
**ПРИБОРЫ
ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ
ОСТАТОЧНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ
МФ-23Ф**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11728—89**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 7 февраля 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерения остаточного магнитного поля МФ-23Ф предназначены для контроля качества размагничивания изделий, подвергнутых магнитному контролю, а также для выявления локальных магнитных полюсов феррозондовым методом; выпускаются по ТУ 25—7759—88.

Приборы позволяют оценивать качество размагничивания изделий по значению и знаку разности значений остаточной магнитной индукции изделия в зоне

контроля на базовом расстоянии дифференциального феррозондового преобразователя, равном 20 мм.

Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от -10 до 40 °С; относительная влажность 98% при температуре 25 °С; атмосферное давление (86—106,7) кПа

ОПИСАНИЕ

Прибор МФ-23Ф является портативным переносным цифровым прибором, реализующим измерение разности значений магнитной индукции с помощью феррозондового преобразователя градиентометрического типа.

Прибор работает по принципу измерения уровня 2-й гармоники, частоты возбуждения преобразователя, возникающей в измерительной обмотке преобразователя под воздействием внешнего магнитного поля.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения разности значений остаточной магнитной индукции от $-2,0$ до 2 мТл разбит на поддиапазоны: от $-0,2$ до $0,2$ мТл и от $-2,0$ до 2 мТл.

Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения разности значений остаточной магнитной индукции $\pm 5\%$. В диапазоне значений от 0 до $\pm 0,005$ мТл погрешность измерения не нормируется.

Предел допускаемой дополнительной погрешности прибора при отклонении температуры окружающего воздуха от нормальной на каждые 10 °С $0,5$ от предела допускаемой основной относительной погрешности.

Прибор сохраняет работоспособность при наличии внешних мешающих полей (кроме поля Земли) в пределах от 0 до $0,02$ мТл.

Время одного измерения 1 с.

Электрическое питание прибора осуществляется от сети переменного тока частоты (50 ± 1) Гц напряжением $(220 \pm_{33})$ В или от внешнего источника постоянного тока напряжением $(27 \pm_{2;7})$ В.

Мощность, потребляемая прибором, 12 В·А.

Время установления рабочего режима 5 мин.

Продолжительность непрерывной работы 8 ч.

Габаритные размеры, мм: электронного блока прибора $270 \times 87 \times 260$; преобразователя $\varnothing 12 \times 100$.

Масса 3,0 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: блок электронный; преобразователь; комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей; мера градиента магнитной индукции МГМИ; паспорт; методические указания по поверке.

ПОВЕРКА

Поверка прибора проводится в соответствии с документом «Прибор для измерения остаточного магнитного поля МФ-23Ф. Методика поверки», входящим в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Белорусский республиканский центр стандартизации и метрологии.

Изготовитель — ПО «Волна», г. Кишинев.