

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Анализаторы газов в твердых материалах	Внесены в Государственный реестр средств измерений
ELTRA ONH	Регистрационный номер 16859 - 97
	Взамен №

Выпускается по технической документации фирмы ELTRA GmbH, Германия.

Назначение и область применения

Анализатор газов в твердых материалах "ELTRA ONH" предназначен для определения кислорода, азота, водорода в сплавах на основе железа, никеля, кобальта, меди, чугуна, цирконии, титане, керамике и других неорганических материалах в соответствии с методиками выполнения измерений в металлургии, машиностроении, химической промышленности и других отраслях.

Описание

В анализаторе используются методы горячей экстракции (метод восстановительного плавления, метод нагрева) в потоке инертного газов. Кислород, азот, водород в результате нагревания и плавления образца выделяются и вместе с инертным газом-носителем, в качестве которого могут использоваться гелий, аргон, азот, или др., из печи проходят в блок детекторов, где происходит анализ и определение концентрации, выделившихся газов. Импульсная электрическая печь с водоохлаждаемыми электродами позволяет производить нагрев образцов до 3100 С° с любой скоростью, задаваемой и управляемой с помощью компьютера. Кислород определяется двумя инфракрасными детекторами, азот и водород измеряются с помощью ячеек теплопроводности с двойным интервалом времени измерений.

Градуировка анализатора производится по стандартным образцам состава твердых материалов (сплавы металлов, керамика и др.), аттестованных по содержанию газа. Управление анализатором, обработка результатов анализа осуществляется с помощью встроенного микропроцессора и внешнего IBM компьютера. Программное обеспечение удовлетворяет самым высоким аналитическим требованиям, включает накопление данных, графического отображения пиков анализа с функциями изменения масштаба и пр. Конфигурация анализатора при поставке может быть самой различной - на один или два газа, или три по требованию заказчика.

Основные технические характеристики:

диапазоны измерений массовой концентрации газов:	
- кислород, ppm	от 3 до 5000,
- азот, ppm	от 5 до 8000,
- водород, ppm	от 0,5 до 2000.
значение относительного среднего квадратического отклонения результата измерений, % относит.:	
- при концентрации более 100 ppm	1,0,
- при концентрации менее 100 ppm	5,0,
- при концентрации водорода до 6 ppm	10,0.
нестабильность за 8 часов, % относит.	2,0;
время измерений, с	70
вес исследуемого образца, г	от 0,5 до 1,0
электропитание переменным током	220 В +-22 В однофазным, или 380 В +- 38 В трехфазным частотой 50/60 Гц
мощность потребляемая, Вт	макс. 7500
габаритные размеры (максимальные), см	55x80x60
масса, кг	не более 150.
Рабочие условия эксплуатации анализаторов:	
- температура окружающего воздуха, °С	от плюс 15 до плюс 35
- относительная влажность воздуха без конденсации, %	не более 70,0.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель методом наклейки, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом (допускается методом штемпелевания).

Комплектность

В комплект поставки входят:

- анализатор газов в твердых материалах "ELTRA ONH" (конфигурация согласно заказа);
- весы (с пределом взвешивания 60 г, цена деления 0,0001 г);
- IBM совместимый компьютер (например, Pentium 4);
- запасные части, расходные материалы и пр.;
- руководство по эксплуатации с переводом на русский язык;
- методика поверки.

