

Подлежит публикации
в открытой печати

27

9875-85

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора БелЦСМ З.С. Никифорова.
(должность) (подпись) (инициалы
и фамилия)



"22" 11 1984г.

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

Структуроскоп магнитный
ГСП МФ-31КЦ

Внесены в государственный
реестр средств измерений,
прошедших государственные
испытания

Регистрационный № _____

Выпуск разрешен до

" " _____ 198 г.

Выпускается по ТУ 25-06.2518-83.

Назначение и область применения

Структуроскоп магнитный ГСП МФ-31КЦ (далее по тексту прибор) предназначен для неразрушающего контроля изменения коэрцитивной силы ферромагнитных стальных и чугуновых изделий после термической и химико-термической обработки.

Прибор может быть использован для неразрушающего контроля качества термической и химико-термической обработки, а также механических свойств ферромагнитных стальных и чугуновых изделий.

Прибор рассчитан на контроль изделий с коэрцитивной силой от 1,5 до 44 А/см и предназначен на применение в цехах и лабораториях машиностроительных, металлургических, инструментальных и других предприятий.

Описание

Прибор состоит из электронного блока и двух сменных преобразователей.

Электронный блок размещен в переносном корпусе. Электрическая схема прибора выполнена с применением интегральных схем и полупроводниковых элементов на пяти печатных платах в виде функционально законченных узлов.

Принцип действия прибора основан на определении коэрцитивной силы локального участка контролируемого изделия в замкнутой магнитной цепи, образованной сердечником электромагнита преобразователя, прижатого полюсами к изделию, и участком изделия, находящимся между полюсами.

Основные технические характеристики

1. Предельное значение тока размагничивания не менее 300 мА.
2. Предельное отклонение величины тока размагничивания от номинального значения на стандартных образцах не более $\pm 6,0\%$.
3. Время установления показаний, с, не более
 - в режиме контроля по току размагничивания (режим 2) - 6,
 - в режиме допускового контроля по среднему току (режим 1) - 4.
4. Питание прибора от сети переменного тока напряжением (220^{+22}_{-33}) В и $(36^{+3,6}_{-5,4})$ В, частотой (50 ± 1) Гц.
5. Мощность, потребляемая от сети переменного тока не более 120 ВА.
6. Амплитуда импульсов тока намагничивания не менее 2,5 А.
7. Прибор должен устойчиво работать в следующих рабочих климатических условиях:
температура окружающего воздуха от $+5$ до $+40^{\circ}\text{C}$,
относительная влажность воздуха до 80% при температуре $+35^{\circ}\text{C}$,
атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

7. Габаритные размеры, мм, не более:

блока электронного преобразователя I	- 350x168x272,
преобразователя II	- 925x 92x135,
	- 92x 92x 90.

8. Масса, кг, не более:

блока электронного преобразователя I	- 10,
преобразователя II	-2,
	- 1,5.

9. Вероятность безотказной работы прибора в течение 2000 ч. должна быть не менее 0,92.

10. Средний срок службы прибора не менее 8 лет.

Знак государственного реестра

Знак наносить на передней панели электронного блока прибора способом фотопечати.

Комплектность

Комплект поставки прибора должен соответствовать табл. I.

Таблица I

Наименование	: Обозначение	: Кол. (шт.)
Блок электронный	Иа5.176.202	I
Преобразователь I	Иа5.132.132	I
Преобразователь II	Иа5.132.133	I
Образец стандартный КР-1	Иа8.611.058	I
Образец стандартный КР-2	Иа8.611.058-01	I
Пластина	Иа8.611.129	I
Вставка плавкая ВПИ-1-2А	АГО.481.303 ТУ	I
Вставка плавкая ВПИ-1-5А	АГО.481.303 ТУ	I
Вилка МРН22-1	БР0.364.029 ТУ	I
Индикатор ИН-16	ЩАЗ.341.045 ТУ1	I

Продолжение табл. I

Наименование	: Обозначение	: Кол. (шт.)
Индикатор ИН-3	ГОСТ 20936-75	I
Отвертка часовая	5ПВ.484.00I	I
Паспорт	Иа2.778.215 ПС	I
Методические указания. Методы и средства поверки структуроскопа магнитного ГСП МФ-31КЦ		I
Свидетельство на стандартные образцы	Иа8.611.058 ТУ	I
Футляр	Иа6.875.355	I
Паспорт на прибор Ф229	ЗПВ.349.043 ПС	I

Поверка

Поверка прибора осуществляется согласно методических указаний "Методы и средства поверки структуроскопа магнитного ГСП МФ-31КЦ", входящих в комплект поставки прибора.

При проведении поверки применяются следующие средства поверки:

- стандартные образцы коэрцитивной силы - Иа8.611.058
- мегаомметр Е6-4А.

Нормативные документы

ТУ 25-06.2518-83.

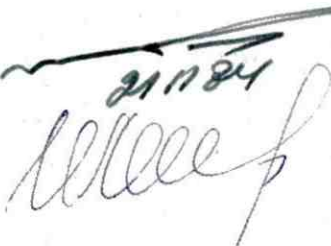
Заключение

Прибор МФ-31КЦ соответствует требованиям технических условий ТУ 25-06.2518-83 и ГОСТ 12997-76.

Изготовитель завод "Контрольприбор" Министерства приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.

Главный инженер НИИИИ

Зав. отделом Бел. ЦСМ

21.11.84


И.В. Кучер

И.Г. Леонов