz



Определение содержания влаги в злаках, муке и масличных культурах путём высушивания

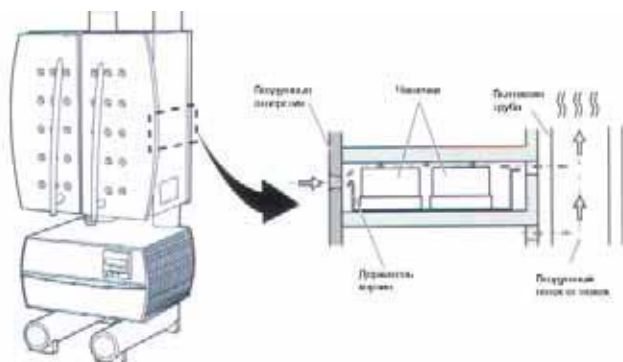
Сушильный шкаф EM10

Соответствует стандартам: ГОСТ 9404-88 и 13586.5-93, AACC 44-20 - AACC 44-15A, FT WG 0008, NF ISO 712 - NF V03 707 - NF V03 708, IRAM 15850-1, ICC 110/1

Устройство

Шкаф разделен на 10 отдельных ячеек, в каждую из которых можно поместить поднос с двумя чашечками.

Вентиляция в сушильном шкафу естественная (нет необходимости в вентиляторе): воздух входит через отверстия в дверце и трубки опоры и выходит в вытяжную трубу через отверстия в задней стенке. Тем самым эффективно удаляется образующийся в ходе сушки водяной пар.



- Электронный контроль температуры.
- Точность $\pm 0.1^\circ\text{C}$.
- Естественная вентиляция.
- Прочность.
- Поддон для хранения чашечек.

Может быть использован в качестве стандартного прибора при калибровке экспресс-анализаторов влажности.

Характеристики

Температура	30...150°C ($\pm 0.1^\circ\text{C}$)
Размеры шкафа	28 x 28 x 58 см
Размеры ячейки	16 x 7.5 x 4 см
Число ячеек	10
Возможное число образцов	20
Питание	230 В, 50/60 Гц
Мощность	450 Вт
Вес	14 кг

Достоинства

- Помещение образцов в работающий шкаф не влияет на уже присутствующие в нем образцы.
- Полностью исключен перенос влаги с новых образцов на образцы, сушка которых почти закончена.
- Даже при помещении в шкаф одновременно нескольких образцов температура в печи существенно не изменяется, что обеспечивается большой массой алюминиевых стенок.
- Температура регулируется с точностью 0.1 С, что при высококачественной термоизоляции позволяет точно поддерживать заданный режим высушивания.
- Наружные поверхности шкафа нагреваются слабо.

Лабораторные мельницы

Экспериментальные лабораторные мельницы CD1, CD2 и CD Auto

Назначение

Получение из твердой пшеницы муки (CD1, CD Auto) и манной крупки (CD2), аналогичных по биохимическим характеристикам и реологическим свойствам полученных заводским способом.

Применение

- Лабораторное получение образцов муки и манки из пшеницы для изучения ее реологических и хлебопекарных свойств.
- Мониторинг поставок сырья.
- Составление смесей для получения муки с заданными характеристиками.
- Проверка мукомольных качеств зерна.



CD1



CD1 Auto

Достоинства и возможности

- Полная аналогия помола в промышленных условиях (чистота, гранулометрия, гистология, степень повреждения крахмала, количество и качество белка).
- Возможность повысить степень повреждения крахмала увеличением давления на валки на стадии мелкого помола (CD Auto).
- Устранение возможно присутствующих металлических предметов из образца зерна с помощью встроенного магнита.
- Простота эксплуатации, отсутствие необходимости в квалифицированном персонале и минимальное техобслуживание (валки изготавливаются из закаленной стали, и замена их не требуется в течение всего срока эксплуатации).
- Определение мукомольного качества.
- Предсказание хлебопекарных свойств муки.
- Возможность проведения межлабораторных сравнений.
- Широкий диапазон количеств загружаемого зерна.
- Высокая производительность (до 30 помолов в день без перегрева).
- Легкость замены сит.

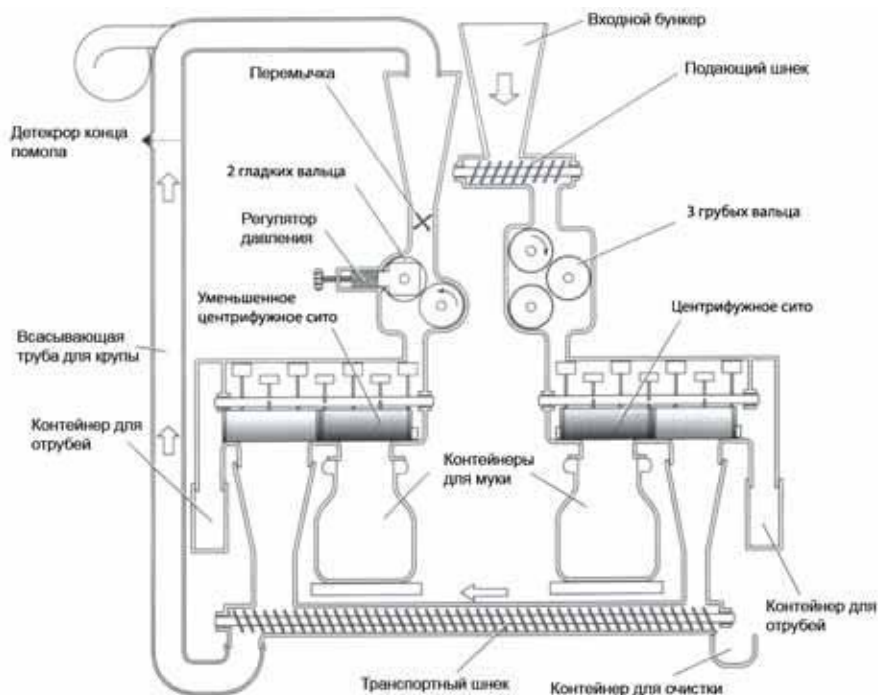
СНОРІН

Лабораторные мельницы

Принцип работы

Как и в заводских условиях, мельницы CD осуществляют помол в два приема:

- Грубый помол на трех жестко фиксированных калиброванных валках с последующим рассеиванием на центрифужном сите. В результате получается мука (160 мкм), крупка (800 мкм) и грубые отруби.
- Мелкий помол проводится на двух гладких валках с регулируемым нажимом и последующим рассеиванием на центрифужном сите с получением муки и мелких отрубей.



Принцип работы мельницы CD-Auto

Характеристика	CD1	CD2	CD1 Auto
Масса	109 кг	145 кг	220 кг
Размеры	110 x 45 x 90 см	110 x 45 x 90 см	175 x 70 x 100 см
Мощность	955 Вт		
Масса образца	50-600 г, до 4 кг с исп. дополнительного устройства		от 100 г до 5 кг
Скорость помола	0.5 кг за 9 мин, 4 кг за 45 мин		1 кг за 12 мин
Выход муки	65-72%	62-72%	60-75%
Воспроизводимость	±0.5% (для помола в одних и тех же условиях)		
Зольность	0.45-0.60% (в зависимости от величины выхода муки)		

Дополнительные устройства

- Устройство для загрузки 4 кг зерна .
- Передвижной столик с откидывающимися боковыми крышками.
- Щетка (Bran Finisher) для отрубей (обеспечивает дополнительный выход муки от 2 до 5%, что используется в хлебопекарных тестах).

Определение количества повреждённого крахмала

SDmatic

Соответствует стандарту:
AACC 76-31

Применение

Зерно на 78-82% состоит из крахмала, поэтому изучая количество повреждённого крахмала мы имеем представление о качестве муки.

Прибор обеспечивает быстрое определение в муке количества крахмала, поврежденного во время помола. Это количество, в свою очередь, отражает как состояние эндосперма зерна, так и степень механического воздействия валков во время помола. Для проведения помола необходимо определить оптимальную степень разрушения зерен в зависимости от предназначения муки. Уровень повреждения крахмала определяет водопоглощающую способность, активность ферментации и внешний вид выпечки. Так, недостаточно разрушенные крахмальные зерна приводят к плохому поглощению воды тестом, медленному брожению, малой упругости теста. Выпечка получается бледной, недостаточно пышной, неправильной формы, с отслаивающейся коркой. Более сильно разрушенные зерна поглощают больше воды (соответственно, выход теста возрастает) и позволяют брожению проходить более интенсивно. В то же время, излишнее разрушение приводит к расплывающемуся тесту, которое опускается во время брожения, тесто получается излишне прочным, а выпечка часто трескается, приобретает красноватый оттенок и остается сырой внутри.



Принцип действия

Метод основан на взаимодействии крахмала и элементарного иода: чем сильнее разрушены зерна крахмала, тем большее количество иода связывается. Опыт проводится при 35 С; нагревание осуществляется погружаемым в раствор электроподогревателем. По достижении этой температуры начинается электрогенерация элементарного иода (ее продолжительность, т.е. количество иода, определяется в зависимости от навески муки), после завершения которой в полученный раствор иода вводится мука. Через некоторое время после ввода муки количество иода, поглощенное крахмалом (прежде всего - разрушенными зернами), определяется амперометрически. Измеряется сила остаточного тока, которая обратно пропорциональна количеству поврежденного крахмала. Результат рассчитывается автоматически и выводится на дисплей в единицах UCD, Farrand, Audidier или AACC.

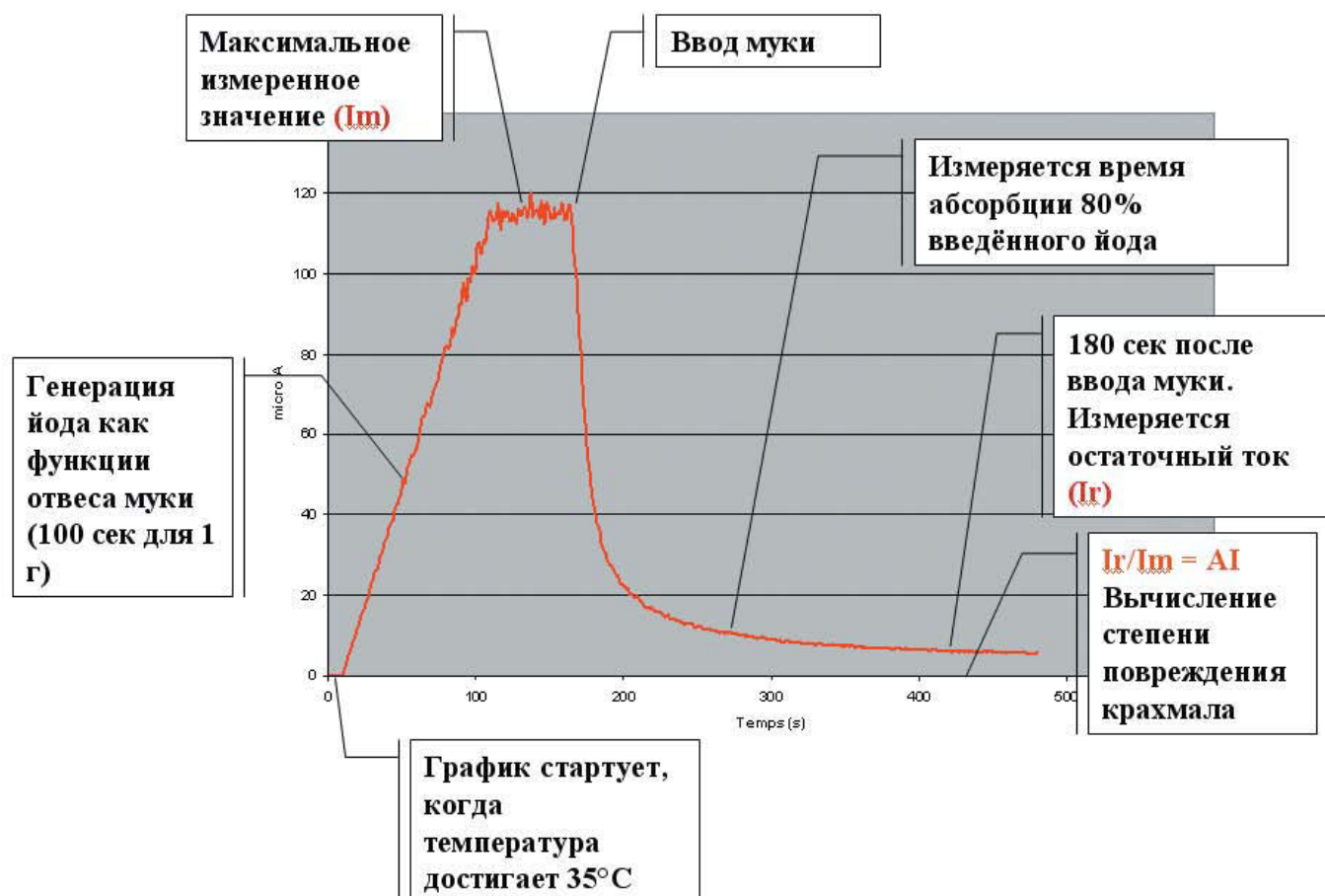
Определение количества повреждённого крахмала

Применение

- Контроль качества муки.
- Оптимизация уровня разрушения крахмальных зерен в зависимости от назначения муки.
- Оптимизация процесса брожения теста.
- Оптимизация внешнего вида выпекаемых изделий.

Преимущества

- Полная автоматизация; отсутствие необходимости готовить какие-либо растворы, как в ферментативных методах.
- Простота, отсутствие необходимости в квалифицированном персонале.
- Быстрота (менее 10 мин на анализ).
- Минимальная навеска образца (1 г).
- Точность, достигаемая за счет внутренней электрохимической генерации иода в соответствии с количеством муки.
- Правильность, достигаемая автокалибровкой перед каждым измерением
- Легкость очистки.
- Возможность подключения к принтеру и компьютеру (интерфейс RS232).
- В комплект входит дополнительный сосуд для осуществления непрерывных анализов.



Реологические свойства муки

Альвеоконсистограф

Соответствует стандартам: Альвеограф: ГОСТ 28674-90, AACC 54-30A, AFNOR V03-710, ICC 121, ISO 5530-4, Консистограф: AACC 54-50, ICC 171

Принцип действия

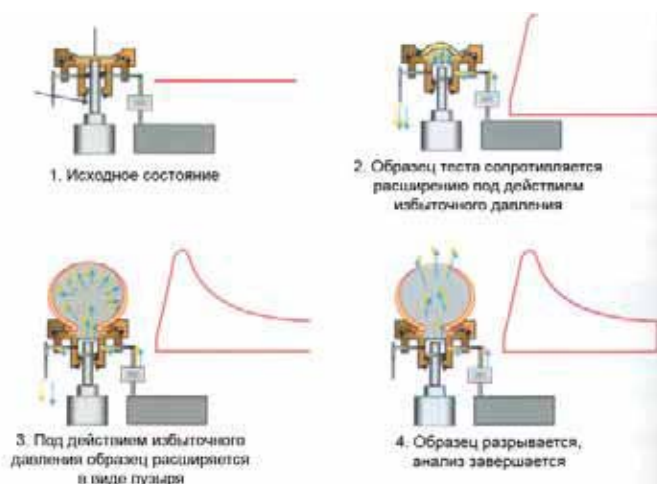
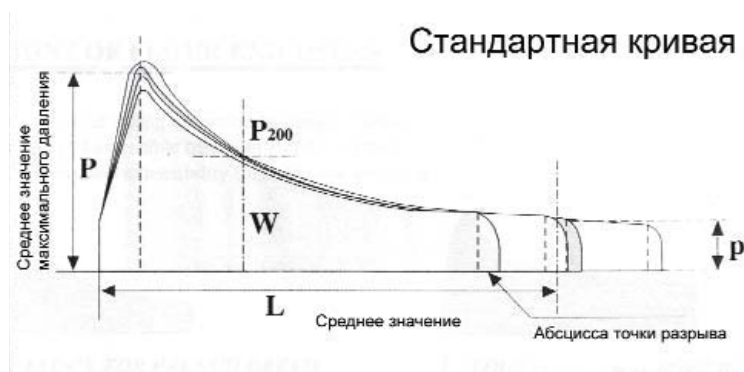
Образец теста (вода+соль+мука) под действием избыточного давления воздуха раздувается в виде пузыря. Данный процесс имитирует деформацию теста под действием газов, выделяемых дрожжевыми культурами или химическими разрыхлителями.

Альвеоконсистограф модели NG включает в себя три независимых блока:

- 1 Тестомешалку для приготовления теста.
- 2 Альвеограф для измерения деформации образцов теста.
- 3 Модуль вывода результатов (манометр или поставляемый дополнительно модуль Альвеолинк).



Интерпретация результатов



Анализ кривых, полученных при помощи Альвеографа, дает следующие результаты:

P: упругость (максимальное давление, необходимое для деформации образца)

L: растяжимость (длина кривой)

W: хлебопекарная способность (площадь кривой)

P/L: вид кривой (отношение высоты кривой к ее длине)

r: давление в точке, соответствующей разрыву теста

le: $(P200/P)$ эластичность

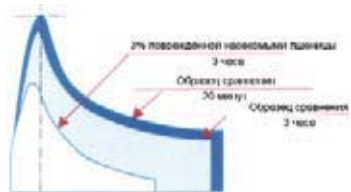
(P200: давление в точке, расположенной в 4 см от начала кривой).

СНОРІН

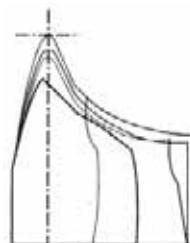
Реологические свойства муки

Область применения

Контроль качества пшеницы



Выявление пшеницы, попорченной насекомыми: Выявляет гидролиз протеинов, вызываемый ферментами, выделяемыми насекомыми, и приводящий к уменьшению силы клейковины муки.



Плохие условия хранения зерна: Пластичность, присущая протеинам, снижается, если сушка зерна производилась при чересчур высокой температуре. Об этом свидетельствует форма кривой, состоящей из нескольких участков.

Оптимизация состава смесей зерна и муки

Данный метод (математический расчет) позволяет пользователям составлять смеси зерна и муки в соответствии с заданными требованиями.



Улучшение пластичности муки

С помощью Альвеографа пользователи могут оптимизировать количество добавок в муку в соответствии с заданными критериями.

Примеры:

- При добавлении клейковины: увеличиваются значения W и P, уменьшается значение L.
- При добавлении восстановителя: уменьшаются значения W и P, увеличивается, и затем уменьшается значение L (в зависимости от количества восстановителя).
- При добавлении эмульгатора: значение P немного уменьшается, значения W и L увеличиваются.

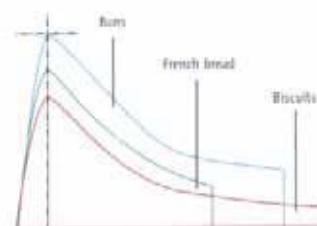
Приготовление различных сортов муки

Примеры:

Бисквитная мука: тесто с низкой вязкостью (низкое значение P) и большой растяжимостью (высокое значение L).

Мука для французских батонов: тесто, обладающее достаточно высокой силой и растяжимостью (средние значения P и L).

Мука для выпечки булочек для гамбургеров: тесто с высокой вязкостью и растяжимостью (высокие значения P и L).



Реологические свойства муки

Консистограф

Соответствует стандартам: AACC 54-50, ICC 171

Принцип действия



Консистограф состоит из двух блоков:

- тестомешалки, оборудованной датчиком для измерения давления в чаше для перемешивания, и специального ножа с двойным креплением для перемешивания теста
- процессора вывода результатов ALVEOLINK NG, включающего в свой состав цветной принтер и программное обеспечение для сбора данных, их анализа и графического представления.

Используя Консистограф, оператор может:

- измерять и записывать в реальном времени значение давления в чаше для перемешивания.
- определять водопоглотительную способность муки при постоянном увлажнении.
- оценивать характеристики теста при выбранном уровне увлажнения.

Преимущества и область применения

Консистограф прост в управлении и позволяет быстро получать результаты анализов.

Он может использоваться для контроля качества муки, а также для оценки следующих характеристик:

- водопоглотительной способности муки для выбранной консистенции теста.
- консистенции образцов теста, взятых непосредственно из промышленной тестомешалки.

Консистограф позволяет легко определять уровень увлажнения муки, необходимый для проведения альвеографических анализов при заданном уровне увлажнения.

Информация, получаемая при помощи консистографа, впоследствии используется для интерпретации альвеографического анализа, как при постоянном, так и при задаваемом пользователем уровне увлажнения, что позволяет более детально охарактеризовать образцы муки и теста.

Для записи и распечатки данных, получаемых при помощи консистографа, а также всех моделей альвеографов, может использоваться модуль вывода результатов.

Результаты, полученный с помощью Консистографа отлично коррелируют с результатами на Фаринографе (Brabender), однако процесс анализа на Фаринографе более трудоёмкий и занимает около 20 минут.

Консистограф выдаёт результат через 4 минуты после начала теста. Также конструкция миксера Консистографа больше приближена к конструкции, которая используется в производстве, что даёт более более достоверный результат теста.

Реологические свойства муки

Процессор вывода результатов Альвеолинк

Принцип действия



ALVEOLINK NG представляет собой компактный автономный процессор вывода, способный проводить сбор, обработку, визуализацию и распечатку данных. Процессор подключается к альвеографу или консистографу, заменяя собой манометр. ALVEOLINK NG регистрирует изменение давления воздуха при образовании пузырька теста в альвеографе. Одновременно на экране процессора различными цветами отображаются до 5 альвеографических кривых различных образцов.

При анализе данных автоматически рисуется усредненная кривая и рассчитываются значения параметров P_{max} , G , L , W , P/I , I_e .

В памяти процессора может храниться полная информация о 200 проведенных анализах.

Преимущества

Удобство для пользователя:

- Визуализация и непосредственный ввод данных с помощью цветного сенсорного дисплея.
- Пользователь может удалить или повторно записать любую из 5 кривых, не укладывающуюся в определенный диапазон.
- Непосредственное сравнение двух графиков на дисплее, например, соответствующих испытуемому образцу и стандартному образцу, информация о котором хранится в памяти прибора.
- Интерфейс пользователя на одном из восьми языков (по выбору).
- Распечатка графиков и результатов на цветном принтере (бумага формата A4 или Legal), даже в процессе анализа.
- Автоматическое масштабирование (если величина P_{max} или L не уместится в заданном диапазоне).
- Совместимость с компьютером обеспечивает возможность записи результатов множества анализов и их статистической обработки.

Безопасность:

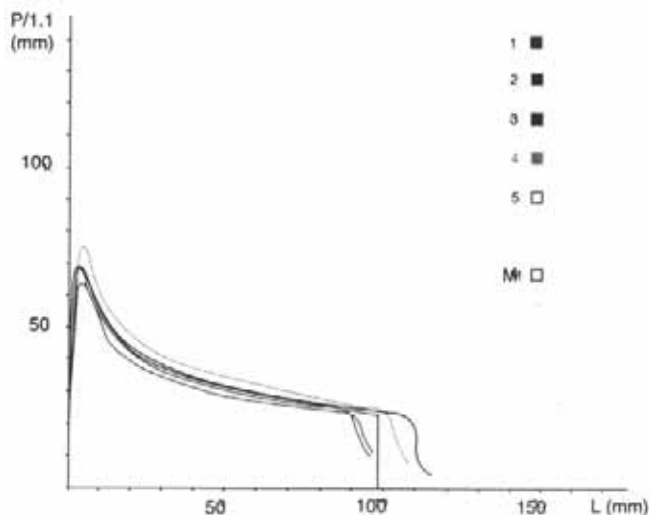
- Ежедневное напоминание пользователю о необходимости проверки давления воздуха, создаваемого воздушным насосом альвеографа (92-60 мм).

Дополнительные возможности:

- Наличие двух каналов записи информации позволяет работать параллельно с двумя альвеографами.

CHOPIN

Реологические свойства муки



ALVEOLINK		CHOPIN	
LABORATOIRE CHOPIN 20, Av Marcellin Berthelot 92390 VILLENEUVE LA GARENNE TEL : 47.99.47.81		TRIPETTE ET RENAUD 20, Av Marcellin Berthelot 92390 VILLENEUVE LA GARENNE TEL : 47.94.40.21	
DATE : 10/30/1995 at 12:10		SAMPLE REFERENCE : Flour 4x007	
		DATA FILE NAME : 17580512.195	
PARAMETERS		RESULTS	
Labo.Temp: 19 °C	Labo.Hygro: 70 %	P	= 74 mm H2O
Flour : SOISSONS	Mill: CHOPIN CD1	L	= 94 mm
		G	= 21.6
Moisture : 14.2 %	Proteins : 10.2%	W	= 213 10E-4J
S.D. : 12.5 UCD	M.A. : 56.5%	P/L	= 0.79
Zelexy : 32 ml	F.N. : 250 S	Ie	= 43.7 %
ASH Cont. : 0.55 %	Extract.R. : 65 %	W(40mm)	= 115 10E-4J
COMMENTS : NO COMMENTS			

Характеристики

Альвеолинк

- Напряжение: 90-260 В (однофазный ток) / 50 или 60 Гц.
- Мощность: 35 Вт.
- Вес нетто: 7.4 кг.
- Размеры (мм): длина: 330, ширина: 310, высота: 250.
- Общий вес: 10 кг.
- Объем упаковки: 0.07 м3.

Принтер

- Напряжение питания: от 220 до 240 вольт (однофазный ток) / 50 или 60 Гц.
- Мощность: 80 Вт.
- Вес нетто: 3.5 кг.
- Размеры (мм): длина: 380, ширина: 220, высота: 200.
- Общий вес: 5.5 кг.
- Объем упаковки: 0.05 м3.

Дополнительные области применения

- Модифицированные варианты процессора вывода результатов встроены в:
- Консистограф (определение водопоглотительной способности муки и анализ поведения теста во время замешивания).
 - Альвео-консистограф, совмещающий в себе возможности альвеографа модели NG и консистографа.

Ферментация

Реоферментометр F3



Поднятие ржаного и пшеничного теста во время выпечки определяется количеством присутствующей в тесте углекислоты и реологическими свойствами самого теста, которые, в свою очередь, зависят от способности объемной сетки белка разрушаться под давлением и способности теста поддерживать это давление вплоть до наступления термической денатурации белка и желирования крахмала. Реоферментометр помогает установить связь способности теста к брожению с качеством объемной сетки белка, поддерживающей структуру теста во время выпечки.

Принцип действия

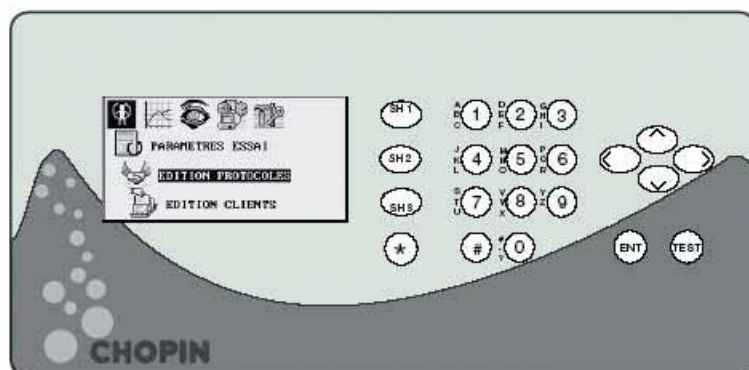
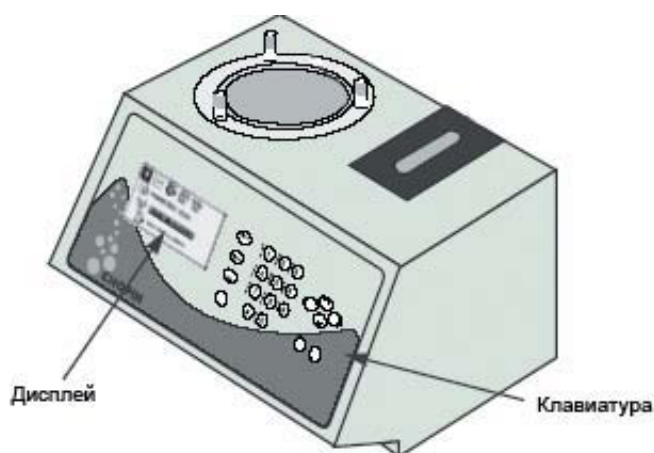
Управляемый микропроцессором прибор следит за ходом брожения теста при заданных пользователем условиях (температура, количество теста и т. д.). На тесто помещается нагружаемый дисками массой по 500 г поршень, который поднимается по ходу брожения. Поршень соединен с сенсором, показывающим высоту подъема теста. Кроме того, измеряется объем углекислого газа, выделяющегося при брожении. Результаты выводятся в виде трех кривых - зависимостей от времени: объема теста, общего объема выделяющегося газа и общего объема за вычетом объема углекислого газа (измеряемого по поглощению раствором щелочи).

Технические характеристики

- Условия работы - в помещении с температурой 10-35 С и влажностью 10-90%
- Продолжительность испытания - от 30 мин до 24 ч
- Память прибора - хранение до 8 методик; до 8 результатов испытаний продолжительностью до 5 ч каждое; до 20 имен и адресов клиентов
- Интерфейс - RS 422 и RS 232
- Напряжение - 220 В переменного тока, 50 или 60 Гц
- Потребляемая мощность - 150 Вт
- Масса - 23 кг
- Размеры - 410 x 400 x 560 мм
- Вместе с прибором поставляется образец стандартных дрожжей.

CHOPIN

Ферментация



Возможности прибора

Методики. Можно либо выбрать одну из методик, поставляемых фирмой, либо создать собственную. Информация о методике включает ее номер, температуру, продолжительность цикла (например, 6 ч 00 мин), массу теста (напр., 315 г), массу грузиков (напр., 2000 г), название дрожжей, используемый стандарт и примечания (напр., о дополнительно вводимых в тесто добавках). Эти параметры можно изменять. Если вместо продолжительности цикла указать "MANUAL", процесс будет продолжаться до остановки вручную (но не более суток).

Список клиентов. Имеется возможность вести и редактировать список, содержащий до 20 имен с комментариями к ним (например, с адресами).

Вывод результатов. Результаты выводятся на дисплей в режиме реального времени. Можно также выводить на дисплей ранее полученные кривые. Печать осуществляется на входящем в комплект поставки принтере. Возможна печать как отдельного испытания, так и нескольких кривых одновременно, чтобы иметь возможность их сравнивать, а также распечатка методик. Возможна черно-белая и цветная печать. Компьютерный интерфейс позволяет обмениваться файлами данных с компьютером (например, для обработки в результатов Excel или с помощью специальных программ, поставляемых фирмой). Возможно объединение нескольких реоферментометров в сеть.

Режим "Проверка" позволяет контролировать правильность работы прибора: клавиатуры, дисплея, периферийных устройств.

Режим "Настройка" позволяет калибровать датчики температуры и высоты подъема теста, а также проверять на герметичность систему определения объема выделяющегося газа.

Области применения

- Контроль качества муки
- Контроль качества дрожжей
- Изучение влияния добавок-улучшителей (глютен, ферменты, аскорбиновая кислота)
- Изучение поведения замороженного теста и его способности к хранению

Миксеры

Миксеры MR2L и MR10L



Подходят для работы с Альвеографом, Консистографом, Реоферментометром и мельницами

Миксеры MR2 и MR10 предназначены для достижения равномерности (гомогенности) пробы сыпучих продуктов при проведении лабораторных испытаний и перед пробным помолом.

Возможности:

- Равномерное перемешивание сыпучей пробы (зерно, мука, порошок, гранулы) с дополнительным увлажнением или без него.
- Равномерное перемешивание смесей, состоящих из различных сыпучих ингредиентов, для составления представительного образца.

Применение:

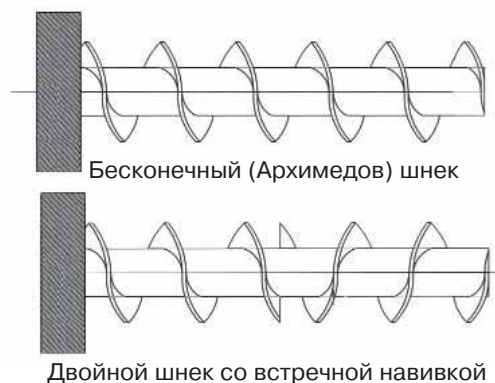
Незаменимы для достижения необходимой увлажнённости зерна перед пробным помолом. Известно, что в промышленных условиях необходимо соблюдать определённые требования к влажности перемалываемого зерна. При слишком сухой пшенице не происходит "обрушения" зерна, оно попросту раскалывается, как стеклянное. Слишком влажное зерно мнётся, а не размалывается. Тесто получается прямо на валках и это может привести к заклиниванию

самой мельницы. Поэтому существуют определённый уровень влажности, рекомендованный для помола, с учётом различных типов зерна.

Для мягкой пшеницы влажность должна быть 16,5%, для твёрдой - 17,5%.

В случае, если влажность меньше требуемой на величину менее 2 %, в лабораторную пробу добавляется необходимое количество воды, перемешивается с помощью миксера и затем выдерживается в течение 24 часов для набухания.

Если различие между имеющейся влажностью и требуемой более 2%, то увлажнение образца производится в несколько таких этапов, пока не будет достигнут требуемый уровень влажности.



Реологические и ферментативные свойства

Миксолаб

Миксолаб - новый прибор, который позволяет измерять как реологические свойства муки, так и ферментативные.



Разобранная ячейка

Многолетний опыт фирмф Chorin по конструированию и производству приборов для измерения различных свойств муки, тесные контакты с пользователями привели к созданию самой точной в мире на момент разработки и самой удобной в обслуживании ячейки для измерения реологических и ферментативных свойств муки.

За счёт конструкции мешалок крутящий момент при перемешивании равномерен и зависит только от вязкости перемешиваемого теста. Забота о пользователях заставила конструкторов упростить процедуру разборки и сборки ячейки. Это можно сделать менее чем за 15 секунд! Таким образом, существенно сокращается время очистки ячейки перед следующим испытанием.

Дозирование воды, термостатирование, измерение крутящего момента осуществляется автоматически.

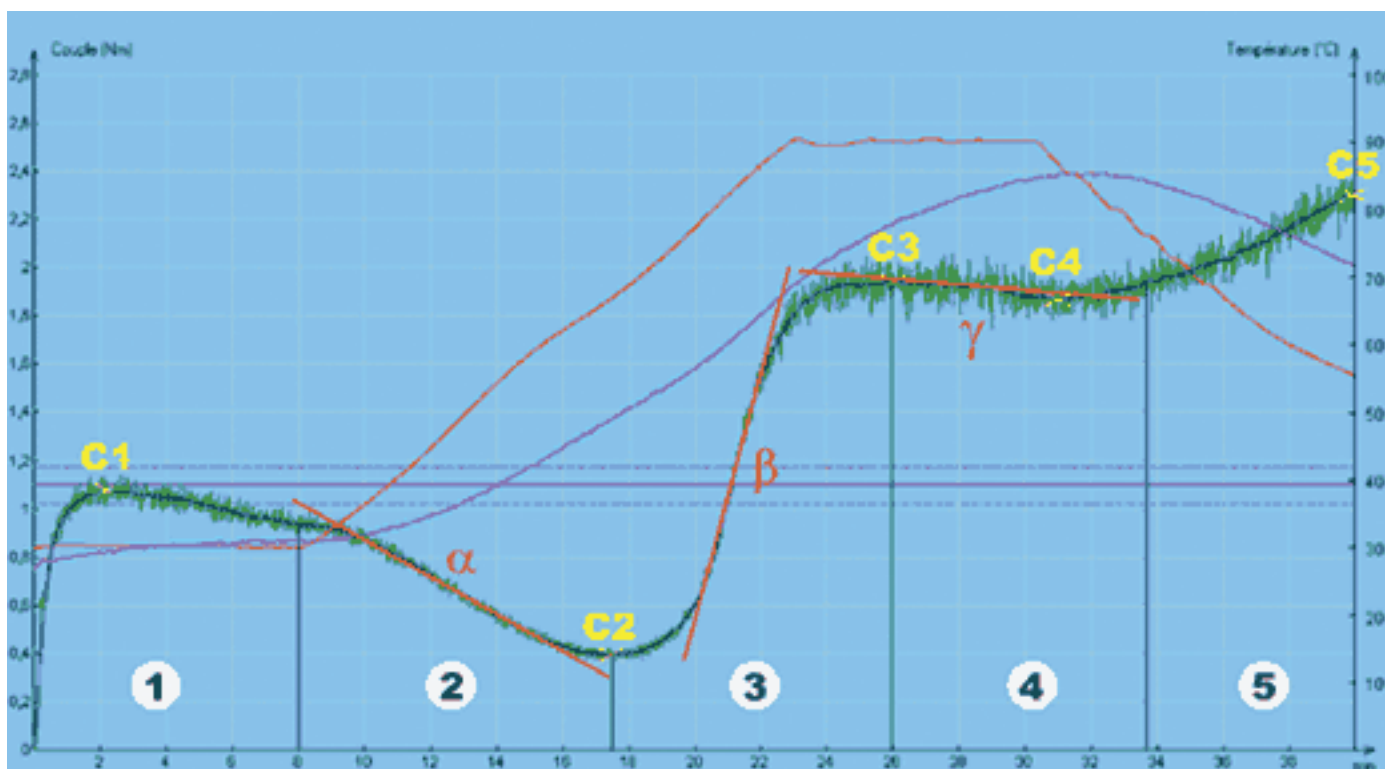
Миксолаб очень гибок и может быть адаптирован под конкретную проблему пользователя. Пользователь может использовать стандартный метод фирмы Chorin, или реализовать свой собственный. В последнем случае он может установить различные температуры циклов, менять скорость вращения от 55 до 250 об/мин, изменять усилие перемешивания. Словом, подбирать режим, соответствующий условиям работы конкретного предприятия.

Реологические и ферментативные свойства

Миксолаб измеряет в реальном времени крутящий момент, возникающий при перемешивании теста между двумя эталонными мешалками. Вся информация передаётся на персональный компьютер для обработки и визуализации.

Это обеспечивает:

- Анализировать качество белковых связей: водопоглощаемость, стабильность, эластичность, мощность для перемешивания (стадии 1 и 2).
- Анализировать поведение крахмала: желатинизацию и температуру желатинизации, изменение консистенции при воздействии различных добавок и т.п. (ступени 3 и 5).
- Анализировать ферментативную активность: протеаза, амилаза и т.д. (ступень 4).



Этот результат двух испытаний показывает преимущество миксолаба по сравнению с другими моделями. Никогда прежде разница между белком и крахмалом не была столь явной и легко измеримой. Теперь нет необходимости сыпать клейковину и улучшители без меры. Вы можете измерить результаты внесения добавок и всегда иметь муку гарантированного качества. По миксограмме можно определить требует ли эта мука внесения добавок и каких именно, а также понять сколько можно добавить слабой муки в муку высокого качества без ухудшения результатов выпечки.



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

Компания "СокТрейд"

эксклюзивный дистрибьютер компании Chopin в СНГ

Москва

Тел/Факс: +7(495)926-3840, 232-9131

e-mail: info@soctrade.com,

www.soctrade.com

Казахстан

Тел/Факс: +7(327-2)93-9643

e-mail: office@soctrade.kz,

www.soctrade.kz



CHOPIN

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



Автоматический делитель проб
для зерна, семян и др.
гранулированных продуктов



Diode Array 7200
Высокоскоростной универсальный
ИК-анализатор



Falling Number 1500
Прибор для измерения
Числа Падения.



Ракораф
Автоматический отбор проб
из грузовых машин



UDK 132, UDK 142
Определение азота по
Кьельдалю



WBA-505
Анализатор пива



Glutomatic
Прибор для определения
количества и качества клейковины



Фриабилитметр
Анализ хрупкости солода



Титратор AT-510

Компания "СокТрейд"

эксклюзивный дистрибьютер компании Chopin в СНГ

Москва
Тел/Факс: +7(495)926-3840, 232-9131
e-mail: info@soctrade.com,
www.soctrade.com

Казахстан
Тел/Факс: +7(327-2)93-9643
e-mail: office@soctrade.kz,
www.soctrade.kz

