

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Зам. Генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»



А.С. Евдокимов

МРЯ

2007 г.

Анализаторы азота автоматические Pro-Nitro A	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>35305-07</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «J.P. SELECTA s.a.», Испания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы азота автоматические Pro-Nitro A (далее – анализаторы) предназначены для определения массы белка (по азоту) в пробах биологических и неорганических веществ методом Кьельдаля. Анализаторы применяются в пищевой, сельскохозяйственной, химической и других отраслях промышленности, а также в научно-исследовательских лабораториях.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы представляют собой стационарные автоматизированные приборы, в состав которых входит система дистилляции и титрования и блок озоления для сжигания образцов продукции.

Система дистилляции включает в себя парогенератор, дистиллятор и автоматический блок для колориметрического титрования. Парогенератор генерирует пар из воды, находящейся в верхней части установки, имеет датчик проводимости для поддержания постоянного уровня воды и два устройства безопасности, отключающие питание при перегреве или чрезмерном повышении давления пара. Дистиллятор состоит из охлаждающей установки для конденсации паров аммиака и защитного экрана, не допускающего попадания щелочи на поверхность холодильника. Автоматический блок для колориметрического титрования состоит из двух основных компонентов: цифрового дозатора и колориметра с источником света и светодиодом. Титрование происходит одновременно с процессом дистилляции по мере отгонки продукта озоления.

Блок озоления включает в себя нагревательный блок, блок управления и систему для удаления паров. Блок управления позволяет выполнить 20 рабочих программ с требуемой температурой и продолжительностью.

Анализатор Pro-Nitro A содержит интерфейс RS-232 для передачи данных на принтер или компьютер.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, мг азота	0,1 ... 200;
Предел допускаемой относительной погрешности, %	± 2;
Предел допускаемой относительной погрешности системы дистилляции и титрования, %	± 1,5;
Дискретность показаний, мг азота	0,0001;
Время анализа (50 мг азота), мин, не более	7;
Время анализа (100 мг азота), мин, не более	10;
Потребляемая мощность, не более, Вт	1900;
Напряжение питания переменного тока, В.....	220 ± 22;
Габаритные размеры, не более, мм	740x500x490;
Масса, не более, кг	35;
Условия эксплуатации:	
– температура окружающего воздуха, °С	5 ... 40;
– относительная влажность воздуха при температуре 20 °С, не более, %	80;
– атмосферное давление, кПа	84 ... 106,7.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус анализатора в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- Блок озоления Bloc-Digest на 6, 12, 20 мест x 250мл; 12, 24, 40 мест x100 мл (по выбору заказчика);
- Анализатор Pro-Nitro A;
- Руководство по эксплуатации;
- Методика поверки.
- Аксессуары в комплекте:**
- Вакуумный водоструйный насос ПВХ для вытяжки газов;
- Вакуумный шланг 8/16, 6м;
- Перчатки термозащитные до 400 °С из Кевлара;
- Щипцы для взятия пробирки.
- Реактивы и расходные материалы в комплекте:**
- Таблетки катализаторные Kjeltabs CuSO₄+K₂SO₄, 250x4 г;
- Поглотительный раствор 1% H₃BO₃, 5 л;
- Ацетанилид Panreac, Reag. USP PA, 100 г;
- Сульфат аммония Panreac, PA-ACS-ISO, 100 г;
- Лодочки безазотные для взвешивания 100 шт. (55x10x10 мм).

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов производится в соответствии с методикой поверки «Анализаторы азота автоматические Pro-Nitro А», утвержденной ФГУ «Ростест-Москва» в мае 2007 г.

Основные средства поверки:

- сульфат аммония $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ч.д.а. по ГОСТ 3769-78;
- ГСО или ОСО состава кормов, сельскохозяйственной и пищевой продукции, продовольственного сырья с аттестованными значениями массовой доли азота (ГСО 8244-2003 состава зерна пшеницы молотой, ОСО 10-119-2003 состава корнеплодов картофеля).

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51350-99 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования».

ГОСТ 10846–91 «Зерно и продукты его переработки. Метод определения белка».

ГОСТ 25011–81 «Мясо и мясные продукты. Методы определения белка».

ГОСТ 17681–82 «Мука животного происхождения. Методы испытаний».

Техническая документация фирмы «J.P. SELECTA s.a.», Испания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов азота автоматических Pro-Nitro А утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма «J.P. SELECTA s.a.», Испания

Адрес: Carretera Nacional II, km. 585,1 08630 - Abrera (Barcelona), Spain

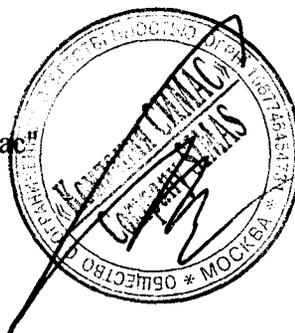
Тел.: 34 93 770 0877, Факс: 34 93 770-2362

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО "Компания Симас", Москва

Адрес: 117405, Москва, Варшавское шоссе, д.125, стр.1

Тел. / Факс: (495) 980-2937, 319-2278, 781-2158:

Генеральный директор ООО "Компания Симас"



Ступак С.В.