



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»

В.А Сковородников
В.А Сковородников

« 22 » августа 2005 г.

Полярграфы универсальные ПУ-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 4980-00 Взамен № _____
-------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 25-05.2288-78, Республика Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Полярграфы универсальные ПУ-1 (далее - полярграфы) предназначены для качественного и количественного анализа растворов и для электрохимических исследований.

Полярграфы применяют в заводских и научно-исследовательских лабораториях.

ОПИСАНИЕ

Анализы и исследования, проводимые с помощью полярграфа, основаны на регистрации и последующей расшифровке полярграмм, представляющих собой зависть тока, проходящего через электролитическую ячейку, от потенциала ртутно-капельного электрода.

Полярграф обеспечивает следующие виды полярграмм:

- постоянно-токовая (обычная и дифференциальная);
- переменнo-токовая с прямоугольной формой поляризующего напряжения;
- переменнo-токовая с синусоидальной формой поляризующего напряжения с регистрацией активной составляющей тока и с регистрацией емкостной составляющей тока;
- дифференциально-импульсная;
- инверсионная вольтамперометрия с накоплением;
- таст;
- вольтамперометрия с линейной разверткой.

Полярграф выполнен в виде измерительного блока и датчика полярграфического.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон определяемых концентраций

- по кадмию от $1 \cdot 10^{-3}$ до $5 \cdot 10^{-8}$ моль/л;
- в инверсионном режиме с предварительным накоплением до $1 \cdot 10^{-9}$ моль/л.

Чувствительность полярографа не менее:

- 80 мВ/мкА при постоянно-токовой полярографии;
- 8 мВ/нА при переменнo-токовой полярографии с прямоугольной формой переменного поляризующего напряжения.

Диапазон начального поляризующего напряжения от 0 до ± 4 В.

Диапазон напряжения развертки от 0 до ± 3 В со скоростями развертки от 0 до 105 мВ/с.

Диапазон амплитуд переменных поляризующих напряжений от 0 до 110 мВ.

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности установки начального поляризующего напряжения соответствует значению $\pm (10 + 0,01 X)$ мВ, где X - установленное значение начального поляризующего напряжения.

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности установки амплитуды напряжения развертки при автоматическом сбросе соответствует значению $\pm (40 + 0,02 X)$ мВ, где X - установленное значение амплитуды.

Питание от сети переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц.

Потребляемая мощность не более 60 В·А.

Габаритные размеры, не более:

- измерительного блока 490 x 400 x 215 мм;
 - датчика полярографического 190 x 275 x 952 мм
- . Масса, не более:
- измерительного блока 20 кг;
 - датчика полярографического 15 кг.

Норма средней наработки на отказ 8000 ч.

Полный средний срок службы 10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель измерительного блока полярографа и на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки полярографа входят измерительный блок – 1 шт., комплект датчика полярографического – 1 компл., прибор двухкоординатный регистрирующий ПДА-1 – 1 шт. (по отдельному заказу), комплект запасных частей и принадлежностей- 1 компл., руководство по эксплуатации - 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверку полярографа универсального ПУ-1 осуществляют в соответствии с МИ 1980-89 «ГСИ. Полярографы и анализаторы полярографические. Методика поверки и аттестации.»

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 25-05.2288-78 Полярграф универсальный ПУ-1. Технические условия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип полярграфов универсальных ПУ-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

РУП «Гомельский завод измерительных приборов», Республика Беларусь, 246635, г. Гомель, Интернациональная. 49. Тел. (232)53-64-11, 53-25-56, 53-02-04. Факс 53-47-03.

Главный инженер РУП «Гомельский ЗИП»



В.Д. Шипенок