
**АНАЛИЗАТОРЫ МОЛОКА
ФМУ-1**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 10588—86**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 29 июля 1986 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы молока ФМУ-1 предназначены для экспрессного определения содержания жира, сухих обезжиренных веществ (СОМО) и сухих веществ (сумма жира и СОМО) в молоке при его приемке и в технологических процессах молочной промышленности.

Анализаторы предназначены для работы в лабораториях предприятий молочной промышленности в диапазоне температур от 10 до 35 °С.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализатора основан на измерении скорости распространения ультразвука в молоке.

Скорость распространения ультразвука в цельном молоке зависит от концентрации жира и СОМО в нем.

Определяя значения скорости ультразвука при двух разных точно заданных температурах, можно получить данные о концентрации жира(и СОМО в молоке при помощи специального вычислительного устройства, которое решает систему уравнений с двумя неизвестными. Для определения концентрации используется измерение запаздывания фаз ультразвуковых колебаний в молоке.

Измерение производится в двух измерительных камерах при температуре 41 и 65 °С.

Анализатор является прибором-пультом единой рамочной конструкции. Кнопки управления и цифровые индикаторы результатов измерения находятся на передней панели устройства управления и вычисления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения массовой доли жира от 1 до 5 %.

Пределы измерения массовой доли СОМО от 6 до 9,99 %.

Предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения (СКО) случайной составляющей основной абсолютной погрешности анализатора при определении в молоке массовой доли жира 0,02 %, массовой доли СОМО 0,04 %.

Пределы допускаемых значений систематической составляющей основной абсолютной погрешности при определении массовой доли жира $\pm 0,1$ %, массовой доли СОМО $\pm 0,2$ %.

Цена деления наименьшего разряда цифровых указателей массовой доли жира, СОМО и сухих веществ — 0,01 %.

Время одного измерения не более 80 с.

Объем молока на одно измерение не более 0,095 дм³.

Время прогрева не более 90 мин.

Время непрерывной работы (учитывая и время прогрева) 16 ч.

Электрическое питание анализатора должно осуществляться от сети переменного тока напряжением (220^{+22}_{-33}) В, частоты (50 ± 1) Гц.

Средняя наработка на отказ не менее 7000 ч.

Средний срок службы до списания не менее 8 лет.

Средний срок сохраняемости 2 года.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: анализатор молока ФМУ-1; комплект эксплуатационных документов согласно ведомости; комплект ЗИП.

ПОВЕРКА

Поверка анализатора ФМУ-1 осуществляется по методическим указаниям, входящим в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.