

Подлежит публикации  
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н.Яншин

2007 г.

Анализатор ртути  
"SIR GALAHAD II"

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный № 34663-04

Изготовлен по технической документации фирмы "PS Analytical Ltd", Великобритания. Заводской номер 119.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор ртути "SIR GALAHAD II" предназначен для непрерывных и селективных измерений массовой концентрации ртути в газообразных пробах и применяется в лабораториях компании "Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.", г.Южно-Сахалинск.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализатора основан на флуоресценции атомов ртути, выделяемых из анализируемой пробы после концентрирования на золотом сорбенте и испарения с его поверхности.

Анализируемая проба в виде парортутновоздушной смеси подается потоком аргона в концентрационную кювету, где ртуть адсорбируется на золотом сорбенте (золотой песок). При помощи нагревательного элемента адсорбированная ртуть испаряется и поступает в измерительную кювету, где происходит процесс флуоресценции. Фотоприемник преобразует световую энергию атомов в сигнал, поступающий на регистрирующий блок, где осуществляется преобразование и обработка сигнала с выходом информации на монитор, расположенный на передней части прибора, в единицах массовой концентрации ртути.

Количественное определение массовой концентрации ртути осуществляется автоматически по градуировочному графику, занесенному в память контроллера.

Полученные результаты измерений могут передаваться непосредственно в персональный компьютер через стандартный интерфейс RS-232.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений массовой концентрации ртути, мг/м <sup>3</sup>	$1 \cdot 10^{-4} \dots 2 \cdot 10^{-3}$
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %	±20
Габаритные размеры, мм, не более	445×320×185
Масса, кг, не более	20
Температура окружающей среды, °С	0...40
Относительная влажность окружающего воздуха, %	0...80
Напряжение питания, В, не более	120/230
Частота питания, Гц, не более	50/60
Потребляемая мощность, Вт, не более	192

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель прибора методом штемпелевания и титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Анализатор ртути "SIR GALAHAD II".  
 Комплект ЗИП – 1 компл.  
 Руководство по эксплуатации – 1 экз.  
 Методика поверки – 1 экз.

### ПОВЕРКА

Анализатор ртути "SIR GALAHAD II" поверяют в соответствии с документом "Инструкция. Анализатор ртути "SIR GALAHAD II". Методика поверки", разработанным и утвержденным ВНИИМС в 2007 г. и входящим в комплект поставки.

Для поверки применяют генератор паров ртути ГПР-2 по ТУ 4276-014-01422944-99, основная относительная погрешность ±10%.

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализатора ртути " SIR GALAHAD II " утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "PS Analytical Ltd". Великобритания.  
Arthur House, Crayfields Industrial Estate,  
Main Road, Orpington, Kent BR5 3HP, UK.

Начальник сектора "ВНИИМС"



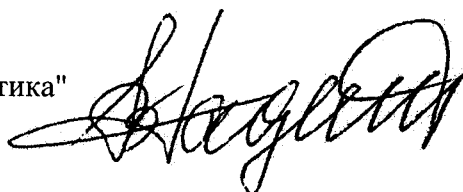
О.Л.Рутенберг

Инженер отдела 205 "ВНИИМС"



П.В.Тихонов

Генеральный директор  
ООО "НГБ-Энергодиагностика"



В.А.Надеин