

Brabender®



Стандарт ISO 712
ICC Стандарт №110/1
Нормативный акт
№ 2182/2005 по
определению содержания
влаги в свежих листьях
табака

Влагомер МТ-С

Индивидуальное и серийное измерение
содержания влаги и растворителей



90
YEARS
MADE IN GERMANY

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНИКИ ИЗ ГЕРМАНИИ
КАЧЕСТВО МОЖНО ИЗМЕРИТЬ.
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Быстрый, точный, воспроизводимый



Прибор **Brabender® Влагомер MT-C** является электронным влагомером, работающим по принципу тепловой сушки в движущемся воздушном пространстве (метод сушильного шкафа). При этом определяется потеря веса испытываемого образца в процессе сушки.

Процесс сушки происходит значительно быстрее, чем в обычном сушильном шкафу без вентиляции, благодаря постоянной замене насыщенного влагой воздуха.

При помощи **Влагомера MT-C** можно быстро, точно и воспроизводимо проводить как индивидуальные, так и серийные измерения содержания влаги и растворителей.

Оборудование

Мельница грубого помола **SM 3** используется в лабораториях по патенту для подготовки проб при измерениях влажности. Проста в обслуживании для применения в своей области. Дизайн мельницы предотвращает потерю влаги. Образец помещается в ёмкость, плотно закрываемую крышкой.



Влагомер MT-C

Процедура измерения

Выбирается требуемый сушильный метод из специального списка, при этом каждый метод имеет свою температуру сушки, время сушки и вес образца с допуском. Образцы взвешиваются на встроенных точных электронных весах. Далее образцы помещаются на поворотный столик внутри сушильной камеры.

После чего автоматически запускается процесс сушки. Дополнительные образцы могут быть помещены в сушильную камеру в любое время, даже если сушка образцов, помещённых ранее, ещё не завершена.

Отличие

Преимущества **Влагомера MT-C** в сравнении с другими инструментами и методами определения содержания влаги (например, инфракрасный метод, сушильные весы, диэлектрические приборы):

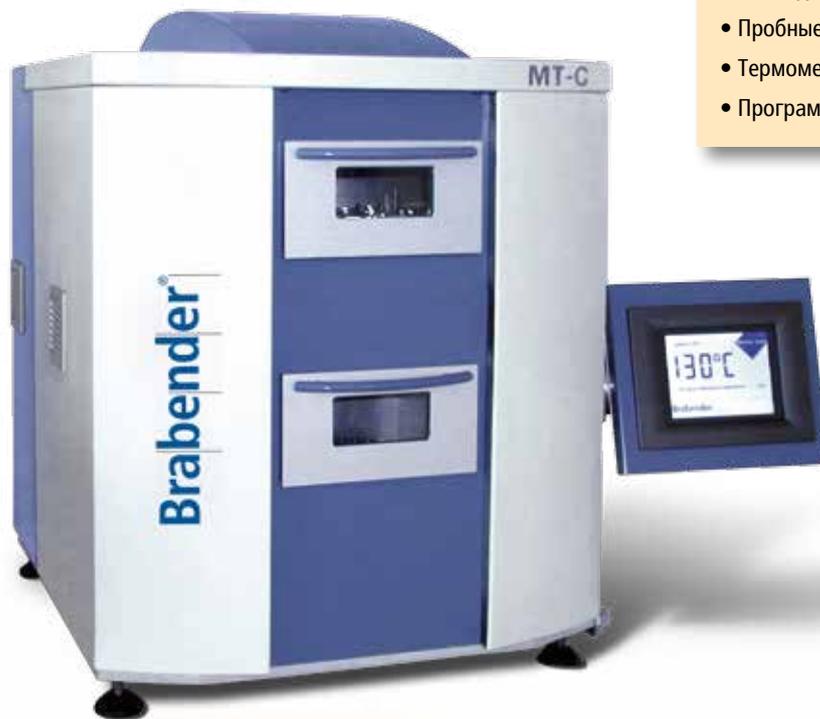
- Метод сушильного шкафа является контрольным методом, не требующим специальной калибровки
- Щадящая и равномерная сушка обеспечивает высокую точность результатов
- Измерение до 10 образцов одновременно
- Точность измерения содержания влаги < 0.1 %

Допущен для эталонных измерений в Германии

Влагомер MT-C/Z – специальная версия **MT-C**, утвержденная институтом РТВ (Брауншвейг), ответственным за стандартизацию в Германии. Рекомендация института относится к пшенице, ячменю, ржи, овсу, тритикале, кукурузе, рапсу и подсолнечнику в диапазоне с определённым содержанием влаги.

Специальное оборудование для MT-C/Z:

- Мельница грубого помола **SM 3** для подготовки проб
- Пробные сита
- Термометр Maxima
- Программное обеспечение



Мельница грубого помола SM 3

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Опциональный вывод данных на принтер

Путем подсоединения опционального принтера можно легко составить архив для ваших тестов: просто распечатав результаты и конечный протокол тестирования при помощи принтера и получив полные документальные данные измерений.

Также возможно переместить данные через выход Интернет (LAN) в другую систему данных.



Дисплей



Анализ образцов

Точное взвешивание прямо в сушильной камере прибора

Сушильная камера **Влагомера МТ-С** легко доступна, прибор снабжён дверцей с окошком наблюдения. При размещении до 10 образцов на поворотном столике в сушильной камере время, затраченное на это, не имеет значения.

Вентилятор продувает воздух через электрический нагреватель в сушильную камеру. Температура в сушильной камере регулируется электронным терморегулятором.

Взвешивание образцов проводится на встроенных ниже сушильной камеры высокоточных весах – вне сушильной камеры и перед сушкой, а также автоматически непосредственно в сушильной камере сразу после сушки, пока образцы еще горячие.

Производственно-технические преимущества такой конфигурации:

- Исключение затрат времени на охлаждение образцов в эксикаторе и ошибок путем взвешивания немедленно после сушки
- Исключение ошибок взвешивания

Примеры методов сушки для различных материалов

Продукты	Навеска [г]	Температура [°C]	Время [мин]
Пищевые продукты			
Овёс	10	130	60
Лапша	10	130	60
Хлеб	10	130	90
Крахмал*	10	130	30
Мука*	10	130	60
Рожь*	10	130	60
Пшеница*	10	130	60
Ячмень*	10	130	60
*Экспресс метод	10	155	20
Шоколад	10	105	45
Какао	10	105	40
Кофе (зелёный)	10	105	60
Табак	5	123	30
Солодовая мука	10	105	60
Хмель	5	105	180

Кормовые продукты

Отходы экстракции	10	130	50
Рапс	10	105	160
Грубые корма	5	130	50
Плитки сахарной свеклы	10	130	60

Продукты деревопереработки

Дерево	5	130	30
Бумажная масса	10	130	70
Буковая древесина	5	130	15

Волокна

Овечья шерсть	10	105	100
Хлопок	5	130	15
Джут	10	105	120
Искусственный шёлк	10	130	60

Минералы

Бурый уголь	10	130	45
Фосфаты	10	100	180
Литьевой песок	10	130	20
Нитрат калия	10	130	60

Моющие средства

Основа мыла	5	120	60
Мягкое мыло	5	150	60
Моющие средства	5	130	90

Полимеры

ПВХ	10	130	150
ПЭ	10	130	125
ПП	10	130	150

Другие

Пробковый дуб	10	90	60
Кожа	5	105	60
Казеин	10	130	180

по запросу могут быть предоставлены другие методы

0.000 g 130°C/130°C Mode 1	
Method	GRAIN-GETREIDE 130
Desired weight [g]	10.000
Max. sample weight [g]	11.000
Min. sample weight [g]	9.000
Pan weight [g]	0.000
Drying time [min]	60
Drying temperature [°C]	130
Result displayed [%]	Loss in weight
Correction value [%]	0.00

Влагомер МТ-С

Подготовка проб

Во время измерений просто нужно следовать инструкциям программного обеспечения. Контрольная панель Влагомера – это сенсорный экран с возможностью построения графиков. Программное обеспечение Windows® CE предлагает:

- Программирование до 10 различных методов сушки
- Защита паролем для индивидуальных методов
- Введение продуктов и/или изменение спецификации
- Автоматическое обнуление
- Свободный выбор времени сушки для каждого отдельного образца
- Автоматическое распознавание позиции выбранного образца при помощи позиционного датчика
- Исследование любого количества навески в пределах допусков от 1 до 20 г – отсутствие затрат времени на точное взвешивание навески
- Устройство чтения штрих кодов
- Автоматическое позиционирование на поворотном столике
- Полностью автоматическое взвешивание после сушки
- Автоматическая регистрация кривой сушки

- Автоматический расчёт абсолютной потери веса и/или в процентах содержания влаги
- Возможность передачи данных на другие компьютеры по сети (Интернет)

Программное обеспечение создаёт полный протокол измерений после каждого измерения, куда включаются наименование продукта, условия проведения измерений, такие как масса навески, температура сушки и время сушки.

Влагомер МТ-С

Подключение к сети	1 x 220/230 В; 50/60 Гц + N +PE; 6.5 А 1 x 115 В; 50/60 Гц + PE; 13 А
Габариты (Ш x В x Г)	800 x 690 x 630 мм
Вес	Примерно 80 кг
Температура сушки	До 200 °С в сушильной камере
Мощность нагрева	1100 Вт
Масса образца	Минимально 1 г, максимально 20 г (опциональные настройки допуска)
Количество образцов	до 10 одновременно
Измерительный диапазон	от 0.1 до 99,9 % содержания влаги
Точность	< 0.1 % содержания влаги
Разрешение	0.001 г
Воспроизводимость (весы)	± 0.002 г
Сохранение параметров	<ul style="list-style-type: none">• Положение образца в сушильной камере• Спецификация образца• Масса навески• Относительная потеря веса• 10 методов
Передача данных	<ul style="list-style-type: none">• Сенсорный дисплей• Выход USB для принтера• Сетевое подключение (Интернет)
Условия окружающей среды	Рабочая температура: 10 – 40 °С



Представительства
Brabender® по всему миру.
© 2015 Brabender® GmbH & Co. KG
Товарный знак зарегистрирован.
Оставляем за собой право
изменения дизайна и технологии
без уведомления.