



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

В.С.Александров

" 12 2006 г.

Анализаторы водорода модели RH-402, RH-404, RH-600, RHEN-600, RHEN-602	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 15179-06 Взамен № 15179-03
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «LECO Corporation», США

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы водорода моделей RH-402, RH-404, RH-600, RHEN-600, RHEN-602 (далее – анализаторы) предназначены для измерения содержания водорода в черных, цветных металлах, сталях и сплавах и неорганических материалах.

Область применения анализаторов – металлургическая, машиностроительная промышленности, а также лаборатории научно-исследовательских институтов, в том числе измерения по ГОСТ 17745-90, ГОСТ Р 50965-96.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на высокотемпературной экстракции водорода в потоке инертного газа в восстановительной или нейтральной среде в индуктивной печи (RH-402) или плавления в высокотемпературной электродной (импульсной) печи с программированием температуры (RH-404, RH-600, RHEN-600, RHEN-602). Выделенный водород уносится газом-носителем (аргоном или азотом) через систему очистки для удаления примесей и перемещается в высокочувствительный детектор по теплопроводности. Измерения осуществляются в соответствии с методиками выполнения измерений.

В состав входят: анализатор, печь, электронные весы, компьютер, монитор.

Анализ выполняется при помощи программы, включающие операции взвешивания образца, заполнение его массы, перемещение образца в камеру для загрузки, помещение тигля на пьедестал или на электрод. Микропроцессор автоматически определяет содержание определяемого компонента. Результаты анализа регистрируются как на дисплее, так и на принтере. Программа анализа включает также статистическую обработку результатов измерений.

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики			
	RH-402	RH-404	RH-600	RHEN 600/602
Диапазон измерений, массовая доля, млн ⁻¹	0,1-400	1-250	0,1-2500	0,05-250
Диапазон показаний, массовая доля, млн ⁻¹	0,001-400	0,01-250	0,001-2500	0,001-250
Масса образцов, г	0,001-20	0,01-9,9999	0,001-1,0	0,001-1,0
Абсолютное среднее квадратическое отклонение случайной составляющей погрешности измерения содержания водорода в образцах металлов в диапазоне массовой доли (0,1 – 1) млн ⁻¹ , не более, млн ⁻¹	0,05			
Относительное среднее квадратическое отклонение случайной составляющей погрешности измерения содержания водорода в образцах металлов в диапазоне свыше 1 млн ⁻¹ , не более, %	3		2	
Относительное изменение результатов измерений за 48 часов непрерывной работы, %	± 10			
Время анализа, с	250	180	90	420
Максимальная потребляемая мощность, кВт	4,5	6,0	7,5	7,5
Габаритные размеры, (ДхШхВ) не более, мм -анализатор -печь	760x610x690 760x41x690	740x560x640 760x520x690	790x660x760	790x660x760
Масса, не более, кг -анализатор -печь	99 140	99 144	191	186

Масса образца, г не более	1,0
Напряжение сетевого питания, В	220 ⁺²² ₋₃₃
Средний срок службы, лет	8

Условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, °С;	от 15 до 25
относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80
атмосферное давление, кПа	от 84 до 106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации и на корпус анализатора в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Аналитический моноблок
2. Внешний ПК
3. Комплект расходуемых материалов и запасных частей

4. Комплект эксплуатационной документации
5. Методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка анализатора осуществляется в соответствии с документом «Анализаторы водорода модели RH-402, RH-404. Методика поверки», утвержденным ВНИИМС в 2003 г.

Основные средства поверки: при поверке применяются стандартные образцы состава сталей и сплавов, например ГСО 8447-2003, ГСО 8448-2003.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

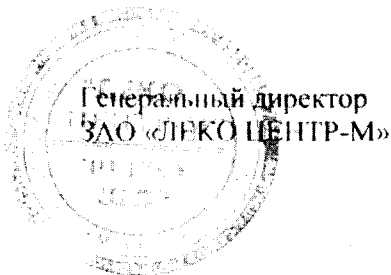
Тип анализаторов водорода моделей RH-402, RH-404, RH-600, RHEN-600, RHEN-602 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа. метрологически обеспечен при ввозе в Россию, в эксплуатации и после ремонта.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма «LECO Corporation», США
3000 Lakeview Avenue, St. Joseph, MI 49085-2396, USA.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО «ЛЕКО ЦЕНТР-М»

Москва, 1 Автозаводский проезд, д. 4, корп.1
Тел. 710-38-18



A handwritten signature in black ink, appearing to be "P.V. Makarov".

П.В.Макаров