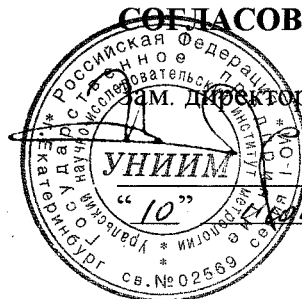


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Зам. директора ВНИИМ

И.Е. Добровинский

1998 г.

Анализатор газов в металлах "МЕТАВАК".	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>17767-98</u> Взамен №
----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускается по техническим условиям "Анализаторы газов в металлах МЕТАВАК"
АВА 546.НС.00.00.000.22 ТУ

Назначение и область применения

Анализатор газов "МЕТАВАК" предназначен для измерений содержания кислорода (модель МЕТАВАК-К), азота (модель МЕТАВАК-А) и водорода (модель МЕТАВАК-В) в металлах, сплавах и неорганических материалах методом восстановительного плавления в специальной микропечи в атмосфере газа-носителя с последующим газовым анализом.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 15 до 30 °С;
- относительная влажность не более 80 %.

Описание

Анализаторы газов в металлах типа "МЕТАВАК" состоят из блока аналитического, IBM-совместимого компьютера, устройства снабжения водой для охлаждения.

Составные части анализаторов выполнены в виде настольных приборов.

Блок аналитический содержит импульсную печь, водоохлаждаемый блок питания, блок детекторов, электронный блок управления, аналогоцифровой преобразователь, систему газового обеспечения, систему охлаждения, пневматическую систему и корректор массы.

IBM совместимый компьютер стандартной конфигурации с монитором, принтером, клавиатурой и кабелем интерфейса.

Специальная компьютерная программа обеспечивает: управление блоком аналитическим; ввод, обработку и хранение градуировочных характеристик; обработку и вывод результатов измерений. Предусмотрена работа анализатора в режиме ручного управления.

Основные технические характеристики:

- диапазон измерений содержания азота $(2 \cdot 10^{-4} \dots 15) \% \text{ масс}$
- диапазон измерений содержания водорода $(0,2 \cdot 10^{-4} \dots 0,2) \% \text{ масс}$
- диапазон измерений содержания кислорода $(0,4 \cdot 10^{-3} \dots 1,0) \% \text{ масс}$
- среднее квадратическое отклонение случайной составляющей погрешности измерений
 - при содержании газов 0,04 % и более 3 % отн.
 - при содержании газов свыше 0,005 % до 0,04 % включ. 5 % отн.
 - при содержании газов 0,005 % и менее 16 % отн.

- нестабильность за 6 часов работы	не более 10 %
- чувствительность (в зависимости от матрицы) , % масс.	$1 \cdot 10^{-5} \dots 1 \cdot 10^{-4}$
- газ носитель:	
при анализе азота и кислорода	гелий, марки А
при анализе водорода	азот по ГОСТ 9293
- расход газа-носителя, см ³ /мин	не более 160
- длительность анализа, с	
водорода	не более 300
азота, кислорода	не более 90
- масса анализируемых образцов, г	0,02 ... 1,0
- напряжение и частота питающей сети переменного тока	220 В, 50 Гц
- габаритные размеры блока аналитического	не более 600x750x550 мм
- масса анализатора	не более 60 кг
- средняя наработка на отказ, час	не менее 1000
- средний срок службы, лет	не менее 5

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта и на переднюю панель блока аналитического.

Комплектность

В комплект поставки анализаторов входят: блок аналитический, пылесос, насос водяной, плата АЦП, кабель соединительный, компьютер, программное обеспечение, комплект ЗИП, паспорт, эксплуатационные документы.

Поверка

Инструкция по поверке АВА 546.НС.00.00.000 Д.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- государственные стандартные образцы ГСО 7086-93, ГСО 6508-92, ГСО 5486-90, ГСО 3076-84 (содержание кислорода и азота, массовые доли, %); ГСО 7086-93, ГСО 3608-87, ГСО 7084-93 (содержание водорода, массовые доли, %).

Межповерочный интервал 2 года.

Нормативные документы

Технические условия "Анализатор газов в металлах Метавак" АВА 546.НС.00.00.000.22 ТУ

Заключение

Анализатор газов в металлах "МЕТАВАК" соответствует требованиям технических условий АВА 546.НС.00.00.000.22 ТУ.

Изготовитель: НПО "МЕТАВАК", Россия, Удмуртская республика, г. Ижевск.

Директор НПО "МЕТАВАК"



В.В.Стрелков