

Подлежит публикации
в открытой печати

нет публ

22

9874
УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора Бюро
В. С. Никифорова
(должность) (подпись) (инициалы и фамилия)
" 23 " 11 1984 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Термоэлектрический
прибор ТЭИ-ЮК

Внесены в Государственный
реестр средств измерений,
прошедших Государственные
испытания

Регистрационный № *9874*

Выпуск разрешен до

" " 198 г.

Выпускается по ТУ 25-05.2522-83.

Назначение и область применения

Термоэлектрический прибор ТЭИ-ЮК предназначен для сортировки металлических материалов по маркам неразрушающим термоэлектрическим методом по ГОСТ 18353-79.

Прибор рассчитан на применение в лабораториях и цехах, а также отделах технического контроля машиностроительных, металлургических и инструментальных предприятий.

Описание

Функционально прибор состоит из блока электронного и двух электродов.

Принцип действия прибора основан на измерении термо ЭДС.

возникающей при контакте электродов с контролируемыми металлическими материалами.

Основные технические характеристики

1. Диапазон определения термо ЭДС от -5 до $+5$ мВ разбит на поддиапазоны, мВ:

от минус $0,25$ до $+ 0,25$

от минус $0,5$ до $+0,5$

от минус 1 до $+ 1$

от минус $2,5$ до $+ 2,5$

от минус 5 до $+ 5$

Предел основной допускаемой погрешности определения термо ЭДС выраженный в процентах от конечного значения шкалы каждого поддиапазона, не более $\pm 10\%$.

Температура горячего электрода имеет значения:

$(80 \pm 1)^{\circ}\text{C}$; $(100 \pm 1)^{\circ}\text{C}$; $(120 \pm 1)^{\circ}\text{C}$

Температура холодного электрода имеет значения

$(40 \pm 1)^{\circ}\text{C}$

Стабильность поддержания температуры электродов за 4 ч непрерывной работы составляет не более $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

2. Питание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением $(220 \begin{smallmatrix} +22 \\ -33 \end{smallmatrix})$ В и $(36 \begin{smallmatrix} +3,6 \\ -5,4 \end{smallmatrix})$ В частотой (50 ± 1) Гц.

3. Мощность потребляемая прибором от сети переменного тока не более 20 ВА

4. Время установления рабочего режима прибора не более 30 мин.

5. Прибор допускает непрерывную работу в течение 8 ч, включая время установления рабочего режима.

6. Габаритные размеры, мм не более

блока электронного $305 \times 215 \times 130$;

электродов: диаметр 28, длина 132;

длина соединительного кабеля для переключения электродов не менее 1,5 м;

длина дополнительного измерительного кабеля не менее 5м.

7. Масса, кг, не более

блока электронного -4;
электрода холодного - 0,22;
электрода горячего - 0,25;

8. Средний срок службы прибора не менее 8 лет.

9. Вероятность безотказной работы за 2000 ч не менее 0,92.

Комплектность

Комплект поставки термоэлектрического прибора ТЭП-ЮК соответствует таблице I.

Обозначение	:	:	Наименование	:	Кол. (шт.)
Иа5.182.006			Блок электронный		1
Иа5.182.008			Электрод горячий		1
Иа5.182.007			Электрод холодный		1
Иа6.644.442			Кабель		1
Иа8.612.954			Пластина контрольная		1
АГО.481.303 ТУ			Вставка плавкая ВП-I-0,5А		2
АГО.481.303 ТУ			Вставка плавкая ВП-I-2А		2
Иа7.750.037			Наконечник		2
Иа6.875.378			Футляр		1
Иа2.997.000 ПС			Паспорт		1
			Методические указания		1
			Методы и средства поверки		

Поверка

Поверка прибора осуществляется согласно методических указаний "Прибор термоэлектрический. Методы и средства поверки", входящих в комплект поставки прибора.

При проведении поверки применяются следующие средства поверки:

1. Мегаомметр М1101
2. Вольтамперметр М2018
3. Термопара ХК
4. Вольтметр электронный цифровой ВК2-20
5. Силоизмерительное устройство
6. Пластина контрольная Иа8.612.954

Нормативные документы

ТУ 25-06.2522-83.

Заключение

Прибор термоэлектрический ТЭП-10К соответствует требованиям технического условия ТУ 25-06.2522-83.

Изготовитель - Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.

Главный инженер НИИИИ

Зав. отделом №17 БелЦСМ

21184
[Handwritten signature]

И.В. Кучер

И.Г. Леонов