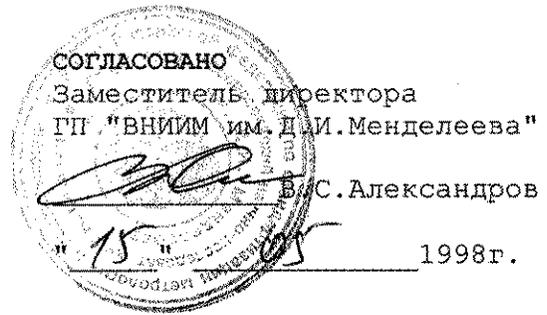


ОПИСАНИЕ

ЕДИНИЧНОГО ЭКЗЕМПЛЯРА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



ЯМР-анализатор MARAN-23 сер. № MN 1103	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>17318-98</u> Взамен № _____
---	--

Выпускается по документации фирмы "Resonanse Instruments Ltd", Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ЯМР-анализатор MARAN-23 № 1103 предназначен для определения содержания фтора в различных материалах и веществах, как в процессе их производства, так и в готовой продукции. Область применения анализатора – аналитические лаборатории предприятий пищевой, сельскохозяйственной, химической и других отраслей промышленности, а также в лабораториях научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

ЯМР-анализатор MARAN-23 представляет собой стационарный автоматизированный прибор.

Работа ЯМР-анализатора основана на принципе протонного ядерного магнитного резонанса. ЯМР-анализатор MARAN-23 построен по схеме с постоянным магнитом и высокочастотным импульсным возбуждением. Напряженность магнитного поля обеспечивает работу прибора на ЯМР-частоте 23 МГц.

Конструктивно анализатор выполнен в виде настольного прибора, состоящего из двух блоков: блока магнита с электроникой и блока питания.

Генератор импульсов обеспечивает подачу высокочастотных импульсов с шатом фазы 45° , что существенно расширяет возможности анализатора. В приборе применено цифровое фазочувствительное детектирование. Для управления прибором используется стандартный компьютер Pentium. Программным образом осуществляется настройка прибора, оптимизация его параметров, управление его работой, обработка выходной информации, в том числе построение градуировочных графиков по образцовым веществам, печать результатов и запоминание результатов анализа.

513/104

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики
Пределы относительной погрешности измерения концентрации фтора в контрольных растворах, % (в диапазоне от 400 до 1500 ppm)	±15
Напряженность магнитного поля, Тл	0,54
ЯМР-частота, МГц	23
Воздушный зазор в постоянном магните, мм	35
Пространственная относительная однородность магнитного поля в объеме Д20х10 мм в объеме Д30х10 мм	3×10 ⁻⁶ 5×10 ⁻⁶
Цифровой импульсный генератор с диапазоном частот, МГц	1-32 (с разрешением 0,019 Гц)
Максимальный объем образца, см ³	21
Разрешение в импульсе, нс	100
Число каналов импульсного генератора	8
Ширина полосы детектирования, кГц	300, 1000
Количество точек на один скан	32000
Напряжение питания переменного тока, В	220 (-15%...10%)
Потребляемая мощность, ВА	1000
Габаритные размеры, мм блок магнита блок питания	440х400х380 330х140х130
Масса, кг блок магнита блок питания	65 8
Условия эксплуатации (температура), °С	+15 ... +35
Условия эксплуатации (влажность), %	20 ... 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект включает:

- ЯМР-анализатор (блок магнита и блок питания);
- компьютер;
- программное обеспечение;
- комплект эксплуатационных документов;
- методика поверке.

ПОВЕРКА

Поверка ЯМР-анализатор MARAN-23 проводится в соответствии с методикой, утвержденной ГП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева".

Средства поверки: государственные стандартные образцы фторид-ионов ГСО (7188-7185)-95.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия
Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЯМР-анализатор MARAN-23 сер.№ 1103 соответствует требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с анализатором, а также нормативной документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Resonance Instruments Ltd.", Великобритания.

Адрес - Thorney Leys Business Park, Witney OX8 7GE, UK.

Телефон: +44 1993 700442

Факс: +44 1993 700363

Представитель в России - НПО "Экситон"

Адрес: 19186, С.Петербург, наб.Мойки, 20.

Телефон: (812) 315-2795

Факс: (812) 315-8718

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



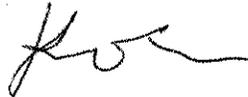
Л.А.Конопелько

Научный сотрудник
ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



Мешалкин М.А.

Представитель фирмы «Экситон»



Безяев С.Г.