

УДК 389.14.89.6

Группа Т80

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОТРАСЛЕВАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ИСХОДНАЯ ПОВЕРОЧНАЯ УСТАНОВКА 2-го РАЗРЯДА
И ВЕДОМСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА
ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
МАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ
В ДИАПАЗОНЕ от 0,01 до 2,00 Тл

ОСТ 1 02540-85

На 5 страницах

Введен впервые

Распоряжением Министерства от 14 августа 1985 г.

№ 298-65

срок введения установлен с 1 июля 1986 г.

Настоящий стандарт распространяется на исходную поверочную установку 2-го разряда и ведомственную поверочную схему для средств измерений магнитной индукции в диапазоне от 0,01 до 2,00 Тл и устанавливает назначение исходной поверочной установки 2-го разряда, комплекс основных средств измерений, входящих в ее состав, основные метрологические характеристики и порядок передачи размера единицы магнитной индукции – тесла (Тл) от исходной поверочной установки 2-го разряда образцовым и рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

Издание официальное

ГР 8359146 от 17.09.85

Перепечатка воспрещена

№ изм.

№ изм.

5396

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

1. ИСХОДНАЯ ПОВЕРОЧНАЯ УСТАНОВКА 2-го РАЗРЯДА

1.1. Исходная поверочная установка 2-го разряда предназначена для передачи размера единицы магнитной индукции образцовым средствам измерений 3-го разряда (тесламетрам и образцовым мерам магнитной индукции) и рабочим средствам измерений (тесламетрам), применяемым на предприятиях отрасли, с целью обеспечения единства измерений в отрасли.

1.2. Исходная поверочная установка 2-го разряда представляет собой комплекс следующих средств измерений:

- образцовый ядерно-прецессионный тесламетр 2-го разряда, используемый для измерения и стабилизации магнитной индукции;
- источник однородного магнитного поля, состоящий из электромагнита, источника питания и устройства для стабилизации магнитной индукции в рабочем зазоре электромагнита;
- устройство для обработки и вывода измерительной информации на цифро-печать, состоящее из частотомера, делителя частоты и цифропечатающего устройства.

1.3. Диапазон значений магнитной индукции, измеряемых и воспроизводимых установкой, составляет 0,05 - 2,00 Тл.

1.4. Пределы допускаемой относительной погрешности Δ_0 установки в зависимости от значений магнитной индукции составляют:

- от 0,03 до 0,01 % при передаче размера единицы магнитной индукции непосредственно от образцового тесламетра установки образцовым мерам магнитной индукции методом прямых измерений;
- от 0,15 до 0,02 % при воспроизведении единицы магнитной индукции и передаче ее размера образцовым и рабочим тесламетрам.

1.5. Для обеспечения указанной точности установки должны быть соблюдены правила ее эксплуатации и поверки, утвержденные в установленном порядке.

1.6. Исходную поверочную установку 2-го разряда применяют для поверки (градуировки) образцовых средств измерений 3-го разряда и поверки рабочих тесламетров методом прямых измерений или непосредственным сравнением.

2. ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ 3-го РАЗРЯДА

2.1. В качестве образцовых средств измерений 3-го разряда применяют однокомпонентные меры магнитной индукции в диапазоне измерений от 0,01 до 0,05 Тл и тесламетры Холла в диапазоне измерений от 0,05 до 2,00 Тл.

№ изм.
№ изв.

5396

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

2.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей образцовых средств измерений 3-го разряда в зависимости от значений магнитной индукции составляют:

- от 0,5 до 0,1 % - для мер магнитной индукции;
- от 0,50 до 0,05 % - для тесламетров.

2.3. Образцовые средства измерений 3-го разряда применяют для поверки рабочих тесламетров методом прямых измерений или непосредственным сравнением.

3. РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. В качестве рабочих средств измерений применяют тесламетры Хопла в диапазоне измерений от 0,01 до 2,00 Тл.

3.2. Пределы допускаемых относительных погрешностей рабочих средств измерений составляют от 1,50 до 0,05 % в зависимости от значений магнитной индукции.

Пределы допускаемых приведенных погрешностей $\Delta_{пр}$ рабочих средств измерений составляют от 2,5 до 0,2 % в зависимости от значений магнитной индукции и типов средств измерений.

3.3. Соотношение пределов допускаемых погрешностей образцовых и рабочих средств измерений должно быть не более 1:3.

3.4. Ведомственная поверочная схема для средств измерений магнитной индукции приведена на чертеже.

№ изм.
№ изв.

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

5936

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ[illegible]

Им. № дубляжката

Наше Родинка

9339