

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя ГЦИ СИ
ФНИИМ им. Д.И. Менделеева"



В.С.Александров

" 11 " 2003 г.

<p>Анализатор рентгенофлуоресцентный специализированный Lab-X 3500</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>26230-03</u> Взамен № _____</p>
---	--

Изготовлен по технической документации фирмы "Oxford Instruments", Великобритания. Зав. № 26657.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор рентгенофлуоресцентный Lab-X 3500 предназначен для измерения массовой доли оксида алюминия, диоксида кремния, оксида железа и в боксите. Область применения - лаборатории, занимающиеся анализом химического состава боксита.

ОПИСАНИЕ

Анализатор представляет собой стационарный настольный прибор. Принцип действия прибора основан на энергодисперсионном методе анализа характеристического рентгеновского излучения. Возбуждение рентгеновского излучения в образце осуществляется с помощью рентгеновской трубки. В качестве детектора используются пропорциональный газовый счетчик. Для повышения чувствительности прибор укомплектован блоком продувки гелием. Прибор оснащен вторичными фильтрами характеристического рентгеновского излучения и настроен на регистрацию линий алюминия, железа и кремния.

Управление процессом измерения и обработки выходной информации осуществляется со встроенной клавиатуры с помощью посредством программного комплекса ASP3000. Программным образом осуществляется настройка прибора, построение градуировочных зависимостей, оптимизация параметров, управление работой, обработка выходной информации, печать и индикация результатов анализа. Для градуировки анализатора используются образцы боксита, отобранные из месторождения, анализ проб из которого будет проводится на анализаторе, содержание оксида алюминия, диоксида кремния, оксида железа в которых установлено методами, изложенными в ГОСТ 14657.4-96, ГОСТ 14657.2-96 и ГОСТ 14657.3-96.

Основные технические характеристики

Диапазоны измерений массовой доли оксида алюминия, %	40...65
Пределы допускаемой абсолютной погрешности анализатора при измерении массовой доли оксида алюминия, %	±0,8
Диапазоны измерений массовой доли диоксида кремния, %	2...12
Пределы допускаемой абсолютной погрешности анализатора при измерении массовой доли диоксида кремния, %	±1,0
Диапазоны измерений массовой доли оксида железа, %	20...35
Пределы допускаемой абсолютной погрешности анализатора при измерении массовой доли оксида железа, %	±1,8
Напряжение питания переменного тока, В	220 (-15% ÷ 10%)
Потребляемая мощность, ВА не более	85
Габаритные размеры, мм не более	
- длина	457
- ширина	575
- высота	200
Масса, кг не более	16
Условия эксплуатации:	
- диапазон температур окружающей среды, °С	+10 ... +35
- диапазон относительной влажности, %	20 ... 80
- диапазон атмосферного давления, кПа	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- анализатор;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка анализатора проводится в соответствии с документом «Анализатор рентгенофлуоресцентный специализированный Lab-X 3500. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.11.2003 г.

Средства поверки: Пробы боксита¹, массовая доля оксида алюминия, диоксида кремния, и оксида железа в которых определена методами, изложенными в ГОСТ 14657.4-96 (Боксит. Методы определения оксида железа), ГОСТ 14657.2-96 (Боксит. Методы определения диоксида кремния), ГОСТ 14657.3-96 (Боксит. Методы определения оксида алюминия). Межповерочный интервал - 1 год.

¹ Отобранные из месторождения, анализ проб из которого проводится на приборе.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 51350-99 "Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования".
2. СанПиН № 5170-90 "Санитарные правила работы с источниками низкоэнергетического рентгеновского излучения".
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализатора рентгенофлуоресцентного Lab-X 3500 зав.№ 26657 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма "Oxford Instruments", Великобритания
Адрес: 19/20 Nuffield Way, Abingdon, Oxon. OX14 1TX, England.

Заявитель: ООО "Квант Ойл", г.Москва,
Адрес: 113035, г.Москва, ул.Пятницкая, д.18, стр.3

Руководитель отдела
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



Л.А. Конопелько

Старший научный сотрудник
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



М.А. Мешалкин

Генеральный директор ООО "Квант-Ойл"



Н.С. Янкин