

**КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ ДЛЯ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ВЛАГИ
В НЕВОДНЫХ СРЕДАХ ЛТВ-100**

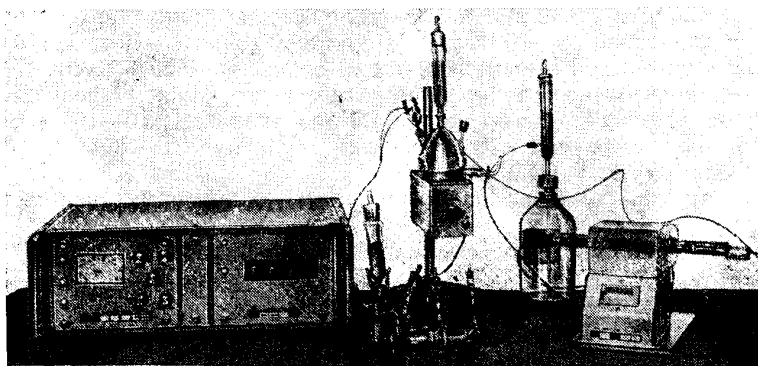
Внесены
в Государственный
реестр
под № 5648—76

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 6 октября 1976 г. Выпуск разрешен

100 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекты приборов ЛТВ-100 (см. рисунок) предназначены для определения содержания влаги в различных продуктах химической, пищевой, нефтяной, фармацевтической и других отраслей промышленности и работают в условиях научно-исследовательских и заводских лабораторий.



ОПИСАНИЕ

Принцип работы прибора основан на определении влаги с помощью реактива К. Фишера. При определении влаги от 0,05 до 1 мг предусмотрено кулонометрическое дозирование титрующего раствора, при определении влаги от 1 до 100 мг — объемное дозирование. Конец титрования определяют по избытку йода в растворе. Точку конца титрования в обоих случаях находят амперометрически с применением двух поляризованных электродов.

На два одинаковых платиновых электрода, погруженных в анализируемый раствор, подается напряжение, при котором на электродах (при данном неоттитрованном составе раствора) не протекает электрохимических процессов, т. е. в цепи электродов ток отсутствует. В процессе титрования к анализируемому раствору добавляют реактив К. Фишера. В конце титрования, когда вся вода будет связана реактивом, в ячейке появится свободный йод, присутствие которого вызовет депляризацию электродов и резкое возрастание тока в цепи последних. Количество электричества, затраченное на образование йода, при кулонометрическом титровании измеряется цифровым индикатором тока, при объемном титровании расход титранта индуцируется на самой бюретке.

Прибор ЛТВ-100 состоит из следующих основных блоков: электронного блока, автоматической бюретки, мешалки и ячеек двух типов (для кулонометрического и объемного титрования).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел измерения содержания в пробе от 0,05 до 100 мг.

Основная относительная погрешность не более, %: $\pm 2,0$ для диапазона 10—100 мг, $\pm 5,0$ для диапазона 1—10 мг, ± 10 для диапазона 0,3—1 мг и ± 15 для диапазона 0,05—0,3 мг.

Относительное среднее квадратическое отклонение результатов титрования не более, %: 1,0 для диапазона 10—100 мг; 3,0 для диапазона 1—10 мг; 5,0 для диапазона 0,3—1 мг и 7,0 для диапазона 0,05—0,3 мг.

Рабочий объем ячеек для объемного и кулонометрического титрования 100 см³.

Питание от сети переменного тока напряжением $220 \pm \frac{+22}{-33}$ В частотой 50 ± 1 Гц.

Потребляемая мощность не более 40 Вт.

Габаритные размеры, мм:

блока электронного $370 \times 490 \times 170$;

автобюретки $330 \times 250 \times 180$;

мешалки $100 \times 77 \times 214$.

Масса 23 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект прибора входят:

- 1) блок электронный;
- 2) автобюретка;
- 3) мешалка;
- 4) ячейка объемная;

- 5) ячейка кулонометрическая;
- 6) штатив С2;
- 7) сосуд для реактива Фишера;
- 8) пружины — 30 шт.;
- 9) комплект запасных частей;
- 10) техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- 11) паспорт;
- 12) методика поверки.

ПОВЕРКА

Комплект поверяют по методике, входящей в комплект поставки прибора.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Свердловский филиал ВНИИМ.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.