

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

3888

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

анализаторы импульсные магнитные ИМА-4М,

**ГНУ "Институт прикладной физики НАН Беларуси", НПРУП "Диатех",
г. Минск, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 14 1018 06** и допущен к применению в Республике Беларусь с 29 декабря 1999 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
27 апреля 2006 г.

ИМА-4М от 27.04.06
Судимов

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного предприятия
«Белорусский Государственный институт
метрологии»



И.А. Жагора

2006

Анализаторы импульсные магнитные ИМА-4М	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № РБ0314101800

Выпускают по ТУ РБ 03535049.007-99 .

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы импульсные магнитные ИМА-4М (далее анализаторы) предназначены для локального намагничивания участка контролируемого изделия серией импульсов магнитного поля и измерения градиента напряженности поля остаточной намагниченности, по величине которого определяют качество термообработки, механические свойства и структуру изделий из низкоуглеродистых и слаболегированных сталей толщиной от 0,15 мм до 4 мм.

Область применения – неразрушающий контроль на предприятиях черной металлургии и машиностроения.

ОПИСАНИЕ

Анализатор состоит из электронного блока и малогабаритного преобразователя, соединенных между собой кабелем.

Принцип действия анализатора основан на использовании локального намагничивания участка контролируемого изделия серией импульсов магнитного поля и последующего измерения градиента напряженности поля остаточной намагниченности, по величине которого при наличии корреляционной связи между остаточной намагниченностью и контролируемым физико - механическим параметром, определяют величину последнего.

Внешний вид анализатора импульсный магнитного ИМА-4М приведен на рис.1.

Схема с указанием места пломбировки для защиты от несанкционированного доступа и места для нанесения государственного поверительного клейма-наклейки приведена в приложении А.

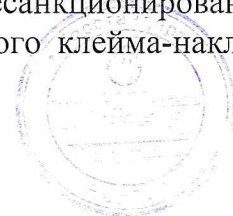




Рисунок 1 - Внешний вид анализатора ИМА-4М



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения градиента напряженности магнитного поля, А/м ² :	
нижний предел $\nabla H_{н.п.}$	200,
верхний предел $\nabla H_{в.п.}$	19990.
Абсолютная погрешность измерения градиента напряженности магнитного поля ∇H_i , А/м ² , не более	
	$\pm(100+900 \times \nabla H_i / \nabla H_{в.п.})$,
Номинальное значение амплитуды импульсов напряженности магнитного поля на торце преобразователя, А/м,	
	$2,1 \cdot 10^5$.
Допускаемое отклонение амплитуды импульсов напряженности магнитного поля на торце преобразователя от номинального значения, %, не более	
	± 15 .
Число импульсов намагничивания в одном цикле	
	10.
Продолжительность одного измерения, с, не более	
	10.
Напряжение питания переменного тока, В, с частотой 50 Гц,	
	от 198 до 242.
Потребляемая мощность, В·А, не более:	
в режиме намагничивания	65,
в режиме измерения	30.
Масса, кг, не более	
	7.
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	
	5000 ч.
Средний срок службы, лет, не менее	
	6.
Габаритные размеры, мм, не более	
	325x325x100.
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.091-2002	
	0I.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится гравировкой в левой части передней панели, и типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки Анализатор ИМА-4М входят:

– электронный блок с преобразователем	1 шт.
– руководство по эксплуатации	1 экз.
– методика поверки	1 экз.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 03535049.007-99 Анализатор импульсный магнитный ИМА-4М.



- ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.
- ГОСТ 12.2.091-2002 Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализатор импульсный магнитный ИМА-4М соответствует требованиям ТУ РБ 03535049.007-99, ГОСТ 12997-84, ГОСТ 12.2.091-2002.

Межповерочный интервал – 12 мес.

Научно-исследовательский
испытательный центр БелГИМ
г.Минск, Старовиленский тракт, 93,
тел.234-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Государственное научное учреждение
“Институт прикладной физики НАН Беларуси”
220072, г. Минск. ул. Академическая 16
совместно с
Научно-производственным республиканским
унитарным предприятием "Диатех"
220072 ,г. Минск, ул. Академическая 16.

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники

С.В.Курганский

Директор Института прикладной
физики НАН Беларуси

Н.П.Мигун

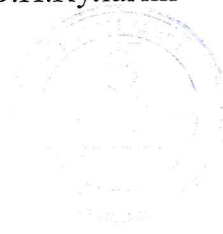
Директор УП "Диатех"

В.Н.Кулагин



Handwritten signature

Handwritten signature



Приложение А

Схема с указанием места пломбировки для защиты от несанкционированного доступа и места для нанесения государственного поверительного клейма-наклейки

Место нанесения государственного поверительного клейма-наклейки



Место пломбировки для защиты от несанкционированного доступа

