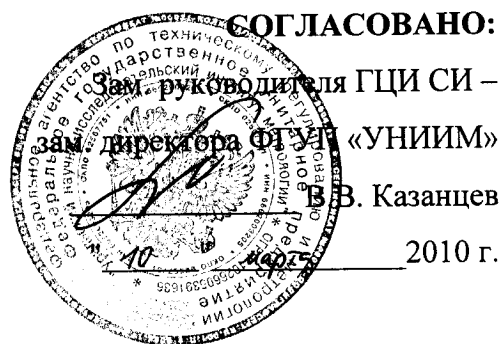


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Анализаторы газов в металлах МЕТАВАК	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 44508-10
--------------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям «Анализаторы газов в металлах «МЕТАВАК»
АВА 546.НС.00.00.000.22 ТУ

Назначение и область применения

Анализаторы газов в металлах МЕТАВАК (далее – анализаторы) предназначены для измерения массовой доли азота (модель МЕТАВАК-А), водорода (модель МЕТАВАК-В), кислорода (модель МЕТАВАК-К) в металлах, сплавах и неорганических материалах.

Область применения: угольная, горнодобывающая и энергетическая промышленность, машиностроение, металлургия.

Описание

Принцип действия анализаторов основан на сжигании образца в импульсной печи в потоке газа-носителя. Газы, выделяющиеся из анализируемой пробы при сжигании, транспортируются газом-носителем на детекторы. Детектор обнаруживает газы по изменению теплопроводности газа по сравнению с газом-носителем и вырабатывает электрический сигнал, пропорциональный количеству измеряемого газа. Этот сигнал передается на персональный компьютер, где производится его регистрация и расчет процентного содержания определяемого компонента с учетом массы пробы.

Конструктивно анализаторы представляют собой лабораторные приборы, состоящие из блока аналитического, персонального компьютера, устройства снабжения водой для охлаждения и пылесоса.

Анализаторы соединены с персональным компьютером через интерфейс USB для передачи данных. Программное обеспечение позволяет осуществлять управление блоком аналитическим, ввод, обработку и хранение градуировочных характеристик, обработку и вывод результатов измерений.

Анализаторы выпускаются в следующих модификациях: МЕТАВАК-А, МЕТАВАК-В, МЕТАВАК-К, МЕТАВАК-АК, каждая из которых предназначена для измерения содержания соответствующего газа. Модель МЕТАВАК-А предназначена для измерения содержания азота, модель МЕТАВАК-В – для измерения содержания водорода, модель МЕТАВАК-К – для измерения содержания кислорода, модель МЕТАВАК-АК – для измерения содержания азота и кислорода.

Основные технические характеристики

Наименование характеристик	Значения характеристик
Диапазон измерения массовой доли азота, %	$2 \cdot 10^{-4} - 1,0$
Диапазон измерения массовой доли водорода, %	$0,2 \cdot 10^{-4} - 0,02$
Диапазон измерения массовой доли кислорода, %	$0,4 \cdot 10^{-4} - 0,5$
Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения случайной составляющей относительной погрешности, %, в диапазоне: - от $0,2 \cdot 10^{-4}$ до 0,005 вкл.; - св. 0,005 до 0,04 вкл.; - св. 0,04 до 1,0 вкл.	20 15 10
Пределы допускаемой относительной погрешности, %, в диапазоне: - от $0,2 \cdot 10^{-4}$ до 0,005 вкл.; - св. 0,005 до 0,04 вкл.; - св. 0,04 до 1,0 вкл.	± 25 ± 20 ± 15
Расход газа-носителя, см ³ /мин, не более	160
Масса анализируемых образцов, г	0,02 – 1,0
Длительность анализа, с, не более: - водорода; - азота, кислорода.	300 90
Параметры источника питания: Входное напряжение, В Частота, Гц	220 - 240 50/60
Габаритные размеры, мм	600x750x550
Масса, кг, не более	60
Средний срок службы, лет, не менее	5

Условия эксплуатации анализаторов:

- температура окружающего воздуха, °С: от 15 до 30;
- относительная влажность воздуха, %: от 20 до 80.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на боковую панель анализатора методом наклейки и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

Наименование	Количество, шт. (экз.)
Анализатор МЕТАВАК	1
Кабель соединительный USB	1
Программное обеспечение	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки (МП 28-241-2010)	1

Поверка

Поверка производится по документу «ГСИ. Анализаторы газов в металлах МЕТАВАК. Методика поверки. МП 28-241-2010», утвержденному ФГУП «УНИИМ» в марте 2010 г.

Основные средства, используемые при поверке:

Государственные стандартные образцы состава, аттестованные по массовой доле:

- азота: ГСО 3582-86, ГСО 5304-90, ГСО 2813-83, ГСО 8023-94;

- кислорода: ГСО 2813-83 ГСО 3608-87, ГСО 5486-90;

- водорода: ГСО 3608-87, ГСО 7086-93.

Межповерочный интервал – два года.

Нормативные и технические документы

Технические условия «Анализаторы газов в металлах «МЕТАВАК» АВА 546.НС.00.00.000.22 ТУ»

Заключение

Тип анализаторов газов в металлах МЕТАВАК, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель / Заявитель:

ООО НПО "Эксан"

г. Ижевск, Удмуртская республика

426006, ул. Телегина, 30.

тел/ факс (3412) 609-220

www.eksan.ru

Генеральный директор ООО НПО "Эксан"



С.В. Шадрин