

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

А.П. Астанинков



декабрь 1996 г.

## ИНСТРУКЦИЯ

### КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР

870 ITEC/871 EC (LB, NL, EV)

Методика поверки

Москва, 1996 г.

Настоящая инструкция распространяется на анализаторы кондуктометрические 870 ITEC/871 EC (LB, NL, EV), фирмы "The Foxboro Company", США (далее анализаторы), предназначены для измерения удельной электрической проводимости и состава жидких сред, в том числе сточных вод, в химической, металлообрабатывающей, энергетической, пищевой и других отраслях промышленности, и устанавливает методику их первичной и периодической поверки.

## 1. ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ

1.1. При проведении поверки должны быть выполнены операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование операции	Номер пункта методических указаний	Обязательное проведение операций	
		при выпуске и после ремонта	в эксплуатации
1. Внешний осмотр	5.1.	да	да
2. Опробование:	5.2.	да	да
3. Определение основной погрешности	5.3.	да	да

## 2. СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

2.1. При проведении поверки должны применяться поверочные растворы (водные растворы NaCl) удельной электрической проводимости, указанные в таблице 2.

Таблица 2.

N раствора	Удельная электрическая проводимость, % шкалы	Предел допускаемой приведенной (к шкале) погрешности поверочного раствора, %
N 1	10 – 30	0,7
N 2	40 – 60	-"-
N 3	70 – 80	-"-

### 3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. При проведении поверки должны выполняться правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

### 4. УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ И ПОДГОТОВКА К НЕЙ

Поверка проводится при следующих условиях окружающей среды:

- температура °C	$23 \pm 2$
- относительная влажность, %	$50 \pm 10$
- напряжение питания, В	$24 \pm 2$ (пост.тож)

### 5. ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

#### 5.1. Внешний осмотр.

При внешнем осмотре должно быть установлено соответствие поверяемого анализатора следующим требованиям:

- 1) комплектность анализатора должна соответствовать требованиям НТД;
- 2) анализатор не должен иметь повреждений, влияющих на его работоспособность.

#### 5.2. Опробование.

Опробование анализатора осуществляют в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

#### 5.3. Определение основной приведенной погрешности.

5.3.1. В соответствии с инструкцией по эксплуатации выполняют измерения удельной электрической проводимости поверочных растворов в следующей последовательности 1-2-3-1.

#### 5.3.2. Рассчитать значения основной приведенной погрешности.

$$\delta_i = \frac{\chi_i - \chi_o}{\chi_b} \cdot 100, \%$$

где  $\chi_i$  – значение удельной электрической проводимости поверочного раствора;

$\chi_b$  – верхнее значение диапазона измерений.

Значение  $\delta_i$  не должно превышать  $\pm 2\%$ .

## 6. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

6.1. Результаты поверки анализатора заносят в протокол.

6.2. Положительные результаты поверки анализатора оформляют выдачей свидетельства установленной формы.

6.3. Анализаторы, не удовлетворяющие требованиям настоящих рекомендаций, к эксплуатации не допускаются. Анализаторы изымаются из обращения и после ремонта подвергаются повторной поверке.

Начальник отдела



Ш.Р.Фаткуллина