



Анализаторы молока MilkoScan FT 120	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>16424-97</u> Взамен № _____
-------------------------------------	---

Выпускаются по документации фирмы "Foss Electric", Дания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы молока MilkoScan FT 120 предназначены для одновременного измерения массовой доли жира, белка, лактозы и сухих веществ в молоке и молочных продуктах и могут применяться либо как отдельные автономные приборы, либо как часть автоматизированных систем контроля качества молока. Анализаторы применяются на предприятиях молочной промышленности, в сельскохозяйственного производства, а также в научных исследованиях.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы молока MilkoScan FT 120 представляют собой стационарные автоматизированные приборы.

Принцип действия приборов основан на измерении интенсивностей оптического излучения, прошедшего через кювету с исследуемым образцом молока или молочного продукта в инфракрасной области спектра. Анализатор построен на основе инфракрасного фурье-спектрометра. В этой области спектра находятся полосы поглощения компонент, входящих в состав молока и молочных продуктов, в то числе жир (5.7 мкм, 3.5 мкм), белок (6.5 мкм), лактоза (9.5 мкм).

В состав анализаторов входят лампа накаливания, фотоприемник, сканирующий интерферометр Майкельсона, система подачи и гомогенизации образцов. Для повышения стабильности работы приборов в них применяется внутренняя температурная

компонентов определено стандартизированными арбитражными методами. Чаще всего применяются следующие методы:

жир - гравитометрический метод по Розе-Готтлибу (ГОСТ 22760-77);

белок - метод Кьельдаля (ГОСТ 22760-77);

лактоза - спектрополяриметрия (ГОСТ 3628-78);

общее содержание сухого остатка (ОССО) - высушивание (ГОСТ 3626-73);

сухой обезжиренный молочный остаток (СОМО) - расчет.

Градуировочные кривые заносятся в память встроенного компьютера, входящего в состав прибора. Далее с помощью компьютера по специальной программе методами многофакторного анализа обрабатываются полученные экспериментальные результаты и определяются массовые доли компонентов в образцах.

Конструктивно анализаторы представляют собой лабораторные приборы с полностью автоматизированным процессом измерения и обработки результатов. Автоматизация прибора осуществляется на основе персонального IBM-совместимого компьютера.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Анализируемые продукты	Молоко, сливки, молочные продукты
Число одновременно измеряемых компонентов	4 (массовая доля жира измеряется одновременно в двух областях)
Диапазон измерения массовой доли, %	
• жир	0 ... 60
• белок	0 ... 15
• лактоза	0 ... 25
• ОССО	0 ... 70
Предел допустимого СКО абсолютной погрешности измерения массовой доли в относительно арбитражных методов в объединенной пробе, % не более (С - массовая доля измеряемого компонента в %)	
• жир	0.02 или 0.01*С
• белок	0.02 или 0.01*С
• лактоза	0.02 или 0.01*С
• ОССО	0.02 или 0.01*С
Предел допустимого СКО случайной составляющей абсолютной погрешности измерения массовой доли относительно арбитражных методов, % не более (С - массовая доля измеряемого компонента в %)	
• жир	0.01 или 0.003*С
• белок	0.01 или 0.003*С
• лактоза	0.01 или 0.003*С
• ОССО	0.01 или 0.003*С
Максимальная производительность, образцов/час	120
Выходной интерфейс	RS232C
Напряжение питания переменного тока, В	220 (-15%...10%)

Потребляемая мощность, ВА	350
Габаритные размеры, мм	380x850x430
Масса, кг	72
Условия эксплуатации (температура), °С	+10 ... +35
Условия эксплуатации (влажность), %	20 ... +80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе инструкции по эксплуатации анализатора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- анализатор;
- принтер (по специальному заказу);
- комплект инструментов;
- программное обеспечение;
- комплект эксплуатационных документов;
- методические указания по поверке анализатора.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов молока MilkoScan FT 120 проводится в соответствии с методикой, утвержденной ГП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева".

Средства поверки: Аттестованные растворы состава молока и молочных продуктов с нормированными характеристиками по массовой доле (жир, белок, лактоза определяются по ГОСТ 22760-77, ГОСТ 23327-78, ГОСТ 3628-73, ГОСТ 23327-78).

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22729-84 "Анализаторы жидкости ГСП. Общие технические условия".

International Dairy Federation. International IDF Standard 141B:1996 «Whole Milk. Determination of Milkfat, Protein and Lactose content. Guide for the Operation of Mid-Infra-Red Instruments».

ASTM E 1655-94 "Standard Practices for Infrared, Multivariate, Quantitative Analysis".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы молока MilkoScan FT 120 соответствуют требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с анализатором, а также нормативной документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Foss Electric", Дания.
Адрес - Slangerupgade 69, DK 3400, Hillerod, Denmark.
Телефон - +45 42 26 3366
Факс - +45 42 26 9322

Начальник лаборатории
ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

Л.А.Конопелько

Ведущий научный сотрудник
ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

М.А.Гершун

Представить фирмы
«Foss Elektrik»

[Faint handwritten notes and signatures at the bottom of the page]