

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИИМ

"30"



Спектрометры эмиссионные с индуктивно- связанной плазмой Activa, JY 2000-2, Ultima 2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ0314374408</u>
--	---

Выпускают по документации фирмы "HORIBA Jobin Yvon S.A.S.", Франция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрометры эмиссионные с индуктивно- связанной плазмой Activa, JY 2000-2, Ultima 2 (далее – спектрометры) предназначены для определения содержания различных элементов в почве, металлах и сплавах, пищевых продуктах, биологических и других объектах.

Область применения - аналитические лаборатории промышленных предприятий и научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрометров основан на спектральном анализе оптического эмиссионного излучения элементов пробы в аргоновой плазме, возбуждаемой высокочастотным разрядом. Схема наблюдения плазмы радиальная при вертикальном расположении факела плазмы. Спектрометры оснащены монохроматором Черни-Тернера.

Спектрометры имеют модификации Activa-S, Activa-M, JY 2000-2, Ultima 2, различающиеся техническими характеристиками (таблица 1). Регистрация излучения в спектрометрах Activa-S, Activa-M производится полупроводниковым CCD детектором, в спектрометрах JY 2000-2, Ultima 2 – фотоэлектронными умножителями.

Спектрометры выполнены в стационарном исполнении с отдельно размещаемым компьютером и состоят из следующих частей:

- источник возбуждения спектра, состоящий из плазменной горелки, распылителя, индуктора, перистальтического насоса и твердотельного радиочастотного генератора с регулируемой мощностью, предназначенный для поддержания плазмы и ввода в нее жидкой пробы;

- спектральный блок, предназначенный для формирования спектра эмиссионного оптического излучения;

- система управления на основе IBM- совместимого компьютера, предназначенная для управления спектрометром, включая процессы измерения, сбора и обработки информации.

Внешний вид спектрометров представлен на рисунке 1.

Место нанесения поверительного клейма-наклейки указано в Приложении.



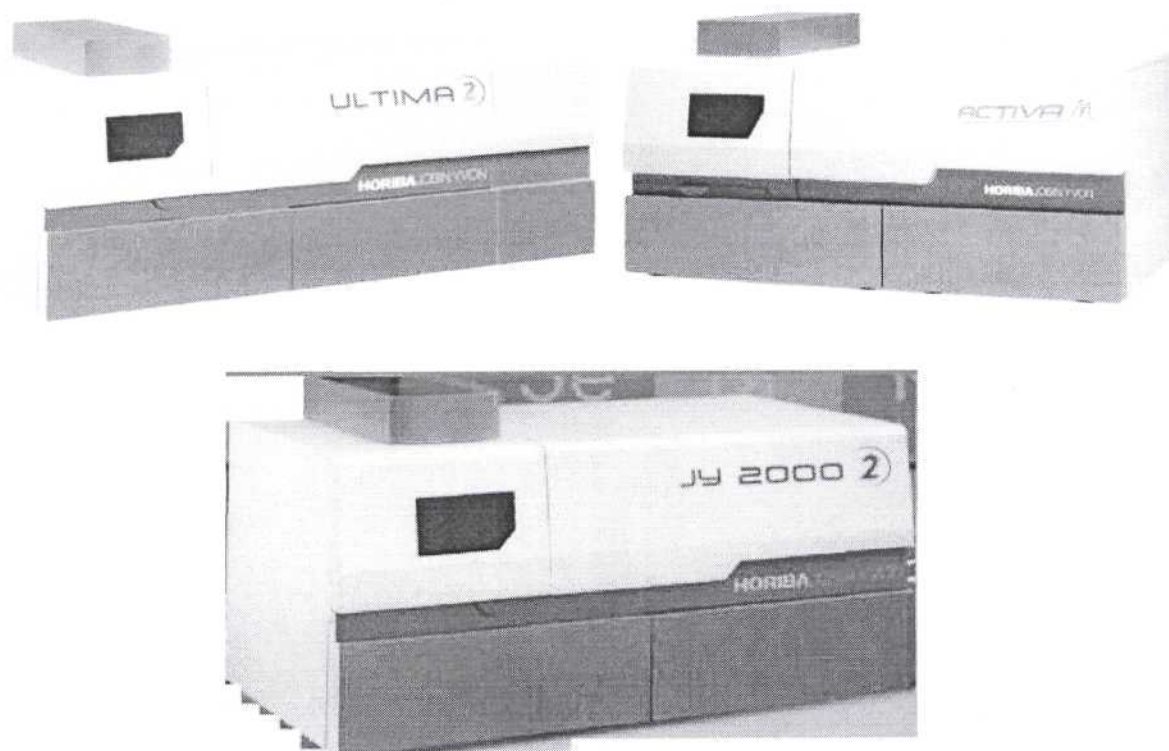


Рисунок 1 – Спектрометры Activa, JY 2000-2, Ultima 2

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики спектрометров указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение для модификации			
	Activa-S	Activa-M	JY 2000-2	Ultima 2
1 Диапазон длин волн, нм	160 – 800	160 – 800 – стандартно, 120-800 – по заказу (при оснащении дополнительной дифракционной решеткой)		
2 Фокусное расстояние, м	0,64	0,64	0,64	1,0
3 Спектральное разрешение, пм, не более	18	18	18	5 (в диапазоне 120÷320 нм) 10 (в диапазоне 320÷800 нм)
4 Пределы обнаружения элементов (в зависимости от элемента, по критерию 3σ), мкг/дм ³ :				
Al (λ =167,081 нм)	12	2	2	1,2
Pb (λ =220,353 нм)	12	9	11	5,6
Cd (λ =226,502 нм)	0,8	0,7	0,9	0,4
Al (λ =396,152 нм)	6	6	5	3,2
K (λ =766,490 нм)	4	4	13	9
Cl (λ =134,734 нм)	-	12000	1000	800
5 Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °C - относительная влажность, %	от 18 до 24 от 20 до 80			
6 Напряжение питания переменного тока частотой 50/60 Гц (±1 %), В	от 220 до 240			
7 Потребляемая мощность, кВА, не более	5			



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации спектрометра типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки:

- спектрометр,
- персональный компьютер с принтером,
- комплект инструментов для установки спектрометра,
- система охлаждения (по заказу),
- генератор азота (по заказу),
- дополнительная дифракционная решетка (по заказу для модификаций Activa-M, JY 2000-2, Ultima 2),
- комплект расходных материалов и запасных частей (по заказу),
- руководство по эксплуатации,
- руководство по эксплуатации программного обеспечения,
- МРБ МП. 1803-2008 Спектрометры эмиссионные с индуктивно- связанной плазмой Activa, JY 2000-2, Ultima 2 фирмы "HORIBA Jobin Yvon S.A.S.", Франция. Методика поверки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "HORIBA Jobin Yvon S.A.S.", Франция.

МРБ МП. 1803-2008 Спектрометры эмиссионные с индуктивно- связанной плазмой Activa, JY 2000-2, Ultima 2 фирмы "HORIBA Jobin Yvon S.A.S.", Франция. Методика поверки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спектрометры эмиссионные с индуктивно- связанной плазмой Activa, JY 2000-2, Ultima 2 соответствуют документации фирмы "HORIBA Jobin Yvon S.A.S.", Франция.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ.
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.
Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "HORIBA Jobin Yvon S.A.S.", Франция.
Адрес: 16-18, rue du Canal 91165 Longjumeau, France.
Телефон: 33 1 64 54 13 00, телефакс: 33 1 69 09 90 88

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и техники



С.В.Курганский

Приложение
(обязательное)
Место нанесения поверительного клейма-наклейки



