

---

**АНАЛИЗАТОРЫ ИМПУЛЬСНЫЕ  
МАГНИТНЫЕ ИМА-2А**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 5064—75**

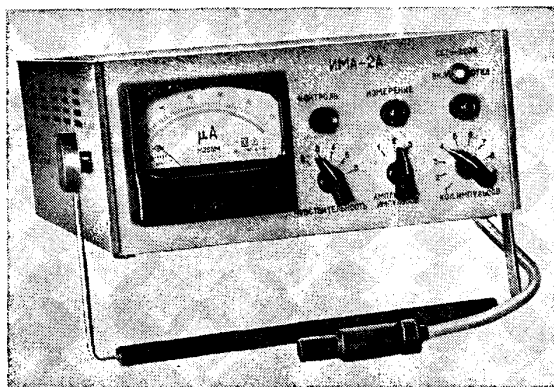
---

**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров  
СССР 5 декабря 1975 г. Выпуск разрешен**

**10 шт.**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Анализаторы импульсные магнитные ИМА-2А (см. рисунок) предназначены для испытания ферромагнитных материалов (контроля качества термообработки, сортировки по маркам, обнаружения ферромагнитных включений в неферромаг-



нитных материалах), а также определения механических свойств тонколистового проката при наличии связи между контролируемыми свойствами и градиентом магнитного поля, сохраняющегося на изделии при локальном намагничивании.

**ОПИСАНИЕ**

В основу действия прибора положена зависимость между твердостью материала и коэрцитивной силой  $H_c$  и возмож-

ность определять количество  $\alpha$ -фазы в аустенитных сталях по намагниченности насыщения  $I_s$ .

В анализаторе имеются намагничивающее и считывающее устройства. Намагничивание осуществляется импульсно-локальным методом с помощью накладной малогабаритной катушки, через которую пропускается кратковременный импульс сильного тока (или серия импульсов), а считывание локального следа — с помощью феррозонда, собранного по схеме градиентомера и расположенного внутри намагничивающей катушки в области ее однородного поля.

Прибор состоит из программного генератора импульсов тока, измерительной схемы, выносного блока датчика, блока питания.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения градиента магнитного поля  $1,1 \cdot 10^2$ — $3,1 \cdot 10^4$  А/м<sup>2</sup>.

Число диапазонов чувствительности 6.

Отношение чувствительности на соседних диапазонах от 1 до 6—2 : 1.

Потребляемая мощность 100 В · А.

Нелинейность зависимости показаний прибора от градиента магнитного поля на всех диапазонах 3% конечного значения шкалы.

Амплитуда намагничивающих импульсов при положении переключателя «Амплитуда» в 1-м положении —  $0,45 \cdot 10^5$  А/м, во 2-м положении —  $0,9 \cdot 10^5$  А/м, в 3-м положении —  $1,3 \cdot 10^5$  А/м.

Габаритные размеры 360×230×450 мм.

Масса 12 кг.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют:

- 1) датчики — 2 шт.;
- 2) предохранитель ПМ-0,5;
- 3) предохранитель ПМ-0,25;
- 4) лампы — 2 шт.;
- 5) паспорт ИМА-2А;
- 6) схему электрическую принципиальную;
- 7) перечень элементов;
- 8) инструкцию по настройке;
- 9) инструкцию по поверке;
- 10) паспорт датчика;

**Стр. 3 № 5064—75**

- 11) меру градиента магнитного поля МГП-1 (по заказу);
- 12) паспорт на меру (по заказу).

### **ПОВЕРКА**

Анализатор поверяют в соответствии с инструкцией по поверке, входящей в комплект поставки.

*Испытания проводил и рассматривал их результаты Белорусский республиканский центр метрологии и стандартизации.*

*Изготовитель — Академия Наук БССР.*