

## АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТАВА, СВОЙСТВ И СТРУКТУРЫ ВЕЩЕСТВ

САХАРИМЕТРЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СУ-4

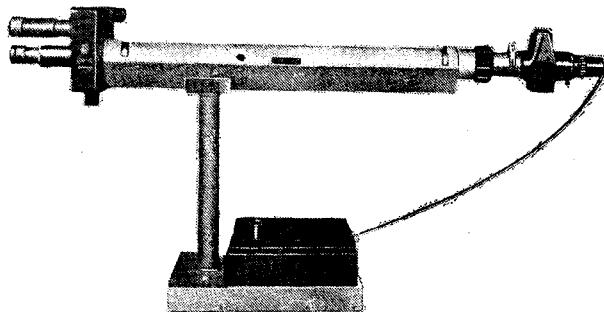
Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 6910—78

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам  
6 декабря 1978 г.

Выпуск разрешен  
до 01.01.84 г.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сахариметры универсальные СУ-4 (см. рисунок) предназначены для измерения концентрации сахарозы в растворах по углу вращения плоскости поляризации и могут применяться в лабораториях предприятий пищевой промышленности, сельского хозяйства и других отраслей народного хозяйства.



Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от 10 до 35 °С; относительная влажность воздуха не более 80% при температуре 20 °С.

### ОПИСАНИЕ

Принцип работы сахариметра СУ-4 основан на явлении вращения плоскости поляризации света при прохождении его через сахарные растворы.

Угол вращения плоскости поляризации луча света раствором пропорционален концентрации сахара.

Сахариметр СУ-4 — оптико-механический прибор, который состоит из осветительного узла и измерительной головки, соединенных траверсой, на которой укреплено кюветное отделение для поляриметрических кювет. Траверса установлена на стойке, укрепленной на основании.

В осветительном узле образуется поляризованный луч, который проходит через кювету. Яркость светового потока в измерительной головке визуально наблюдается через окуляр зрительной трубы. Компенсация уг-

ла поворота плоскости поляризации производится с помощью клинового компенсатора путем визуального уравнивания яркостей полей сравнения.

Концентрация сахара определяется в международных сахарных градусах по шкале, синхронно связанной с клиновым компенсатором.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения в международных сахарных градусах при длине волны  $\lambda = 589,3$  нм от минус 40 до плюс 120\*.

Цена деления отсчетного устройства 0,95 сахарных град.

Порог чувствительности 0,05 сахарных град.

Предел допускаемого значения основной погрешности  $\pm 0,05$  сахарных град.

Сходимость показаний  $\pm 0,05$  сахарных град.

Температура градуировки шкалы сахариметра  $(20 \pm 0,1)$  °С.

Электрическое питание сахариметра — сеть переменного тока напряжением 220 В  $\pm 10\%$ .

Потребляемая мощность 25 Вт.

Габаритные размеры 870×200×400 мм.

Масса 10 кг.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки сахариметра СУ-4 входят:

- 1) сахариметр универсальный СУ-4;
- 2) кювета КПИ-200;
- 3) кювета КПИ-400;
- 4) кюветы КПЛ-100 — 2 шт.;
- 5) кюветы КПЛ-200 — 6 шт.;
- 6) кюветы КПЛ-400 — 2 шт.;
- 7) кювета КПП;
- 8) кюветы КПС-200 — 4 шт.;
- 9) футляр;
- 10) пластинка поляриметрическая контрольная (+125 сахарных град.);
- 11) пластинка поляриметрическая контрольная (—40 сахарных град.);
- 12) чехол;
- 13) паспорт;
- 14) свидетельство о государственной поверке;
- 15) комплект ЗИП.

### ПОВЕРКА

Сахариметры поверяют не реже одного раза в год в соответствии с требованиями ГОСТ 8.002—71 и ГОСТ 8.258—77.

*Испытания проводил и рассматривал их результаты Украинский республиканский Центр стандартизации и метрологии.*

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.*

\* Слова «плюс» и «минус» перед численным значением величины в сахарных градусах указывают направление вращения плоскости поляризации: «плюс» — правое вращение, «минус» — левое вращение.