

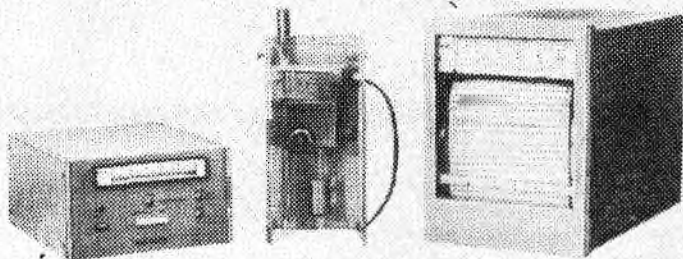
**ВОДОРОДОМЕРЫ АВТОМАТИЧЕСКИЕ  
АВ-203**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 4764—87  
Взамен № 4764—75

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 3 марта 1987 г.

Выпуск разрешен  
без срока

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



Водородомеры автоматические АВ-203 предназначены для измерения концентрации растворенного водорода в охлажденном конденсате пара с целью контроля за коррозией поверхностей котельных агрегатов на тепловых электростанциях.

ОПИСАНИЕ

В основу принципа действия прибора положен метод определения разности теплопроводностей смеси газов воздух-водород.

Водородомер АВ-203 конструктивно состоит из датчика, преобразователя и записывающего потенциометра КСП2-038.

Чувствительную часть датчика составляют два термометра, установленные в изолированных друг от друга камерах. Один из термометров соприкасается с газовой смесью водород-воздух, а другой, компенсационный, — в герметизированной камере. При наличии водорода в анализируемой среде нарушается равновесие температурного режима терморезисторов, и на выходе измерительной схемы регистрируется электрический сигнал, пропорциональный концентрации водорода в этой среде.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Анализируемая среда: конденсат пара с удельной электрической проводимостью  $(0,05—0,3 \cdot 10^{-6})$  См/м; возможны примеси железа и меди до  $5 \text{ мкг/дм}^3$ , гидразина, аммиака или перекиси водорода. Среда однородная.

Диапазон измерения растворенного в воде водорода от 0 до  $20 \text{ мкг/дм}^3 \text{ H}_2$  и от 0 до  $200 \text{ мкг/дм}^3 \text{ H}_2$ .

Шкала приборов равномерная 0—20 мкг/дм<sup>3</sup> Н<sub>2</sub> с множителями  $\times 1$  и  $\times 10$ .  
Температура анализируемой среды от 20 до 40 °С.  
Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности  $\pm 4$  %.  
Наработка на отказ 14000 ч.  
Полный средний срок службы не менее 8 лет.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки водородомера АВ-203 входят: датчик; преобразователь; потенциометр КСП2-038; комплект запасных частей инструмента, принадлежностей согласно ведомости; паспорт; методика поверки МИ 1398—86.

#### ПОВЕРКА

Поверка водородомера типа АВ-203 осуществляется в соответствии с МИ 1398—86, входящей в комплект поставки, с использованием генератора водорода ГВ-201 и магазина сопротивления Р-33, класса 0,2.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Исари».*

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.*