

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



И. Е. Добровинский
1996 г.

Анализатор жидкости флуориметрический универсальный "ЭЛАЗ", серии "Элаз-109", "Элаз-110", "Элаз-111" (модели А, В, С и др.)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № I572I-96 Взамен № _____
---	--

Выпускается по техническим условиям Э 110.10.050 ТУ "Анализатор жидкости флуориметрический универсальный "ЭЛАЗ". Технические условия", предприятия "ЭЛАЗ" (Россия).

Назначение и область применения

Анализатор жидкости флуориметрический универсальный "ЭЛАЗ" серий "Элаз-109", "Элаз-110", "Элаз-111" (различных моделей - А, В, С и др.) применяется для измерений содержания люминесцирующих веществ (фенолов, нефтепродуктов, поверхностно-активных веществ и др.) в различных жидкостях в соответствии с аттестованными методиками выполнения измерений.

Описание

По принципу действия анализатор "ЭЛАЗ" представляет собой флуориметр, в котором испытуемый раствор облучается ультрафиолетовым излучением, которое вызывает люминесценцию веществ, содержащихся в растворе. Люминесцентное излучение, интенсивность которого пропорциональна концентрации люминесцирующего вещества и его квантовому выходу, попадает на фотоприемник и преобразуется в электрический сигнал. Первичное возбуждающее излучение также регистрируется дополнительным фотоприемным устройством и преобразуется в электрические сигналы. Полученные по обеим каналам сигналы обрабатываются совместно и через АЦП выдается цифровая информация на световой индикатор.

Градуировка анализатора производится по аттестованным смесям.

Основные технические характеристики

Диапазон спектра возбуждения, нм 190 400.

Диапазон регистрации спектра, нм 240 650.

Диапазоны показаний индикатора, Н 1 2000.

Среднее квадратическое отклонение случайной составляющей погрешности измерений:

концентрации нефтепродуктов в диапазоне от 0,1 до 0,5 мг/дм³ не более 0,1 мг/дм³;

концентрации фенола от 0,005 до 0,03 мг/дм³ не более 0,005 мг/дм³;

при других концентрациях не более 10 % отн.

Относительное среднее квадратическое отклонение измерений выходного сигнала составляет не более, % отн. 5,0 .

Временная нестабильность выходного сигнала за 3 часа не более 5,0 %.

Напряжение питающей сети переменного тока: 220 В ± 10 %.

Напряжение питающей сети постоянного тока: 12 В.

Частота питающей сети переменного тока, Гц: 50 ± 1.

Потребляемая мощность, ВА: 6.

Габаритные размеры, мм: 165x135x265.

Масса, кг: не более 3,5.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа может быть нанесён на эксплуатационную документацию.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- анализатор "Элаз";
- "Техническое описание и инструкция по эксплуатации"

Э 110.10.050 ТО;

- методика поверки МИ 2365-95;
- комплект запасных частей;
- ведомость;
- упаковка.

Дополнительная комплектация осуществляется по заказу потребителя.

Проверка

Проверка анализатора производится в соответствии с НД "ГСИ. Анализатор жидкости флуориметрический "Элаз". Методика поверки" (разработана и утверждена УНИИМ), с использованием аттестованных смесей, отвечающих требованиям МИ 2335-95 "ГСИ. Смеси аттестованные. Порядок разработки, аттестации и применения."

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ТУ Э110.10.050 ТУ "Анализатор жидкости флуориметрический универсальный "Элаз". Технические условия", предприятие "ЭЛАЗ", Россия.

Заключение

Анализатор жидкости флуориметрический универсальный "ЭЛАЗ" соответствует требованиям технических условий Э 110.10.050 ТУ.

Изготовитель: 188537, г.Сосновый Бор, Ленинградская область
НИИКИ ОЭПиС ТОО "ЭЛАЗ"

Зав. лабораторией УНИИМ

В.И.Панева

Старший научный сотрудник

В.П.Ёлтышев