

# Brabender®



Стандарт ICC № 169  
Метод AACC № 61-01

## Вискограф®-E

Стандартный прибор для  
измерения крахмала



**КАЧЕСТВО МОЖНО ИЗМЕРИТЬ.**

# Вискограф-Е

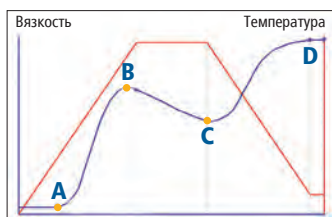
## Принцип

Вискограф-Е многие годы является признанным во всём мире стандартным прибором для измерения вязкости в крахмале и крахмалосодержащих продуктах. Образец нагревается и охлаждается в заданном режиме во вращающейся стальной чаше. Регулирование температуры в соединении с программным обеспечением Windows позволяет осуществлять программирование и сохранение любых температурных профилей с температурой нагрева/охлаждения 0.5...3 °С/мин. Измеряющий сенсор, погруженный в чашу, отклоняется в соответствии с вязкостью образца. Это отклонение измеряется как крутящий момент.

## Вискограмма

Вискограмма наглядно и воспроизводимо показывает свойства кипения, уровень сгущения, желатинизацию, вязкость в горячем и холодном состоянии, стойкость и набухаемость, используя такие данные, как:

- начало клейстеризации (A)
- максимум клейстеризации (B)
- температура клейстеризации
- вязкость в период удерживания (B-C)
- вязкость в конце фазы охлаждения (D)



Кривая образца



## ООО "Брабандер"

г. Казань, ул. Ягодинская, 25, Россия, 420032  
Тел.: +7 843 233 46 66  
E-Mail: ooo.brabender@brabender.ru  
www.brabender.com

## Программное обеспечение

Введите Ваши параметры измерений через компьютер, сохраните их, затем кликните «метод» для мгновенного запуска измерительной процедуры. Компьютер пересылает заданный температурный профиль на контроллер, и измерение запускается автоматически. Интерфейс программы будет в режиме «онлайн» сообщать промежуточные данные процесса измерения. После окончания теста программный продукт произведёт автоматический расчёт данных. Тест может проводиться в режиме администратора или оператора. В зависимости от режима авторизации можно создавать и сохранять особые автоматические измерительные процедуры для персонала лаборатории.

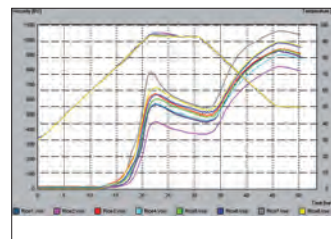
## Корреляция данных

Программный продукт корреляции данных позволяет сопоставлять до 15-ти Вискограмм, каждая со своими особыми условиями проведения испытания. Результаты могут выводиться в графической или табличной форме и статистически обрабатываться. Имеется функция быстрого обзора Вискограмм из корреляционной диаграммы.

## Универсальная расчётная программа

Новое дополнительное программное обеспечение для углублённых расчётных процедур позволяет:

- Рассчитывать максимумы и минимумы внутри определённого временного интервала
- Осуществлять поиск момента достижения величины предварительно оцененной вязкости в процессе испытания
- Проводить расчётную процедуру через определённые шаги по температуре, вязкости или времени
- Рассчитывать время от достижения определённой температуры до достижения определённой вязкости и т.п.
- Осуществлять расчёт площадей под кривыми (энергия)



Корреляция данных

## Вискограф®-Е

<b>Объём образца</b>	примерно 450 мл
<b>Мощность нагрева</b>	550 Вт
<b>Скорость нагрева/охлаждения</b>	0.5...3 °С/мин*
<b>Профиль скорости</b>	0...300 мин <sup>-1</sup>
<b>Измерение крутящего момента</b>	Электронное
<b>Подключение к компьютеру</b>	USB
<b>Подключение к сети</b>	1 x 230 В; 50/60 Гц + N + PE; 2.8 А 1 x 115 В; 50/60 Гц + PE; 5.6 А
<b>Габариты (Ш x В x Г)</b>	560 x 890 x 430 мм
<b>Вес</b>	около 30 кг нетто

\* для особых измерительных процедур в определённых участках температурного цикла до 5°С/мин



Представительства Brabender® по всему миру.  
© 2017 Brabender® GmbH & Co. KG  
Товарный знак зарегистрирован. Оставляем за собой право изменения дизайна и технологии без уведомления.



Вискограф-Е применяется для измерения как нативного (пшеничного, кукурузного, картофельного, рисового), так и модифицированного крахмала и позволяет получить полную информацию о характере клейстеризации:

- Клейстеризующие и желирующие свойства крахмала и крахмалосодержащих продуктов
- Вязкость в горячем и холодном состоянии
- Стабильность загусток и связующих
- Кислотная стабильность крахмала
- Каустическая клейстеризация
- Исследование экструдата
- Испытание промышленных крахмалов

## Особенности

- Автоматическая процедура измерений
- Сохранение неограниченного количества температурных профилей
- Скорость нагрева/охлаждения 0.5...3 °С/мин (в определённых секциях температурного цикла до 5 °С/мин)
- Электронная система контроля скорости
- Высокочувствительная система отклонения крутящего момента
- Свободно выбираемые измерительные диапазоны
- Автоматическое масштабирование диаграммной шкалы к величинам измеряемой вязкости
- Удобное измерительное и расчётное программное обеспечение под Windows
- Профили скорости
- Оценка производится в единицах BE, mPas или cP