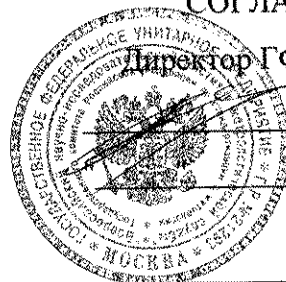


Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Директор ГФУП ВНИИМС

А.И.Асташенков

2001 г.

Анализаторы молока и
молочных продуктов
Lactoscope модели C2, C3, C4, FTIR

Внесен в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный N 21056-01

Взамен N _____

Выпускаются по документации фирмы "Delta Instruments BV", Нидерланды.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы молока и молочных продуктов Lactoscope модели C2, C3, C4, FTIR предназначены для одновременного измерения массовой доли жира, белков, лактозы и сухого остатка в молоке и молочных продуктах.

Анализаторы молока и молочных продуктов Lactoscope модели C2, C3, C4, FTIR могут применяться в пищевой, молочной промышленности, производстве сельскохозяйственной продукции и в научных исследованиях.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы молока и молочных продуктов Lactoscope (далее анализаторы) представляют собой автоматизированные спектрофотометры, работающие в ближней инфракрасной области спектра. В состав анализаторов входят узкополосные оптические фильтры, с помощью которых обеспечивается селективность измерений. Поток инфракрасного излучения, падающий на анализируемый образец, поглощается специфичными функциональными группами компонентов образца. Значение поглощения пропорционально содержанию компонентов в образце.

Анализаторы выполнены в виде моноблоков, на передней панели которых расположены дисплей, цифровая клавиатура, отделение с выдвинутым подносом для размещения анализируемой пробы, системы ввода и вывода анализируемой пробы. Образцы с высокой вязкостью вводятся с помощью специального насоса.

Внутри блока расположены: оптический модуль, в состав которого входят: лампа - источник инфракрасного излучения, узкополосные оптические фильтры, расположенные на обтюраторе, прерыватель, линза и измерительная ячейка. Встроенный микропроцессор управляет работой анализатора: контролирует режимные параметры, (напряжение питания детектора, температуру оптического модуля, температуру образца); управляет процедурой отбора пробы, подготовкой прибора к работе, в том числе промывкой измерительной ячейки и контролем стабильности нулевой линии; обрабатывает и выдает на дисплей и печатающее устройство результаты измерений. Анализатор имеет стандартный разъем RS-232 и может работать с внешним компьютером.

Анализатор относится к приборам с индивидуальной градуировкой (до 50 независимых градуировочных характеристик). Градуировочное уравнение связывает интенсивность абсорбции на специфичных длинах волн с содержанием анализируемых веществ. Анализатор градуируют по стандартным образцам состава или аттестованным образцам молока и

молочных продуктов с установленными значениями массовой доли жира, белка, лактозы и сухого остатка. Для аттестации применяются следующие методы:

- метод Розе-Готлиба по ГОСТ 22760-77 (жир);
- метод Кьельдаля по ГОСТ 23327-78 (белок);
- метода поляриметрии по ГОСТ 3628-78 (лактоза);
- гравиметрический метод по ГОСТ 3626-73 (сухой остаток).

Анализаторы выпускаются четырех моделей: С2, С3, С4 и FTIR.

Анализаторы моделей С2, С3, С4 отличаются типом ввода проб, производительностью и программным обеспечением. Модель FTIR является фурье-спектрометром с более широким диапазоном измерений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	Модели анализатора			
	С2	С3	С4	FTIR
Диапазон измерения массовой доли, %				
жир	0-20	0-20	0-20	0-60
белок	0-10	0-10	0-10	0-16
лактоза	0-15	0-15	0-15	0-15
сухой остаток			0-99,99	0-60
Предел допускаемых значений среднего квадратического отклонения абсолютной погрешности массовой доли относительно стандартизированных методов, %, не более				
жир	0,06	0,06	0,06	1,0
белок	0,06	0,06	0,06	1,0
лактоза	0,06	0,06	0,06	1,0
сухой остаток	0,1	0,1	0,1	1,0
Предел допускаемых значений среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности (показатель сходимости) массовой доли, %, не более				
жир	0,01	0,01	0,01	0,5
белок	0,01	0,01	0,01	0,5
лактоза	0,02	0,02	0,02	0,5
сухой остаток	0,05	0,05	0,05	0,5
Объем вводимой пробы, см ³	8			
Тип ввода пробы	ручной/ автоматический	ручной	ручной/ автоматический	ручной/ автоматический
Производительность, образцов/ч.	100/ 200	150	150/ 200/450	100/ 200/300/400
Время выхода на режим, ч, не более	2			
Напряжение питания, В	220 ⁽⁺²²⁾ ₍₋₃₃₎			
Потребляемая мощность, Вт, не более	100			
Масса, кг, не более	30			
Габаритные размеры, мм, (ширина, глубина, высота)	360x460x360			

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки в соответствии с технической документацией фирмы "Delta Instruments BV", Нидерланды, включает в себя:

1. Анализатор молока и молочных продуктов Lactoscope
2. Принтер
3. Емкость для промывки анализатора
4. Техническое описание
5. Руководство по эксплуатации
6. Методика поверки

ПОВЕРКА

Поверка прибора производится в соответствии с инструкцией по поверке, разработанной и утвержденной ВНИИМС в марте 2001 г.

Основные средства поверки:

1. Аттестованные образцы молока и молочных продуктов с установленными значениями массовой доли жира, белка, лактозы, сухого остатка по ГОСТ 22760-77, ГОСТ 23327-78, ГОСТ 3628-78, ГОСТ 3626-73.
 2. Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.
 3. Весы лабораторные 3-го разряда по ГОСТ 16474-70.
- Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя "Delta Instruments BV", Нидерланды.

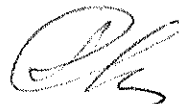
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы молока и молочных продуктов Lactoscope модели C2, C3, C4, FTIR соответствуют технической документации фирмы "Delta Instruments BV", Нидерланды, и нормативной документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Delta Instruments BV
Адрес: De Bolder 68
9206 AR Drachten
Netherlands

Начальник отдела ВНИИМС

И.о. научного сотрудника ВНИИМС



Фаткудинова И.П.



Кулябина Е.В.