

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И.Асташенков

2000 г.

Анализаторы азота и протеина
серии FP, модели FP-528, FP-2000

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 20593-00
Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы "LECO", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы азота и протеина серии FP, модели FP-528, FP-2000 (далее – анализаторы) предназначены для измерения содержания азота и протеина в жидких и твердых веществах: продуктах питания (мясо, масло, молоко, пиво), зерне, почве и т.п..

Область применения анализаторов: пищевая промышленность, сельское хозяйство, химическая и др. отрасли промышленности

ОПИСАНИЕ

Анализаторы представляют собой управляемый микропроцессором и (или) внешним компьютером стационарные системы, обеспечивающие получение, обработку, регистрацию и хранение измерительной информации о содержании азота и протеина в различных веществах.

Принцип действия прибора заключается в измерении теплопроводности газов, выделившихся при сжигании анализируемого образца, определении содержания азота по экспериментально устанавливаемой градуировочной зависимости и расчете содержания протеина на основе стандартизованного коэффициента. Цикл анализа состоит из трех стадий: очистка газового тракта прибора, сжигания пробы, анализ продуктов сжигания.

На стадии очистки предварительно взвешенная проба в алюминиевой фольге, капсуле или лодочке помещается в загрузочное устройство, автоматически герметизируется и очищается от остатков атмосферного воздуха, попавшего в прибор во время загрузки. Газовые линии также автоматически очищаются.

На стадии сжигания проба опускается в нагретую до заданной температуры печь (850°C – 1450°C) и в токе чистого кислорода полностью сгорает. Продукты сгорания, в

основном, углекислый газ, вода, оксиды азота и азот проходят через фильтр печи и термоэлектрический охладитель и собираются в камере балластного объема.

Отчет с результатами анализа выводится на монитор и принтер.

Программное обеспечение позволяет выполнять автоматическую диагностику состояния прибора, в том числе контроль утечек из газовых линий. Программа анализатора FP-2000 позволяет устанавливать режим автоматического прогрева и выхода прибора на режим к заданному моменту времени.

Анализаторы могут комплектоваться автозагрузчиками карусельного типа на 35 (FP-528) или 49 (FP-2000) проб.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование характеристики | Модель | |
|---|-------------|--------------|
| | FP-528 | FP-2000 |
| Диапазон измерений, массовая доля, % | 0,01 – 100 | 0,01 – 100 |
| Пределы допускаемых значений среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности, массовая доля, % в диапазоне массовой доли: (0,01–0,4)% (0,01–0,7)% | 0,03 | 0,03 |
| Предел допускаемых значений относительного среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности, %, в диапазоне массовой доли: св.0,4% св.0,7% | 0,5 | 0,3 |
| Время анализа, с, не более | 300 | 360 |
| Потребляемая мощность, ВА, не более | 6,0 | 6,0 |
| Напряжение питания, В | 230/110±10% | 230/100±10% |
| Габаритные размеры анализатора, мм, не более | 710x530x580 | 790x1100x640 |
| Масса, кг, не более: | | |
| Анализатор | 70 | 100 |
| Компьютер | | 13 |
| Монитор | | 15 |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель и руководство по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Анализатор.
Руководство по эксплуатации.
Методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с инструкцией по поверке "Анализаторы азота и протеина серии FP, модели FP-528, FP-20, фирмы "LECO", Германия. Методика поверки", разработанной и утвержденной ВНИИМС в октябре 2000 г.

При поверке применяют стандартные образцы состава ГСО 3171-85.
Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы азота и протеина серии FP, модели FP-528, FP-2000 соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – "LECO", Германия
3000 Lakeview Ave. St. Joseph,
MI 49085-2396, U.S.A.
Представитель изготовителя в СНГ
LECO Центр в Москве
117334, Россия, г. Москва
Ленинский пр-т, 49

Начальник отдела ВНИИМС



Ш.Р.Фаткудинова