

Анализатор металлических сплавов «ПАПУАС-4И». Зав.№ 4-00.	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21051-01</u>
--	--

Выпускается по технической документации ООО «Спектроприбор», г. Троицк, Московская обл.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор металлических сплавов «ПАПУАС-4И» предназначен для измерения интенсивностей аналитических спектральных линий различных элементов. Анализатор может быть использован для количественного эмиссионного спектрального анализа металлов и сплавов на машиностроительных и металлургических предприятиях и в научно-исследовательских институтах, при наличии методик выполнения измерений, аттестованных в установленном порядке.

Анализатор металлических сплавов «ПАПУАС-4И», зав.№ 4-00, установлен в лаборатории ООО «Северо-западный вектор», г. Великий Новгород.

ОПИСАНИЕ

В основу работы анализатора положен метод эмиссионного спектрального анализа, использующий зависимость интенсивности спектральных линий от концентрации элемента в пробе.

Анализатор состоит из оптического блока со световодом и системой регистрации спектров, штативом с системой возбуждения спектра, а также автоматизированной системой управления на базе IBM-совместимого компьютера.

Проба, химический состав которой надо определить, устанавливается в штатив и выполняет функцию одного из электродов. Между пробой и подставным электродом при помощи источника возбуждения спектров возбуждается электрический разряд – искра. В разряде происходит испарение и возбуждение свечения атомов пробы.

Полихроматор построен по схеме Пашена-Рунге, в которой входная щель, вогнутая дифракционная решетка и приемники излучения установлены на круге Роуланда. В качестве приемников излучения применяются фотодиодные ПЗС.

Конструктивно спектрометр выполнен в виде настольного прибора.

Управление процессом измерения и обработки выходной информации осуществляется от IBM-совместимого компьютера с помощью специального программного комплекса.

Программным образом осуществляется настройка прибора, построение градуировочных зависимостей на основе анализа стандартных образцов, оптимизация его параметров, управление его работой, обработка выходной информации,

печать и запоминание результатов анализа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики
Спектральный диапазон, нм	190 - 410
Спектральное разрешение, нм	0,08
Пределы обнаружения элементов в образце первичного алюминия марки А97 по ГОСТ 11069-74 (по критерию 3σ), % (масс.):	
Cu	0,1
Si	0,15
Fe	0,1
Zn	0,01
Относительное СКО случайной составляющей погрешности (при массовой доле превышающей более чем в 100 раз предел обнаружения), %, не более	
Cu	2
Si	3
Fe	4
Zn	3
Напряжение питания: однофазное, В	220±22
Потребляемая мощность: не более, Вт	100
Длина*высота*ширина (мм) и масса (кг) прибора:	
- оптический блок;	450*300*150, 7
- штатив;	350*320*300, 10
Условия эксплуатации:	
-диапазон температур окружающей среды, °С	+18 - +26
-диапазон относительной влажности, %, не более	20 - 70
-диапазон атмосферного давления, кПа	84 - 106,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации и на корпусе анализатора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает:

- анализатор;
- комплект эксплуатационных документов;
- методику поверки.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Анализатор металлических сплавов «ПАПУАС-4И. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 15.08.2000 г.

Средства поверки: ГСО 674-75÷678-75 на литейные алюминиевые сплавы типа АЛЗЧ-АЛ10Ч (АК5М2-АК6М7) по ГОСТ 1583-73, и образец первичного алюминия марки А97 по ГОСТ 11069-74.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация ООО «Спектроприбор», г. Троицк, Московская обл.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализатор металлических сплавов «ПАПУАС-4И», зав.№ 4-00, соответствуют требованиям, изложенным в технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

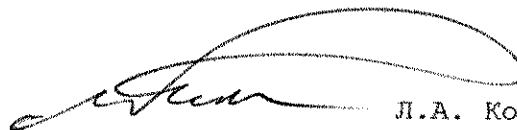
ИЗГОТОВИТЕЛЬ - ООО «Спектроприбор», г. Троицк, Московская обл.

Адрес - 149092, г. Троицк, Московская обл., ул. Солнечная, 12

Телефон - (095) 334-08-69

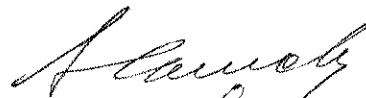
Факс - (095) 334-08-69

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



Л.А. Конопелько

Ст. научн. сотрудник
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



А.Н. Самохин

Директор ООО «Северо-западный вектор»
(организация - заявитель)



А.А. Рендательев