

Подлежит публикации

в открытой печати



! Копер маятниковый	! Внесен в Государственный реестр
! в/н	! средств измерений, прошедших
!	! государственные испытания
!	! Регистрационный №
!	! Взамен №
! ИО 5077-0,3	!
! ИО 5077-0,3-01	!

Выпускается по ТУ 25-7701.079-91.

Назначение и область применения

Копер маятниковый ИО 5077-0,3 и его модификация ИО 5077-0,3-01 предназначены для испытания образцов из металлов и сплавов на двухопорный ударный изгиб в соответствии с ГОСТ 9454-78 и изготавливаются для нужд народного хозяйства.

Копры предназначены для работы в помещениях лабораторного типа.

Описание.

Копер включает в себя установку испытательную, электронный блок, механизм ручной подачи образцов, ограждения зоны полёта маятника, преобразователь угловых перемещений. В наиболее полную модификацию ИО 5003-0,3-0I входит дополнительно механизм автоматической подачи образцов с пультом дистанционного управления и блоком питания.

Копер оснащен двумя системами от счета: аналоговой шкалой и электронным блоком.

Электронный блок служит для расчета значений энергии, затраченной на разрушение образца, значений ^{ударной} вязкости образцов и проведения статистических расчетов.

Электронный блок подключается к датчику угловых перемещений, расположенному на испытательной установке с помощью соединительного устройства.

Основные технические характеристики.

Подъём маятника автоматический после разрушения образца.

Тип привода подъемного устройства - пневматический.

Способ установки образцов на опоры:

вручную (с помощью механизма ручной установки образцов);
автоматический (с помощью механизма автоматической подачи образцов из сменной кассеты на опоры).

Номинальные значения потенциальной энергии маятников - 150, 200, 250, 300 Дж (маятники с номинальным запасом потенциальной энергии 200 и 250 Дж поставляются по дополнительному заказу потребителя).

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.

Тип отсчетного устройства - аналоговое (механическое)
и цифровое - электронное (электронный блок).

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.

Дискретность счета электронного блока для всех маятников
- 0,1 Дж.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения энергии
по аналоговому (механическому) отсчетному устройству:

для маятника с номинальным значением потенциальной энергии
150 Дж $\pm 1,5$ Дж;

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

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения энергии
по электронному блоку:

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.

Потеря энергии при свободном качании маятника за половину
полного колебания не более $\pm 0,5$ %.

Скорость движения маятника в момент удара должна быть
($5 \pm 0,5$) м/с⁻¹

Габаритные размеры установки испытательной с ограждениями
зоны полета маятника:

длина 2185 мм

ширина 850 мм

высота 1560 мм

Масса установки испытательной с ограждениями не более 750 кг.
Вероятность безотказной работы 0,97 за 8000 циклов.

Комплектность.

Совместно с копром поставляются комплект запасных частей,
сменных частей и принадлежностей, а также комплект эксплуатационной
документации.

Поверка

Основное поверочное оборудование:

Весы лабораторные образцовые ВЛО-50 кг-IV ГОСТ 24104-88

Набор ГО-IV-IIIО ГОСТ 7328-82.

Набор КГО-IV-20 ГОСТ 7328-82.

Секундомер СОПр-26-2-000 ГОСТ 5072-79.

Квадранты оптические КО-2 ГОСТ 14967-80.

Весы настольные, циферблатные ВНЦ-10 ГОСТ 23676-79.

Твердомер ТК-2М ГОСТ 23677-79.

Брус Гб 8.142.027 (производство ПО "Точприбор").

Поверка производится в соответствии с МИ 1782-87 и разделом 12 (приложение 10) паспорта Гб 2.774.049 ПС.

Нормативные документы.

ТУ 25-7701.079-91. Технические условия.

Копры маятниковые ИО 5077-0,3 и ИО 5077-0,3-01,

Гб 2.774.050 - паспорт на копер ИО 5077-0,3-01, Гб 2.774.049

- паспорт на крпер ИО 5077-0,3.

Заключение.

Копры маятниковые для испытания образцов из металлов и сплавов на двухопорный ударный изгиб ИО 5077-0,3 и ИО 5077-0,3-01 соответствуют требованиям нормативно-технических документов.

Изготовитель: Министерство электротехнической промышленности и приборостроения.

Генеральный директор
Ивановского ПО "Точприбор"

