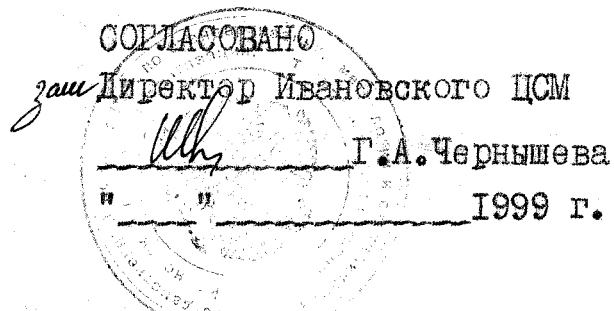


Подлежит публикации
в открытой печати



Копры маятниковые для испытания образцов из металлов и сплавов
Внесен в Государственный реестр средств измерений, Регистрационный № III03-99
Взамен № 11103-87

Типа ИО 5003-0,3,

Модификации: ИО 5003-0,3-0,1,

ИО 5003-0,3-0,2,

ИО 5003-0,3-0,3,

ИО 5003-0,3-0,4

Выпускаются по ГОСТ 10708-82 и ТУ 25-7701.0050-87.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Копры маятниковые предназначены для испытания образцов из металлов и сплавов на двухпорный ударный изгиб при нормальных, повышенных и пониженных температурах.

Копры имеют наибольший запас потенциальной энергии 300 Дж, найдут применение в лабораториях предприятий металлургической и машиностроительной промышленности, в научно-исследовательских институтах и в учебных заведениях.

ОПИСАНИЕ

Копры выполнены по типу маятниковых копров с пневматическим приводом. Результаты измерений считываются по аналоговой шкале или с блока цифровой индикации. Обеспечивается автоматическая обработка результатов испытаний.

Копер построен по блочно-модульному принципу и имеет несколько модификаций, комплектность и технические характеристики, указанные в таблице I (раздел комплектность).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Тип копра - маятниковый.
2. Вид испытания - двухпорный ударный изгиб.
3. Подъем маятника - автоматический после разрушения образца.
4. Тип привода подъемного устройства - пневматический.
5. Наибольший запас потенциальной энергии 300 Дж.
6. Номинальное значение потенциальной энергии маятников - 150; 200; 250; 300 Дж.
7. Допускаемое отклонение запаса потенциальной энергии маятников от номинального значения $\pm 0,5 \%$.
8. Диапазоны измерения энергии:
 - для маятника с номинальным значением потенциальной энергии 150 Дж - от 15 до 120 Дж;
 - для маятника с номинальным значением потенциальной энергии 200 Дж - от 20 до 160 Дж;
 - для маятника с номинальным значением потенциальной энергии 250 Дж - от 25 до 200 Дж;
 - для маятника с номинальным значением потенциальной энергии 300 Дж - от 30 до 240 Дж.
9. Тип отсчетного устройства - аналоговое и цифровое.
10. Цена деления аналогового отсчетного устройства:
 - для маятника с номинальным значением потенциальной энергии 150 Дж - 0,5 Дж;
 - для маятника с номинальным значением потенциальной энергии 300 Дж - 1,0 Дж.
11. Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения энергии по аналоговому отсчетному устройству:
 - для маятника с номинальным значением потенциальной энергии 150 Дж - 1,5 Дж;
 - для маятника с номинальным значением потенциальной энергии 300 Дж - $\pm 3,0$ Дж.
12. Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения энергии по цифровому отсчетному устройству:
 - для маятника с номинальным значением потенциальной энергии 150 Дж - $\pm 1,5$ Дж;
 - для маятника с номинальным значением потенциальной энергии 200 Дж - $\pm 2,0$ Дж;
 - для маятника с номинальным значением потенциальной энергии 250 Дж - $\pm 2,5$ Дж;

для маятника с номинальным значением потенциальной энергии
300 Дж - $\pm 3,0$ Дж.

- I3. Потери энергии при свободном качании маятника за половину
полного колебания не более $\pm 0,5$ %.
- I4. Скорость движения маятника в момент удара $(5 \pm 0,5)$ м.с.⁻¹
- I5. Диапазоны рабочих температур в температурной камере:
от минус 120 до 0 °С;
от плюс 40 до плюс 300 °С.
- I6. Пределы допускаемой погрешности регулирования температуры
среды в зоне размещения образца в температурной камере перед
установкой его на опоры:
в диапазоне от минус 120 до 0 °С - ± 2 °С;
в диапазоне от плюс 40 до плюс 300 °С - ± 2 °С.
- I7. Время разогрева среды в температурной камере от комнатной
до плюс 300 °С или охлаждения от комнатной до минус 120 °С, не
более 60 мин.

Габаритные размеры (2100x800x1620) мм, масса 750 кг

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

На копре, пультах и футлярах на видных местах, указанных в
сборочных чертежах, прикреплены таблички, где изображен знак
утверждения типа методом фотохимического печатания с плоским изоб-
ражением.

Знак утверждения типа наносится на лицевой стороне документации
типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Копер ИО 5003-0,3 поставляется в комплекте:

Установка испытательная.

Цифровое отсчетное устройство.

Ограждение.

Ограждение.

Экран.

Паспорт.

Копер ИО 5003-0,3-01 поставляется в комплекте:

ИО 5003-0,3

Устройство цифровой печати

Устройство расчета ударной вязкости

в том числе: пульт;

паспорт.

Копер ИО 5003-0,3-02 поставляется в комплекте
ИО 5003-0,3

Устройство цифровой печати.

Устройство расчета ударной вязкости.

в том числе:

а) пульт;

температурная камера;

паспорт.

Копер ИО 5003-0,3-03 поставляется в комплекте:

1. ИО 5003-0,3

2. Устройство цифровой печати.

3. Устройство расчета ударной вязкости.

в том числе:

а) пульт

4. Механизм автоматической подачи

в том числе:

блок управления;

кассета;

паспорт.

Копер ИО 5003-0,3-04 поставляется в комплекте:

ИО 5003-0,3

Устройство управления и вычисления.

Планки для маятников с запасом потенциальной энергии 200 и 250 Дж.

Паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка копров производится по МИП782-87 "Методические указания. Государственная система обеспечения единства измерений.

Копры маятниковые. Методика поверки" и дополнительно по "Методике поверки", приведенной в разделе I2 паспорта Гб 2.774.045 ПС, согласованной с НПО "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" (Свердловский филиал).

Основное оборудование, необходимое для поверки:

весы лабораторные ВЛО-50 кг ГОСТ 24104-80;

квадрант оптический КО-2 ГОСТ 14967-80;

набор гирь ГО-IУ-IIIО ГОСТ 7328-82;

прибор А56 0,15/0,01 ТУ 25-0506, -0150-85;

элемент термометрический ЭЧП-0183- кл.А ТУ 25-7568.007-86.

Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 10708-82. Копры маятниковые. Технические условия.
ТУ 25-7701.0050-87. Технические условия. Гб 2.774.045 ПС Паспорт.
МИ 1782-87 "Методические указания. Копры маятниковые. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Копер маятниковый ИО 5003-0,3 и его модификации ИО 5003-0,3-01, ИО 5003-0,3-02, ИО 5003-0,3-03, ИО 5003-0,3-04 соответствуют требованиям нормативно-технической документации.

Изготовитель: ОАО "Точприбор" 153582, г.Иваново,
ул.Лежневская, 183.

Технический директор
ОАО "Точприбор"



В.А. Фомичев