

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

«26» 2021 г.

Козрцитиметры КИПФ-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 20 7862 21</u>
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускают по ТУ ВУ 100289280.029 – 2021

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Козрцитиметры КИПФ-1 предназначены для измерения коэрцитивной силы по намагниченности (далее - коэрцитивной силы) изделий из ферромагнитных сталей.

Область применения — неразрушающий контроль качества термической обработки, механических свойств и структуры по установленной корреляционной связи между контролируемой характеристикой и измеренной величиной коэрцитивной силы на предприятиях металлургии и машиностроения.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия коэрцитиметра КИПФ-1 основан на намагничивании и перемагничивании неподвижного образца изделия с помощью приставного П-образного электромагнита и измерении тока перемагничивания в момент равенства нулю магнитного потока. Градуировка коэрцитиметра КИПФ-1 осуществляется по стандартным образцам коэрцитивной силы по намагниченности. Процесс намагничивания – перемагничивания – измерения автоматизирован. Информация об измеренной величине выводится на цифровой индикатор.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	COER1
Номер версии (идентификационный номер) ПО	5.2
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	16FACAEB
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	CRC32

Внешний вид коэрцитиметра представлен на рисунке 1.

Схемы с указанием мест для нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки, а также мест пломбирования для защиты от несанкционированного доступа приведены в Приложении А.

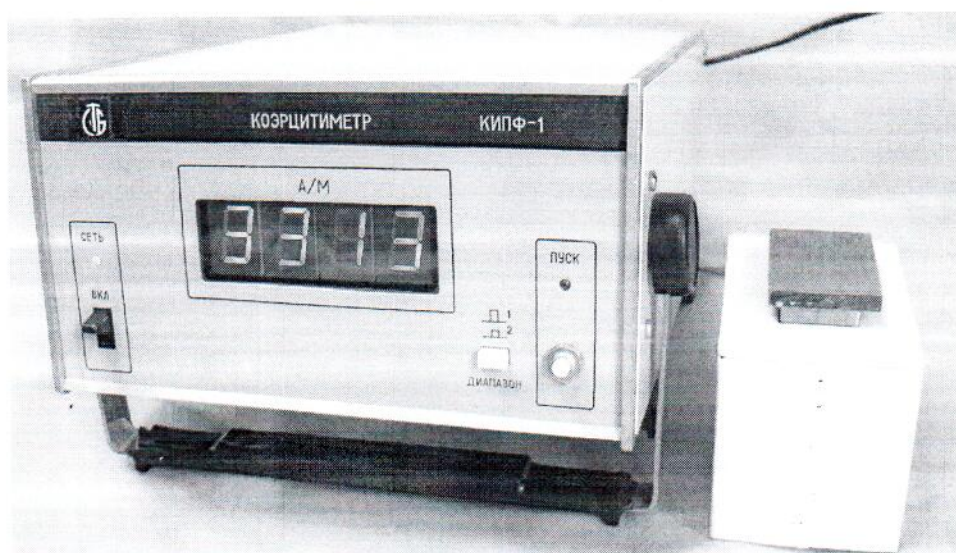


Рисунок 1 – Внешний вид коэрцитиметра КИПФ-1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики коэрцитиметра соответствуют значениям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Диапазоны измерения коэрцитивной силы (H_c), А/м диапазон 1	от 100 до 700 (с номинальной ступенью квантования 0,1 А/м)
диапазон 2	от 600 до 5000 (с номинальной ступенью квантования 1 А/м)
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	± 5
Продолжительность одного измерения, с, не более	12
Время установления рабочего режима, мин, не более	15
Время непрерывной работы, час, не менее	8
Номинальное напряжение питания, В	от 207 до 253
Потребляемая мощность, Вт, не более: в режиме намагничивания	250
в режиме измерения	40
Габаритные размеры, мм, не более блока электронного преобразователя	385×265×140 122×75×88
Масса, кг, не более блока электронного преобразователя	9 1,5
Климатические условия при эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность воздуха, %, не более	от плюс 5 до плюс 40 75 при температуре 30 °С
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP 20
Средний срок службы до первого капитального ремонта, лет, не менее	6

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус коэрцитиметра способом, обеспечивающим его сохранность в течение всего срока службы, и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки коэрцитиметра приведен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Блок электронный	1
Шнур питания с розеткой ОНЦ-РГ-09-4/14Р13 и вилкой 6/250 ~В6-215	1
Преобразователь	1*
Жгут с розеткой 2РМ18КРН7Г1В1 и вилкой 2РМ18Б7Ш1В1	1
Руководство по эксплуатации, включающее методику поверки	1

Примечание - по специальному заказу потребителя в комплект поставки может быть включен запасной преобразователь.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 100289280.029 – 2021 Коэрцитиметры КИПФ-1. Технические условия.
МРБ МП.1195 – 2021 Коэрцитиметры КИПФ-1. Методика поверки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Коэрцитиметры КИПФ-1 соответствуют требованиям ТУ ВУ 100289280.029-2021.

Коэрцитиметры КИПФ-1 соответствуют требованиям Технических регламентов Евразийского экономического союза «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 004/2011 и «Электромагнитная совместимость технических средств» ТР ТС 020/2011 (регистрационный номер декларации о соответствии ЕАЭС № ВУ/112 11.01. ТР004 003 42334, срок действия до 20.08.2025).

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь – не более 12 месяцев

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ
220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93
Тел. 8 (017) 378-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0025 до 30.03.2024.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Государственное научное учреждение «ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ»
Адрес: 220072, г. Минск, ул. Академическая, 16

Директор Государственного научного учреждения
«Институт прикладной физики
Национальной академии наук Беларуси»

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ



М.Л. Хейфец

Д.М. Каминский

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки и пломбировки для защиты от несанкционированного доступа



Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

Места пломбирования для защиты от несанкционированного доступа

