
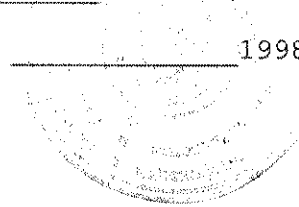


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
ГП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

 В.С.Александров

" " 1998 г.



ОПИСАНИЕ

ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Системы микроанализа Link ISIS Series 300	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>17258-98</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по документации фирмы "Oxford Instruments Microanalysis Group", Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система микроанализа Link ISIS Series 300 предназначены для совместной работы с микроскопами электронными сканирующими (растровыми) и просвечивающими, Оже-анализаторами и Оже-микроскопами для определения массовой концентрации элементов в микрообъемах. Микроанализатор применяется в научных исследованиях, полупроводниковой, металлургической, химической и других отраслях промышленности.

Измерения должны проводиться по методикам, аттестованным в установленном порядке.

ОПИСАНИЕ

Системы микроанализа Link ISIS Series 300 представляют из себя многоцелевые, автоматизированные системы, обеспечивающие измерение, обработку выходной информации и ее регистрацию.

Принцип действия прибора основан на энергодисперсионном методе анализа характеристического рентгеновского излучения. Конструктивно система выполнена в виде приставки, содержащей фильтры и детектор и устанавливаемой на микроскопе или анализаторе, и напольного электронного блока с компьютером.

После выбора объекта исследования на образце, осуществляемого визуально, область сканирования электронного пучка на образце может сужаться до размера 1x1 мкм и менее чем и достигается высокая локальность микроанализа. Это позволяет анализировать состав микроучастков или элементов микроструктуры сплава.

Возбуждение рентгеновского излучения в образце осуществляется с помощью потока электронов, формируемых электронно-оптической системой микроскопа или анализатора.

В качестве детектора используются пропорциональные кремний-литиевый или германиевый полупроводниковые счетчики, охлаждаемые жидким азотом или специальной охлаждающей системой с замкнутым циклом.

Программный комплекс - это всеобъемлющий пакет программ, предназначенных для наиболее полного использования всех возможностей микроанализатора.

Программным образом осуществляется настройка прибора, оптимизация его параметров, управление его работой, обработка выходной информации, печать результатов анализа и запоминание результатов анализа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Локальность анализа, мкм	1 ÷ 3
Диапазон анализируемых элементов	B(5) - U(92)
Разрешение по спектру приведенное к линии K- α Mn (5.9 keV), эВ	133
- кремний-литиевый счетчик	115
- германиевый счетчик	
Верхний предел диапазона измерения концентрации анализируемых элементов, %	100
Пределы обнаружения элементов (по критерию 3 σ), %	10 ⁵ - 10 ³
Напряжение питания переменного тока, В	220 (-15%...10%)
Потребляемая мощность, ВА	125
Габаритные размеры, мм	170x430x505
Масса, кг	20
Условия эксплуатации (температура воздуха), °C	+5 ... +40
Условия эксплуатации (влажность), %	15 ... 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации. Основной комплект включает:

- система микроанализа Link ISIS Series 300;
- комплект инструментов;
- комплект эксплуатационных документов;
- инструкция по поверке.

ПОВЕРКА

Поверка систем микроанализа Link ISIS Series 300 проводится в соответствии с инструкцией, утвержденной ГП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева".

Средства поверки: Для поверки используются образцы марганца или кобальта с содержанием основного компонента не менее 90 %.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Система микроанализа Link ISIS Series 300 соответствуют требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с анализатором, а также нормативной документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Oxford Instruments Microanalysis Group", Великобритания.
Адрес - Halifax Road, High Wycombe, Bucks, HP 12 3SE
Телефон: +44 0 1494 442255
Факс: +44 0 1494 461033
E-mail: MAGUK.sales@oxinst.co.uk

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



М.А.Гершун

Представитель фирмы
"Oxford Instruments Microanalysis
Group", Великобритания

