



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по научной
работе УНИИМИ.Е.Добровинский
1995 г.Экспресс-анализатор
дымовых газов ЭАДГВнесен в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 14746-95

Выпускается по ТУ I2.00174220.I35-95

Назначение и область применения

Экспресс-определение массовых концентраций диоксида серы, оксидов азота и оксида углерода в дымовых газах источников промвыбросов.

Описание

Экспресс-анализатор представляет собой переносной прибор циклического действия и состоит из индикаторных трубок пяти модификаций и пробоотборного устройства ОПП, служащего для отбора газовой пробы и обеспечивающего подготовку и подачу пробы в индикаторные трубки.

Принцип действия анализатора и метод определения массовых концентраций газов основаны на изменении окраски массы наполнителя трубок при взаимодействии с определяемым газом. Длина слоя массы-наполнителя, изменившего окраску, является функцией массовой концентрации определяемого компонента. Диапазон измеряемых концентраций и предел допускаемой основной погрешности экспресс-анализатора составляют:

Индикаторная трубка	Измеряемый газ	Диапазон измерения, г/м ³	Предел допускаемой основной погрешности
ТИ SO ₂ -006	диоксид серы	0,005-0,06	±25%
ТИ SO ₂ -0,7	диоксид серы	0,05 -0,7	±25%
ТИ SO ₂ -10	диоксид серы	0,5 -10,0	±25%
ТИ NO+ NO ₂ -I	оксиды азота	0,1 -1,0	±(0,02+ 0,23B)г/м ³
ТИ CO-2,5 ПОЗ	оксид углерода	0,1 -2,5	±(0,03+ 0,2B)г/м ³

B-измеренное значение массовой концентрации, г/м³

Трубки модификаций ТИ $\text{SO}_2-0,06$, ТИ $\text{SO}_2-0,7$ и ТИ $\text{CO}-2,5$ ПОЗ используются с защитными патронами, устраняющими влияние оксидов азота.

Пробоотборное устройство экспресс-анализатора обеспечивает подачу пробы в индикаторные трубки с объемным расходом $(4,17 \pm 0,83) 10^{-6} \text{ м}^3/\text{с}$ с погрешностью поддержания расхода $\pm 5\%$ и термостабилизацию пробы в интервале температур от 15 до 25°C.

Габаритные размеры, мм, составляют, не более:

-индикаторные трубки и защитные патроны: длина - 135, диаметр - 8,5,

-пробоотборное устройство: 300x165x380,

-заборный зонд: 935x35x27.

Масса 24 трубок (или трубок с защитными патронами) в коробке не должна превышать 0,25 кг.

Масса заборного зонда не более 0,4 кг, масса пробоотборного устройства не более 6,5 кг.

Анализатор соответствует исполнению УХЛ категории 4.

Полный назначенный срок службы индикаторных трубок до списания составляет 18 месяцев с момента их изготовления. Полный средний срок службы пробоотборного устройства - 6 лет. Питание экспресс-анализатора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц и от источника постоянного тока напряжением 12 В с потребляемой мощностью не более 15 ВА.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на футляр индикаторных трубок и лицевую панель пробоотборного устройства экспресс-анализатора.

Комплектность

Трубки индикаторные с защитными патронами ТИ $\text{SO}_2-0,06$.

Трубки индикаторные с защитными патронами ТИ $\text{SO}_2-0,7$.

Трубки индикаторные ТИ SO_2-10 .

Трубки индикаторные ТИ $\text{NO} + \text{NO}_2-1$.

Трубки индикаторные с окислительными защитными патронами ТИ $\text{CO}-2,5$ ПОЗ.

Пробоотборное устройство ОПП.

Поверка

Поверка экспресс-анализатора производится в соответствии с разделом "Методика поверки" паспорта ЭАДГОО.000.ПС и паспорта Ра2.601.037 ПС.

Основное оборудование, необходимое для поверки:
газовый счётчик РГ7000 ТУ 25-7550.0039-88;
секундомер СОСпр-26-2-000 ГОСТ 5072-79;
термометр ртутный стеклянный с ценой деления 0,5⁰С;
ПГС-ГСО, ТУ 6-16-2956-87;
генератор-разбавитель 667 ГРОЗ, ТУ 25-05(Ра 2.976.003)-84.
Межповерочный интервал - I год

Нормативные документы

Экспресс-анализатор дымовых газов ЭАДП. Технические условия.
ТУ 12.00174220.135-95.

Заключение

Экспресс-анализатор дымовых газов соответствует требованиям
технических условий ТУ 12.00174220.135-95.

Изготовитель: ВНИИСУголь, 614007, г.Пермь, ул.Н.Островско-
го, 60.

Директор института "ВНИИСУголь"



А.П.Красавин