



Анализаторы текстуры

Введение

Вот уже более 40 лет компания FoodTechCorporation (США) является лидером в производстве высококачественного оборудования для анализа текстуры продукции молочной, мясоперерабатывающей, хлебобулочной, кондитерской, косметической и фармацевтической промышленности во всем мире.

Что такое анализатор текстуры?

Анализаторы текстуры используются для комплексной оценки структурных и реологических свойств продукции. Оценка осуществляется путем измерения усилия, прилагаемого системой с установленным соответствующим пробником и силоизмерительным датчиком на исследуемый образец.

Полученные в ходе теста зависимости позволяют объективно оценить: твердость, прочность, эластичность, растяжимость, текучесть, консистенцию, хрупкость, гибкость, жесткость, вязкость и другие параметры.

Пробники и датчики

Для производства пробников и силоизмерительных датчиков мы используем материалы высокого качества (нерж. сталь, перспекс). Для получения корректных результатов необходимо правильно подобрать пробники, поэтому компания FoodTechCorporation предлагает более 200 пробников и датчиков для решения именно Ваших задач.

Наши основные клиенты:

- Bonduelle, Gerber Products, Kraft General Foods, Nestle, Norpac, Pepsico (Frito-Lay) и др.



Анализатор текстуры TMS-Pro



Анализатор текстуры TMS-Touch
(с ЖК экраном)



Тендерометр
(для анализа зрелости зеленого горошка)

Пробники и датчики

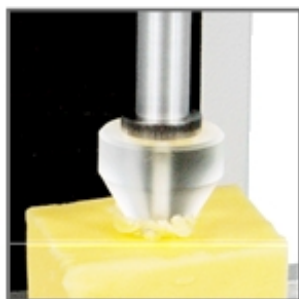
Цилиндрические пробники

Цилиндрические пробники различного диаметра используются для самых разнообразных продуктов и предназначены для проведения тестирований на глубину прокола или проникновения гелей, фруктов, овощей. Цилиндрические пробники могут быть также использованы для анализа, твердости, прочности, текучести.



	Кат. номер		Кат. номер
Пробник, диаметр 12.7 мм, сталь	432-299	Пробник, диаметр 10 мм, сталь	432-066
Пробник, диаметр 25.4 мм, сталь	432-300	Пробник, диаметр 9 мм, сталь	432-067
Пробник, диаметр 38.1 мм, сталь	432-301	Пробник, диаметр 8 мм, сталь	432-068
Пробник, диаметр 50.8 мм, сталь	432-302	Пробник, диаметр 7 мм, сталь	432-069
Пробник, диаметр 63.5 мм, сталь	432-303	Пробник, диаметр 6 мм, сталь	432-070
Пробник, диаметр 25.4 мм, перспекс	432-057	Пробник диаметр 5 мм, сталь	432-071
Пробник, диаметр 38.1 мм, перспекс	432-058	Пробник диаметр 4.5 мм, сталь	432-072
Пробник, диаметр 12.7 мм, ацетатное волокно	432-059	(для маргарина)	
Пробник, диаметр 6.35 мм, ацетатное волокно	432-060	Пробник, диаметр 4 мм, сталь	432-073
Пробник, диаметр 12.7 мм, перспекс	432-061	Пробник, диаметр 3 мм, сталь	432-074
Пробник, диаметр 25.4 мм, перспекс	432-062	Пробник, диаметр 2 мм, сталь	432-076
Пробник Коба, предназначен для агара	432-063	Пробник, диаметр 1 мм, сталь	432-077

Конические пробники



Мы предлагаем 6 конических пробников из перспекса (оргстекло) с конусами от 15° до 90°, и 1 пробник из стали с углом 15°. Конические пробники традиционно используются для тестирования молочных продуктов (масло, маргарин) на растекаемость.

	Кат. номер
Пробник 90°, перспекс	432-079
Пробник 60°, перспекс	432-080
Пробник 45°, перспекс	432-081
Пробник 40°, перспекс	432-082
Пробник 30°, перспекс	432-083
Пробник 20°, перспекс	432-084
Пробник 15°, сталь	432-085

Игольчатые пробники



Мы предлагаем 2 игольчатых пробника (диаметром 1 мм или 2 мм) для тестирования на прокол фруктов, овощей, хлебобулочных или кондитерских изделий.

Также игольчатые пробники могут использоваться для тестирования продукции косметической промышленности (помады, пудры).

	Кат. номер
Пробник стальной, 2 мм, 9-10°	432-087
Пробник стальной, 1 мм, 9-10°	432-086

Сферические пробники

Сферические (шарообразные) пробники используются для определения хрупкости чипсов и снеков, твердости поверхности таких продуктов, как сыр, фрукты, овощи. Кроме того, сферические пробники могут быть использованы для тестирования упаковочных материалов методом вдавливания.



	Кат. номер
Пробник сферический, диаметр 1"	432-304
Пробник сферический, диаметр 3/4"	432-305
Пробник сферический, диаметр 1/2", сталь	432-089
Пробник сферический, диаметр 10 мм, сталь	432-090
Пробник сферический, диаметр 8 мм, сталь	432-091
Пробник сферический диаметр 1/4", сталь	432-092
Пробник полусферический, диаметр 1 мм, сталь	432-093
Пробник полусферический, диаметр 2 мм, сталь	432-094
Пробник полусферический, диаметр 3 мм, сталь	432-095
Пробник полусферический, диаметр 1", перспекс	432-096
Пробник полусферический, диаметр 1/2", ацетат	432-097

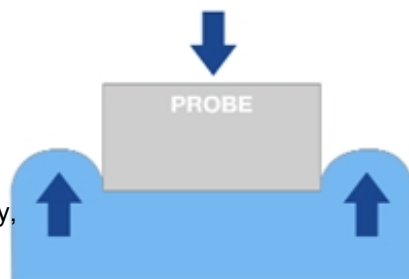
Силоизмерительные датчики

Мы предлагаем 10 силоизмерительных датчиков с усилием от 2 до 2500 Н.

Н	Усилие		
	кг-фут	фунт-фут	
2	0.2	0.45	879-009-V10
5	0.5	1.12	879-010-V10
10	1.0	2.25	879-001-V10
25	2.5	5.62	879-002-V10
50	5.1	11.24	879-003-V10
100	10.2	22.48	879-004-V10
250	25.5	56.20	879-005-V10
500	50.9	112.40	879-006-V10
1000	101.9	224.81	879-067-V10
2500	254.9	562.02	879-008-V10

Прокол

Цилиндрические пробники небольшого диаметра, сферические или конусообразные используются для тестирования образцов на прокол. Усилие, прикладываемое на исследуемый образец, зависит от его геометрии. Например, такие продукты, как мармелад, мороженое или фруктовые жевательные конфеты имеют неравномерное распределения частиц по числу, размеру и форме, в отличие от однородных материалов, твердость которых легко измерить стандартными пробниками. Поэтому при тестировании неоднородных продуктов на проникновение стандартными пробниками воспроизводимость получится низкой. Использование многоигольчатых пробников, прокалывающих образец в нескольких местах, создает “эффект усреднения” и полученные результаты более точные.

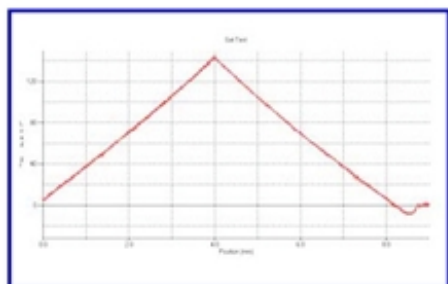


- **Печенье** – определение ломкости
- **Хлебобулочные изделия** – твердость корки
- **Масло и маргарин, шоколад** - сила проникновения
- **Фрукты** – тестирование зрелости
- **Орехи, бобовые** – сила прокола
- **Желатин** – определение твердости по Блуму

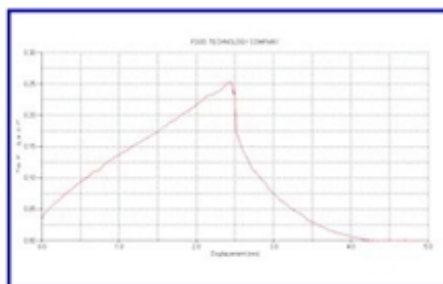
Характеристики

- Консистенция
- Мягкость
- Ломкость
- Прочность гелей
- Твердость
- Жесткость
- Зрелость
- Способность к растеканию

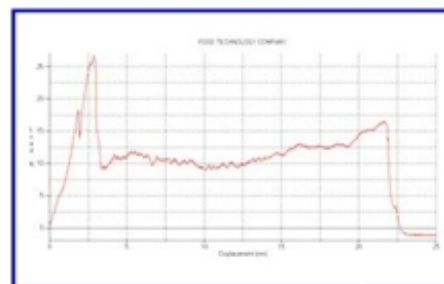
Примеры тестов



Анализ твердости по Блуму



Тестирование на прокол жевательной резинки



Тесты на прокол яблока

Пробники



Комплект пробников для определения твердости

Комплект состоит из 5 пробников диаметром 3 мм, 4 мм, 5 мм, 6 мм и 7 мм, и двух традиционных пробников Магнуса-Тейлора.

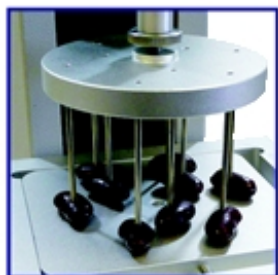
Кат. номер 432-241



Пробник для испытания на прокол несколькими иглами желеобразных продуктов

Пробник состоит из девяти стальных игл и предназначен для тестирования желеобразных и гомогенизированных продуктов.

Кат. номер 432-249



Пробник для испытания на прокол несколькими иглами

Пробник состоит из стальных игл, диаметром 2 мм и предназначен для тестирования орехов, бобовых культур, гороха, конфет, а также гамбургеров.

Кат. номер 432-252



Насадка для тестирования чипсов

Насадка состоит из 20 стальных игл и предназначена для измерения силы проникновения при тестировании картофельных чипсов.

Кат. номер 432-253

Сжатие

Во время сжатия продольные размеры образца увеличиваются, а поперечные уменьшаются. Для проведения тестов на сжатие используются компрессионные пластины, при этом необходимо, чтобы образец был меньше плиты. Тесты на сжатие позволяют определить как силы прямого сжатия, так и косвенные показатели сжатия, например свежесть продуктов. Использование компрессионных плит также подходит для тестирования продуктов, которые после воздействия способны восстанавливать первоначальную форму.



Характеристики

- Плотность
- Ломкость
- Эластичность
- Разрыв
- Мягкость
- Жесткость
- Твердость
- Вязкость
- Тягучесть

Сыр, масло, спреды – вязкость, эластичность

Яйца – прочность

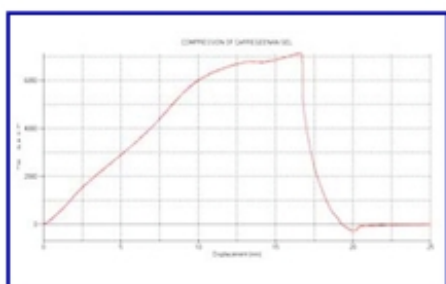
Гели, желатины – эластичность

Таблетки – прочность

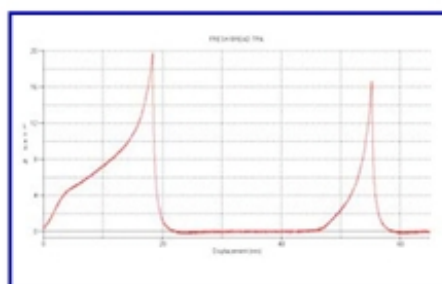
Хлебобулочные изделия – плотность, свежесть

Мясные продукты - плотность

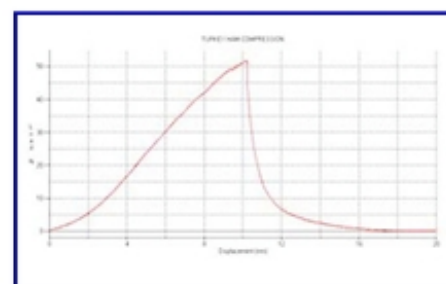
Примеры тестов



Эластичность гелей



Плотность свежего хлеба



Плотность ветчины

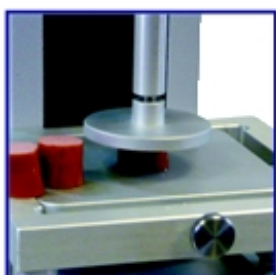
Пробники для тестирования на сжатие



Ячейка для определения сочности плодов и ягод

Тяжелая цилиндрическая ячейка предназначена для определения сочности плодовых и ягодных культур. Используется с силоизмерительным датчиком на 1000 Н и 2500 Н.

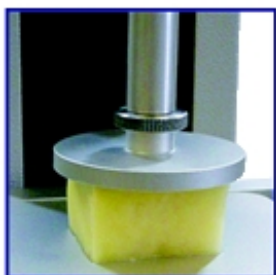
Кат. номер 432-255



Компрессионная плита, диаметр 50 мм

Компрессионная плита, толщиной 5 мм и диаметром 50 мм.

Кат. номер 432-009



Компрессионная плита, диаметр 75 мм

Компрессионная плита, толщиной 5 мм и диаметром 50 мм.

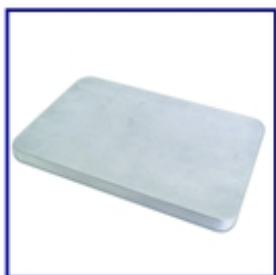
Кат. номер 432-010



Компрессионная плита, диаметр 100 мм

Компрессионная плита, толщиной 5 мм и диаметром 50 мм.

Кат. номер 432-011



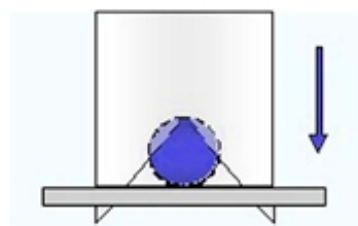
Компрессионная платформа

Платформа, размерами 100 мм x 150 мм предназначена для проведения тестов на сжатие для образцов большого размера.

Кат. номер 432-013

Разрез

При проведении тестов на разрез/сдвиг используются насадки в виде лезвий или ножей. Образец разрезается и в зависимости от типа используемой насадки определяется сила сдвига, разрыва, сжатия и т.д. Для тестирования образцов на сдвиг мы предлагаем широкий выбор ножей: от легкого ножа из персепкса для анализа образцов небольшого размера до проволочного ножа для тестирования масла на твердость по ISO 16305:2005.

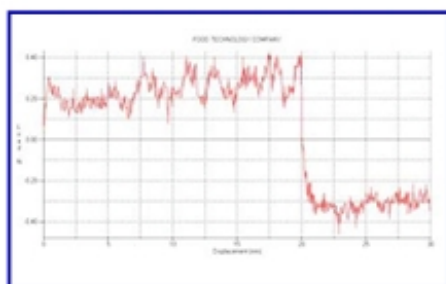


- **Масло, сыры** – твердость, ломкость
- **Жевательная резинка** – твердость, ломкость, разлом
- **Мясоперерабатывающая промышленность** – сила сдвига/сила разреза
- **Кондитерская промышленность** – ломкость, сила надкусывания
- **Паста и макаронные изделия**
- **Фрукты, овощи**

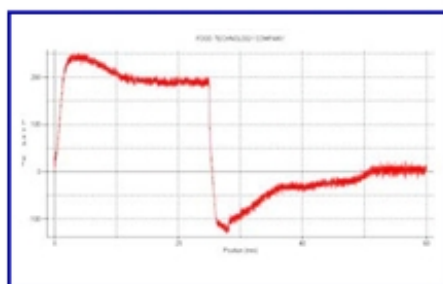
Характеристики

- Твердость
- Ломкость
- Сила сдвига
- Сила сопротивления
- Мягкость
- Плотность
- Сила разреза

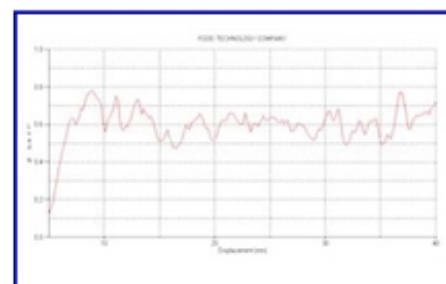
Примеры тестов



Тестирование на силу разреза
рыбного суфле



Тестирование на разрез хот-дога



Тестирование масла на твердость



Сдвиговой нож Уорнера Брацлера

Сдвиговой нож Уорнера Брацлера с V-образной прорезью по стандарту USDA. Используется с силоизмерительным датчиком на 1000 и 2500 Н.

В комплекте идет вставка с прорезями, которая действует как направляющая для ножа и одновременно с этим удерживает продукт.

Кат. номер 432-014



Набор ножей

Данный набор включает в себя сдвиговой нож Уорнера Брацлера и прямой нож ("гильотина"), толщиной 1.2 мм.

Рекомендуется использовать с силоизмерительными датчиками до 1000 Н.

Кат. номер 432-245



Насадка для разрезания масла

Проволочный нож, диаметром 0,3 мм, помещенный в жесткую раму, шириной 80 мм используется для тестирования масла по стандарту ISO 16305:2005 ("Твердость масла, маргарина, сыров").

Рекомендуется использовать с силоизмерительными датчиками до 1000 Н.

Кат. номер 432-242



Набор захватов Володкевича

Набор разработан для имитации прокуса пищи зубами. Образец располагается на нижнем «зубе», результатом испытания является величина силы, требуемая для прокусывания образца. Обычно используется при тестировании мясных изделий, овощей, фруктов. По результатам определяют мягкость, прочность и твердость образца.

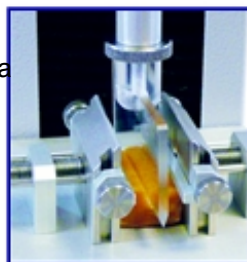
Кат. номер 432-016



Насадка-“клин”

Насадка стальной “клин” предназначена для анализа сыров, печенья, кондитерских изделий на эффект разламывания.

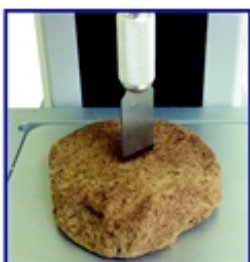
Кат. номер 432-017



Легкий нож

Легкий нож из перспекса используется для тестирования образцов на разламывание или разрез, когда не требуется прикладывать большие усилия на образец (до 250 Н).

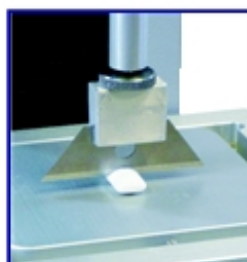
Кат. номер 432-018



Нож для определения силы проникновения

Плоский стальной нож предназначен для тестирования продуктов на проникновение.

Кат. номер 432-019



Нож для маленьких образцов

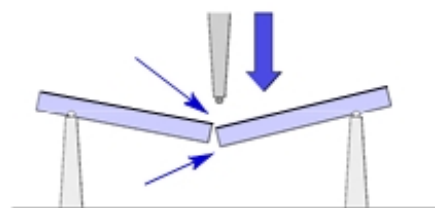
Острый нож для маленьких образцов позволяет быстро и точно разрезать твердые образцы небольшого размера: орехи, семена, подушечки жевательной резинки.

Кат. номер 432-020

Разлом

Тестирование продуктов на разлом позволяет определить свежесть (путем оценки жесткости или гибкости) овощей и фруктов и хрупкости хлебобулочных/кондитерских изделий.

Для тестирования образцов на разлом обычно используются насадки с тремя точками перегиба. Образец помещается на основание, которое может регулироваться в зависимости от длины образца. В центр образца прикладывается усилие.

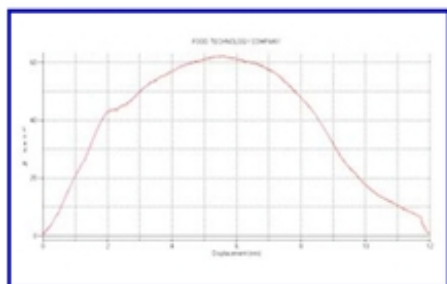


- Шоколадные батончики
- Картофельные чипсы
- Бисквиты, кондитерские изделия
- Спагетти и макаронные изделия
- Фрукты, овощи to compare different varieties
- Таблетки и капсулы для фармацевтической промышленности
- Лепешки, хлебо-булочные изделия

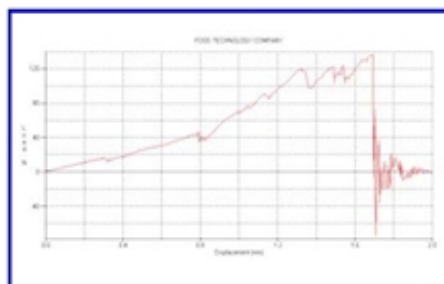
Характеристики

- Хрупкость
- Ломкость
- Твердость
- Жесткость
- Гибкость
- Свежесть

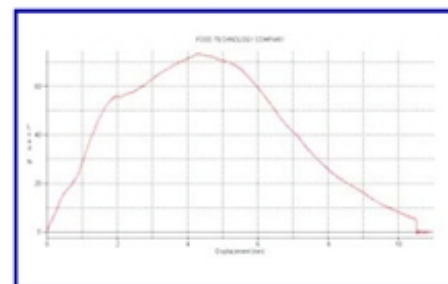
Примеры тестов



Тестирование на разлом кекса



Тестирование спагетти на разлом



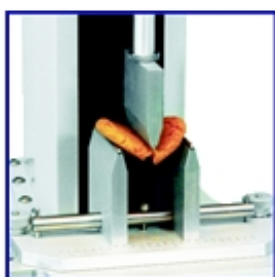
Насадки



Насадка для испытания на трехточечный изгиб

Насадка состоит из опоры длиной 200 мм и пробника, высотой 85 мм. Используется для определения свежести овощей или фруктов вытянутой формы (бананы). Рекомендуется применять с силоизмерительными датчиками на 1000 и 2500 Н.

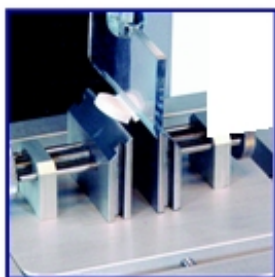
Кат. номер 432-024



Насадка для испытаний на трехточечный изгиб (для кондитерских изделий)

Насадка состоит из регулируемой опоры, длиной 120 мм и пробника, высотой 60 мм. Идеальна для определения прочности на разлом бисквитов, печенья и других кондитерских изделий. Рекомендуется использовать с силоизмерительным датчиком до 1000 Н.

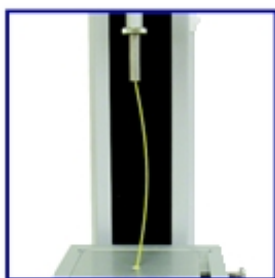
Кат. номер 432-248



Насадка для испытаний на трехточечный изгиб (для образцов небольшого размера)

Насадка состоит из регулируемой опоры, длиной 40 мм и ножа из perspекса, идеальна для тестирования образцов небольшого размера (таблетки, капсулы). Рекомендуется использовать с силоизмерительным датчиком до 250 Н.

Кат. номер 432-247

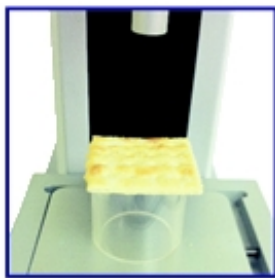


Насадка для испытания макаронных изделий на перегиб/ломкость

Предназначена для измерения характеристик сжатия, изгиба и ломкости сырых макаронных изделий. Образец располагается между верхней и нижней опорами и измеряется сила и расстояние, на котором происходит разлом.

(Рекомендуется также обращать внимание на колеблющую силу перед разломом. Это может являться хорошим показателем пригодности продуктов для последующей упаковки и транспортировки).

Кат. номер 432-025



Подставка для картофельных чипсов

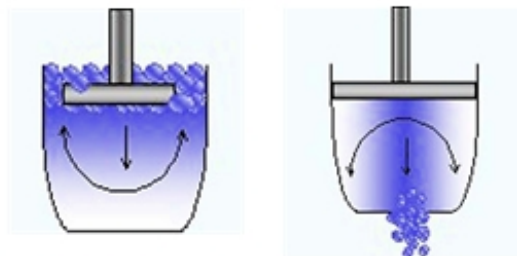
Подставка предназначена для крекеров и картофельных чипсов. Рекомендуется использовать с полусферическими пробниками.

Кат. номер 432-042

Экструзия

Тестирование образцов методом прямой экструзии позволяет определить силу сжатия, которую необходимо приложить для “выталкивания” образца через выходное отверстие стандартного размера в основании контейнера (рис. 2). Такой метод анализа идеален для вязких жидкостей (соусы, кетчупы, пасты, майонезы, гели).

Обратная экструзия позволяет определить силу выталкивания образца вдоль краев диска. Этот метод позволяет измерять консистенцию мягких продуктов: йогурт, соусы, кондитерские кремы.



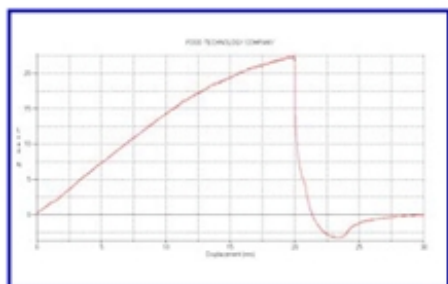
Обратная экструзия (рис.1) Прямая экструзия (рис.2)

- Фруктовые пюре
- Пуддинги
- Майонезы, соусы или спреды
- Продукты косметической промышленности
- Жиры
- Кетчупы
- Быстрорастворимые супы
- Йогурт

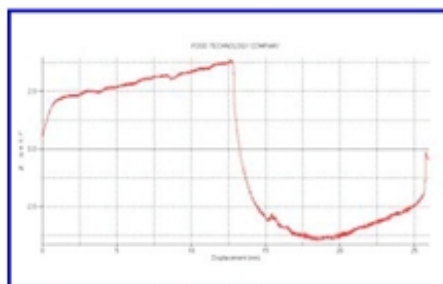
Характеристики

- Текучесть
- Вязкость
- Экструзия
- Консистенция
- Растекаемость
- Липкость

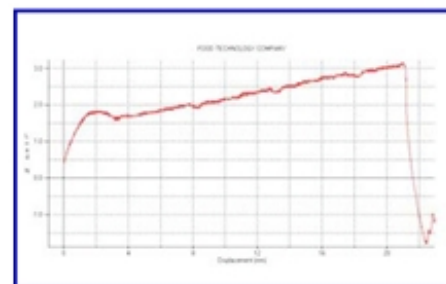
Примеры тестирования



Определение вязкости глазури



Определение консистенции йогуртов



Определение вязкости маргарина

Пробники

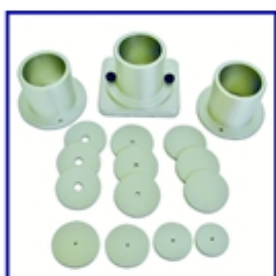


Универсальная ячейка

Универсальная ячейка предназначена для тестирования образцов методом прямой и обратной экструзии. Ячейка состоит из контейнера для образца, объемом 195 мл и диска, диаметром 57 мм (для прямой экструзии) и 51 мм (для обратной экструзии).

Ячейка рекомендуется для тестирования вязких и полутвердых жидкостей.

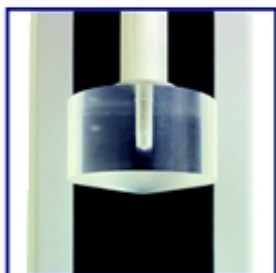
Кат. номер 432-032



Набор контейнеров

Набор состоит из трех контейнеров разного объема с заменяемым дном. Идеален для тестирования фруктовых пюре и йогуртов.

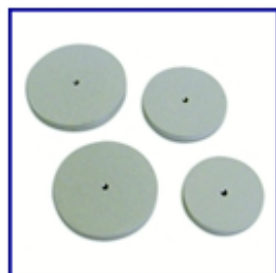
Кат. номер 432-026



Конусный пробник для экструзии

Конусный пробник из perspекса с углом 170° , диаметром 40 мм и высотой 20 мм позволяет удалять воздух из образца во время проведения тестирования.

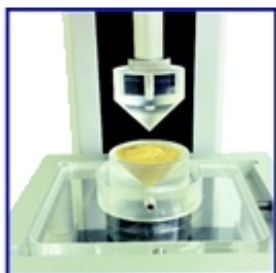
Кат. номер 432-027



Набор дисков

Набор дисков, диаметром 30 мм, 40 мм, 50 мм и толщиной 5 мм предназначен для тестирования образцов на обратную экструзию.

Кат. номер 432-029



Насадка для определения растекаемости

Конусообразная насадка состоит из конусного пробника с углом 170° и соответствующим ему держателем конической формы. При тестировании образец равномерно распределяется между нижним и верхним конусами, легкость распределения соответствует степени растекаемости образца.

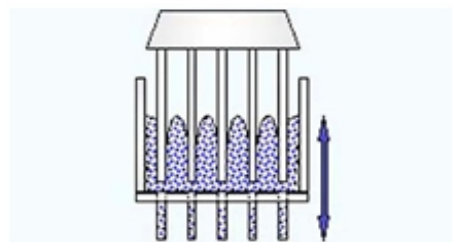
Идеально подходит для тестирования масла, маргарина, спредов.

Кат. номер 432-309

Сила сдвига

Сдвиговые ячейки типа Крамера состоят из стальных параллельных пластин, которые двигаются вниз по направляющим прорезам в прямоугольном контейнере с соответствующими отверстиями в основании. Образец разрезается, сжимается и вытесняется через отверстие дна.

Используется для определения текстуры пищевых продуктов, таких как: фрукты, овощи, кондитерские изделия, хлебобулочные изделия, салаты, мясные продукты.

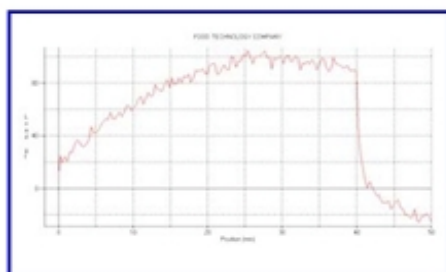


- Горох, фасоль, кукуруза, фасолевые культуры
- Сухие завтраки
- Зерненный творог
- Мясные котлеты, фрикадельки
- Фрукты, овощи
- Ягоды, плодовые культуры
- Кондитерские и хлебобулочные изделия

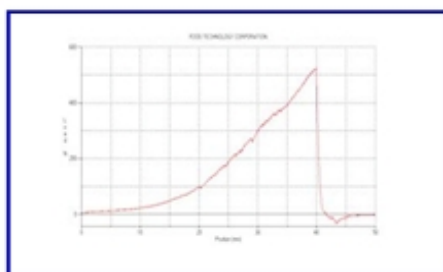
Характеристики

- Сила сдвига
- Сжатие
- Экструзия
- Вязкость
- Зрелость
- Анализ текстуры
- Зрелость

Примеры тестов



Анализ черной смородины на зрелость



Тестирование нарезанных помидор с помощью ячейки Крамера

Сдвиговые ячейки



Стандартная сдвиговая ячейка типа Крамера

Стандартная ячейка типа Крамера с десятью стальными пластинами, толщиной 3.2 мм используется для тестирования на сдвиг неоднородных образцов (фрукты, овощи, ягоды).

Рекомендуется использовать с силоизмерительными датчиками на 1000 или 2500 Н.

Кат. номер 432-240



Сдвиговая ячейка типа Крамера с тонкими пластинами

Сдвиговая ячейка типа Крамера с тринадцатью стальными пластинами, толщиной 1.5 мм предназначена для тестирования неоднородных образцов небольшого размера (рис, зерновые культуры, зерновой творог).

Предназначена для использования с силоизмерительными датчиками 1000 и 2500 Н.

Кат. номер 432-031



Сдвиговая ячейка типа Крамера с пластинами из полимерного материала (аналог стандартной сдвиговой ячейки)

Ячейка по геометрии является полным аналогом стандартной ячейки типа Крамера, но в данной ячейке пластины выполнены из полимерного материала. Ячейка идеальна для работы с образцами, обладающими высокой кислотностью (нарезанные помидоры).

Рекомендуется использовать с силоизмерительными датчиками 1000 и 2500 Н.

Кат. номер 432-240-А



Сдвиговая ячейка типа Крамера с пластинами из полимерного материала (аналог сдвиговой ячейки типа Крамера с тонкими пластинами)

Ячейка по геометрии является полным аналогом ячейки с тонкими пластинами, но в данной ячейке пластинны выполнены из высококачественного полимера. Предназначена для работы с образцами высокой кислотности.

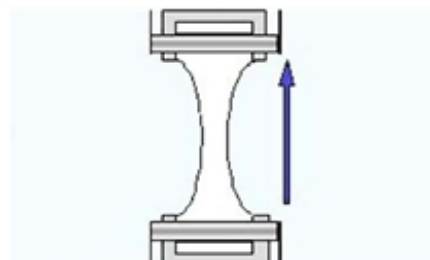
Используется с силоизмерительными датчиками на 1000 и 2500 Н.

Кат. номер 432-031-А

Растяжение

Тестирование образцов на растяжение позволяет определять разрыв, разлом, растяжимость, эластичность, силу сцепления, оценить гибкость образцов.

Для данного теста используются зажимы различного типа и геометрии. Образец надежно закрепляется в захватах и в зависимости от типа исследований растягивается при постоянном или циклическом движении.

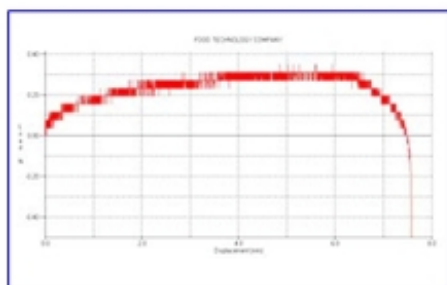


- Пластинки жевательной резинки
- Жевательные конфеты
- Макароны изделия
- Насадка для измерения растяжимости пиццы
- Пищевая пленка упаковочные материалы
- Сырные палочки, сыр-косичка
- Кальмары

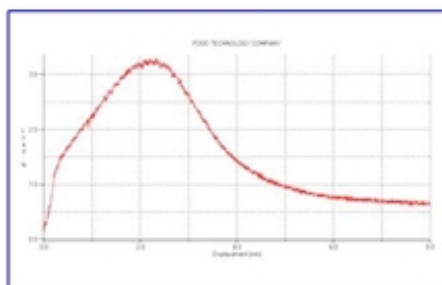
Характеристики

- Сила разрыва
- Разлом
- Растяжение
- Эластичность
- Прочность
- Восстановление формы
- Реологические свойства
- Сила сцепления

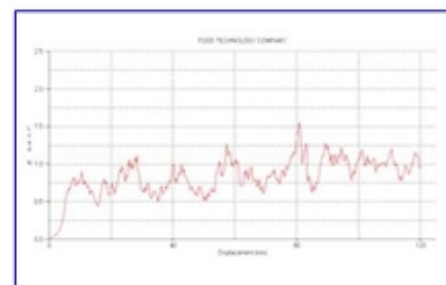
Пример тестирования



Тестирование на растяжимость жевательной резинки

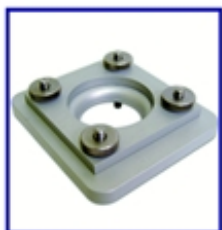


Тестирование на разрыв жевательной резинки



Тестирование на эластичность колбасной оболочки

Захваты



Зажимные пластины

Платформа состоит из двух алюминиевых пластин, скрепленных вместе. Образец помещается между пластинами. В центре пластины имеют круглое отверстие, которое позволяет работать с цилиндрическими пробниками.

Кат. номер 432-046



Зажим для спагетти и лапши

Зажим состоит из двух роликовых захватов, диаметром 20 мм и шириной 50 мм. Идеально подходит для тестирования спагетти и лапши на прочность и эластичность.

Кат. номер 432-157



Набор захватов

Набор захватов предназначен для тестирования образцов, толщиной до 10 мм и шириной до 30 мм. Идеально подходит для кондитерских изделий. Используется с датчиком до 5 кН.

Кат. номер 432-297



Роликовые зажимы

Самофиксирующие роликовые зажимы образуют самозатягивающийся механизм, удерживающий образцы шириной до 30 мм. Идеальны для использования продуктов с гладкой поверхностью.

Кат. номер 432-263



Набор захватов для жевательной резинки

Данный набор предназначен для тестирования образцов толщиной до 5 мм и шириной до 15 мм. Идеально подходит для жевательной резинки. Используется с датчиком до 1 кН.

Кат. номер 432-298



Захват для жевательных конфет

Данный захват, диаметром 10 мм, предназначен для тестирования образцов неправильной формы (жевательные конфеты).

Кат. номер 432-420



Зажим для цилиндрических образцов

Зажим данного типа используется для тестирования образцов цилиндрической формы, диаметром до 1,5 мм. Чаще всего используется для тестирования образцов в кондитерской промышленности.

Кат. номер 432-049



Зажимы для упаковочных материалов и пленки

Зажимы идеальны для определения растяжимости полиэтиленовых упаковочных материалов, толщиной до 2,5 мм.

Кат. номер 432-381



Зажим для пищевой пленки

Зажим, шириной 30 мм имеет самозатягивающийся механизм, который позволяет надежно фиксировать образцы толщиной до 5 мм. Идеально подходит для образцов пищевой пленки. Рекомендуемый силоизмерительный датчик – до 500 Н.

Кат. номер 432-047

Пробники специального назначения

Желатин и гели

Банки для определения твердости по Блуму соответствуют международному стандарту ISO 9665, BS757:1975, AOAC 23.007 и рекомендуются для анализа желатина. Мы предлагаем полный набор принадлежностей для проведения тестирования по Блуму.



- Агар
- Полисахариды
- Каррагинан
- Желатин

- Пектин
- Гели
- Крахмалы

Характеристики

- Липкость
- Сцепляемость
- Деформация
- Прочность
- Эластичность
- Точка разрыва

Насадки



Банка для образца

Соответствует международным стандартам ISO 9665, GME, AOAC 1985 и BS757., 10 шт./уп. .

Кат. номер 432-053

Резиновые пробки для банки

Соответствуют международным стандартам ISO 9665, GME, AOAC 1985 BS757

Кат. номер 432-054

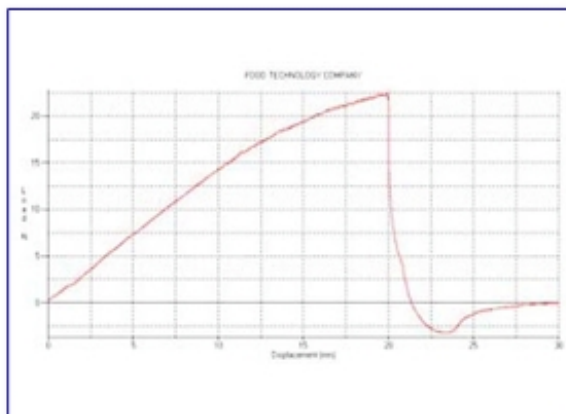
Dummy Boom Strip

Соответствуют международным стандартам ISO 9665, GME, AOAC 1985 BS757

Кат. номер 432-055

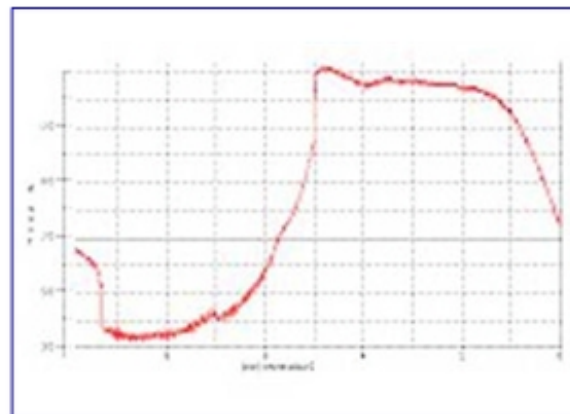
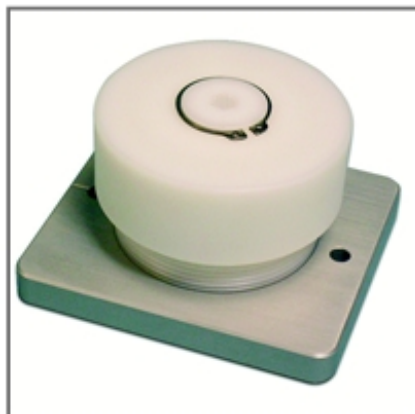


Насадки для анализа теста



Насадка используется для анализа бисквитного теста. Комплект состоит из испытательной ячейки, поршня для удаления воздуха и поршня для уплотнения. Образец помещается в ячейку, пузырьки воздуха удаляются при помощи поршня с зубцами, а затем поверхность выравнивается при помощи поршня для уплотнения. Для проведения тестирования используется цилиндрическая проба диаметром 6 мм.

Кат. номер 432-034



Насадка для определения липкости теста Чена-Хосни

Насадка предназначена для определения липкости теста, которая зависит от длительность замеса, добавления воды, свойств пшеницы.

Насадку рекомендуется использовать с цилиндрическим пробником из перспекса, диаметром 25.4mm.

Кат. номер . 432-035

Цилиндр, диаметр 36 мм

Цилиндр, диаметр 21 мм

Кат. номер 432-036

Кат. номер 432-037

Пробоподготовка

Базовый рабочий столик

Базовый рабочий столик предназначен для использования с основными пробниками и ячейками. Столик обеспечивает легкое расположение образцов благодаря центрирующим ручкам. Платформа имеет прямоугольную форму и легко устанавливается.

Кат. номер 432-243



Держатель образца круглой формы

Данный держатель используется для образцов сферической, круглой или неправильной формы, которые при тестировании могут скатываться с поверхности столика (например, яблоки, груши). Образец надежно зажимается между пластин, сила зажима регулируется специальными болтами.

Рекомендуется использовать при тестировании образцов на прокол.

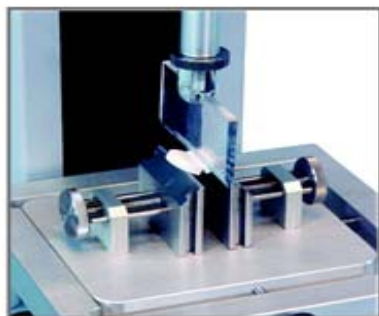
Кат. номер 432-244

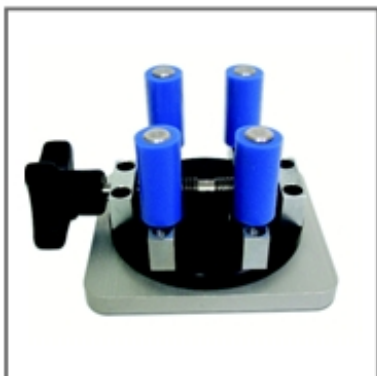


Платформа для таблеток

Данная платформа имеет регулируемое основание и позволяет тестировать образцы маленького размера (таблетки, капсулы).

Кат. номер 432-247

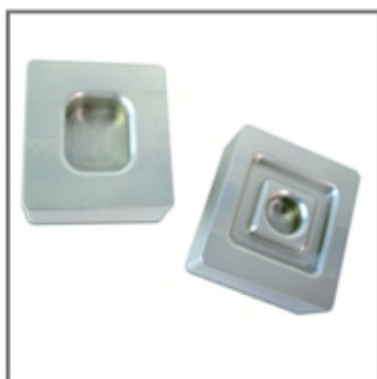




Насадка для определения крутящего момента

Данная насадка используется для определения крутящего момента малых значений и пригодна для тестирования вращающихся деталей небольшого размера. Образец закрепляется, после чего пользователь закручивает его вручную.

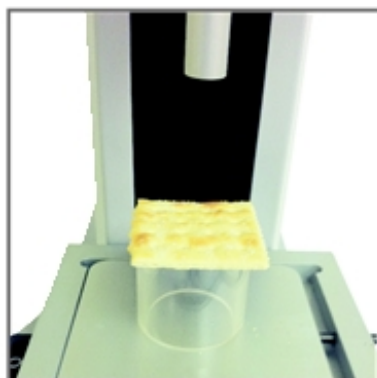
Кат. номер 432-038



Платформа для образцов овальной формы

Данная платформа идеально подходит для тестирования прочности образцов овальной формы (яйца, авокадо) на раздавливание, прокол.

Кат. номер 432-039



Подставка для крекеров и картофельных чипсов

Подставка применяется для ломких образцов (крекеры, картофельные чипсы), выполнена из высококачественного пластика и имеет цилиндрическую форму. Рекомендуется использовать с цилиндрическими пробниками малого диаметра для анализа хрупкости и ломкости.

Кат. номер 432-042



Подставка для сдвиговой ячейки типа Крамера

Данная подставка используется вместе со сдвиговой ячейкой типа Крамера и позволяет жестко зафиксировать ячейку во время теста.

Кат. номер 432-043

Food Technology Corporation



Your path to consistent quality

ООО “ЛабДепо”

197374, г. Санкт-Петербург, Торфяная дорога, д.7, литер Ф,
Бизнес-Центр “Гулливвер-2”

т: +7 (812) 320-60-48
ф. +7 (812) 320-60-48
e-mail: ao@labdepot.ru
www.labdepot.ru