
ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ «ЛАМИНАР»

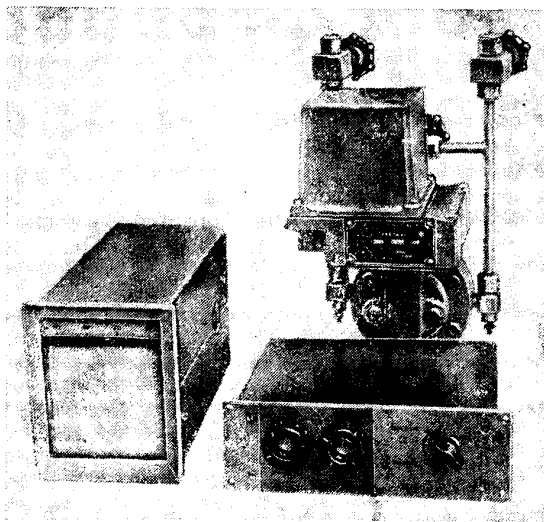
Внесены
в Государственный
реестр
под № 5851—77

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 16 февраля 1977 г. Выпуск разрешен

до 01.01.1982 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы «Ламинар» (см. рисунок) предназначены для определения объемной концентрации водорода в азотородородной смеси в производстве синтетического аммиака.



ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчика газоанализатора (ДСГ-01) основан на сравнении силовых действий (динамических напоров) струй анализируемого и сравнительного газов, выходящих из питающих трубок чувствительных элементов. При из-

менении состава анализируемого газа динамический напор, пропорциональный величине q/μ , где q — плотность газа; μ — коэффициент динамической вязкости, изменяется. На выходах приемных трубок чувствительных элементов при этом изменяется период давления, являющийся мерой состава (концентрации) анализируемого газа.

Компенсация температурной погрешности обеспечивается работой сравнительного чувствительного элемента на эталонном газе (воздухе), находящегося в одинаковых температурных условиях с рабочим, и действием обратной связи, поддерживающей постоянство давления на выходе сравнительного чувствительного элемента.

Усиление выходного сигнала и его индикацию осуществляют соответственно дифманометром (усилителем) ДМ-П2 и вторичным прибором РПВЧ-2П.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения от 50 до 80 об. % водорода в азото-водородной смеси.

Предел допускаемой основной приведенной погрешности газоанализатора не превышает $\pm 2,5\%$ от диапазона измерения.

По стабильности показаний газоанализатор удовлетворяет требованиям, предъявляемым к приборам группы СП-5 по ГОСТ 13320—69.

Значение вариации показаний газоанализатора не превышает половины абсолютного значения предела основной приведенной погрешности.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) блок ДСГ-01;
- 2) датчик перепада давления ДМ-П2 с комплектом запасных частей и принадлежностей;
- 3) вторичный пневматический регистрирующий показывающий прибор РПВЧ-2П с комплектом запасных частей и принадлежностей;
- 4) комплект монтажных частей;
- 5) комплект тары;
- 6) фильтрующий материал ФПП-15-2 \varnothing 27 мм;
- 7) баллон с газовой смесью по ГОСТ 949—73;
- 8) техническое описание, инструкция по эксплуатации, методика поверки.

ПОВЕРКА

Газоанализаторы «Ламинар» поверяют с помощью поверочных азотоводородных газовых смесей по методике, входящей в комплект поставки прибора.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).

Изготовитель — Министерство химической промышленности.