



СОГЛАСОВАНО

Место: руководитель ГЦИ СИ
"ВНИИТ им. Д.И. Менделеева"

В.С.Александров

"05" октября 2004 г.

Спектрометр ЯМР модель Mercury Vx-300	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24883-04</u>
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы Varian, США, зав. № S010770/B0363

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрометр ЯМР модель Mercury Vx-300, зав. № S010770/B0363, предназначен для измерения содержания компонентов в органических растворителях, в т.ч. содержания линейных альфа, винилиденовых, внутренних транс и трехзамещенных олефинов.

Область применения: контроль состава и структуры продукции на предприятиях органического синтеза.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрометра ядерного магнитного резонанса основан на явлении поглощения энергии высокочастотного электромагнитного поля ядрами атомов, имеющими отличный от нуля магнитный момент.

В состав спектрометра входят магнит и консоль электроники. Программное обеспечение позволяет производить градуировку, измерения и обработку измерительной информации в автоматическом режиме.

Градуировка спектрометра для решения конкретных аналитических задач производится потребителем с использованием градуировочных растворов, приготовленных из чистых органических веществ.

Условия эксплуатации:

- диапазон температур окружающего воздуха, °С
- диапазон относительной влажности, %
- диапазон атмосферного давления, кПа

от 15 до 25
от 20 до 80
от 84 до 106,7

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Спектральный (частотный) диапазон, МГц	От 30,408 до 300,075
Чувствительность (сигнал/шум) на ядрах ^1H , не менее	105
Разрешение на ядрах ^1H , Гц, не более	0,4
Относительное СКО выходного сигнала (n=10), не более, %	3
Минимальный объем анализируемого образца, см ³	0,6
Потребляемая мощность, Вт	2
Напряжение питания, В	220 ^{+10%} _{-15%} ; (50 ± 1) Гц
Масса, кг	
- консоль	100
- магнит	413
Габаритные размеры, мм	
- консоль	550*800*750
- магнит	2300*Ø655
Средний срок службы, лет	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на боковую панель консоли в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В основной комплект поставки входят:

- магнит;
- консоль электроники;
- программное обеспечение (система обработки данных);
- эксплуатационные документы;
- методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с документом «Спектрометр ЯМР модель Mercury Vx-300. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева в октябре 2004 г..

Основные средства поверки - поверочные растворы, приготовленные из чистых органических веществ: этилбензола (ТУ 6-09-787-76) в дейтерохлороформе (кат.№ 70 13111 878 по каталогу объединения «Изотоп») и раствора хлороформа (ТУ 6-09-06-800-75) в дейтероацетоне (кат.№ 70 13111 018 по каталогу объединения «Изотоп»).

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 51350-99 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования».
2. Техническая документация фирмы - изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрометра ЯМР модель Mercury Vx-300, зав. № S010770/B0363, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при эксплуатации и после ремонта.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма Varian , США

ЗАЯВИТЕЛЬ: ОАО «Нижнекамскнефтехим»

Юридический адрес: 423574, Россия, республика Татарстан, г.Нижнекамск

Тел.(8555)377181

Тел.(8555)379309

Главный инженер
ОАО «Нижнекамскнефтехим»



Х.Х.Гильманов