

**КОПРЫ МАЯТНИКОВЫЕ
2083 КМ-0,4**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 7992—80**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
12 ноября 1980 г.**

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Копры маятниковые 2083 КМ-0,4 (см. рисунок) предназначены для определения ударной вязкости пластмасс.

Область применения копра — лаборатории НИИ, предприятий и вузов.

ОПИСАНИЕ

Копер маятниковый 2083 КМ-0,4 выполнен двухстоечным с ручным приводом подъема маятника, ручной подачей образцов и регистрацией значений и испытаний на цифровом табло и цифropечати.

Копер состоит из следующих основных частей: собственно копра, пульта и устройства вывода буквенно-цифровой информации на печать.

Собственно копер состоит из следующих узлов: корпуса, опор, измерительного блока, маятников, ограждения.

Корпус является основанием для сборки всех частей копра. Корпус копра выполнен в виде замкнутой отливки, на которой крепятся из-

мерительный блок, опоры, фиксирующее устройство.

Работа, затраченная на разрушение образца, считывается с цифрового табло и печатается на цифropечатающей машинке. Образец устанавливается на опоры вручную. При испытании образца с надрезом последний устанавливается на опоры с помощью специальных шаблонов.

Измерительный блок служит для получения и передачи в схему пульта ЦПУ электрических сигналов, характеризующих работу, затраченную на разрушение образца.

Для защиты обслуживающего персонала от осколков образцов служит ограждение. Пульт ЦПУ представляет собой каркас, в котором размещается электрическая аппаратура для управления работой ЦПУ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип копра — маятниковый.

Привод копра — ручной.

Вид испытаний — двухкопный изгиб.

Запасы потенциальной энергии сменных маятников ($1,00 \pm 0,01$); ($2,00 \pm 0,02$) и ($4,00 \pm 0,04$) Дж.

Диапазон измерения запаса потенциальной энергии маятника от 0 до 99,8 %.

Дискретность счета для запаса потенциальной энергии маятника: 99,8 % для 1,0; 2,0; 4,0 Дж; 0,2 % для 0,002; 0,004; 0,008 Дж.

Потеря энергии при свободном качании маятника за половину полного колебания 4 Дж $\pm 0,5$ %; 1 и 2 Дж ± 1 %.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерителя затраченной работы копра должны быть: для маятника с запасом энергии 2 Дж $\pm 0,01$ Дж; для маятника с запасом 2 Дж $\pm 0,02$ Дж; для маятника с запасом 4 Дж $\pm 0,04$ Дж.

Разность между расстоянием от оси качания маятника до середины ножа и расстоянием от оси качания маятника до центра удара (приведенная длина маятника) не более 3 мм.

Скорость движения маятника в момент удара ($2,9 \pm 0,05$) м/с.

Размеры маятника: угол заострения (30 ± 1)°; радиус закругления $2 \pm 0,5$ мм.

Размеры опор: передний угол скоса опор ($5 \pm 0,1$)°; задний угол скоса опор (10 ± 1)°.

Расстояние между опорами $40^{+0,5}$; $60^{+0,5}$; $70^{+0,5}$; $100^{+0,5}$ мм.

Общая потребляемая мощность не более 100 Вт.

Габаритные размеры, мм:

копра — длина 270; ширина (со снятым ограждением) 250; высота 360;

пульта управления — длина 500; ширина 480; высота 240;

ЭУМ-23 — длина 405; ширина 350; высота 170.

Масса, кг:

копра 50;

пульта управления 14;

ЭУМ-23 17.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1) составные части изделия:

а) копер маятниковый;

б) прибор испытательный;

в) ограждение;

г) устройства соединительные — 2 шт.;

д) пульт;

е) опоры 15×10 — 2 шт.;

ж) маятник 4 Дж;

з) опоры — 3 шт.;

и) шайбы — 3 шт.;

к) устройство вывода буквенно-цифровой информации на печать ЭУМ-23;

2) запасные части:

а) лампа индикаторная ИН-12Б;

б) предохранители ПК-30-0,5 — 3 шт.;

в) светодиод А.Л310А;

г) чехол с ЗИП на машинку пишущую ЭУМ-23;

3) сменные части:

а) опоры 6×4 — 2 шт.;

б) опоры 10×4 — 2 шт.;

в) маятники 1 и 2 Дж — 2 шт.;

4) инструмент (отвертка);

5) принадлежности (шаблоны — 2 шт.);

- 6) устройство вывода буквенно-цифровой информации на печать с руководством по эксплуатации;
- 7) усилитель-согласователь Ф270 с паспортом;
- 8) транскриптор Ф250 с паспортом;
- 9) эксплуатационная документация;
- 10) техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- 11) паспорт.

ПОВЕРКА

Проверка ковра заключается в определении запасов потенциальной энергии сменных маятников, потерь энергии при свободном качании маятника за половину полного колебания, расстояния от оси качания маятника до центра удара, абсолютной погрешности измерителя затраченной работы, геометрических параметров ножа маятника и губок опор.

Определение запасов потенциальной энергии сменных маятников производится с помощью оптического квадранта КО-2 весов ВЛТК-2/100.

Потери энергии при свободном качании маятника за половину полного колебания определяют визуально по индикаторному устройству и оптическим квадрантам КО-2.

Расстояние от оси качания маятника до центра удара (приведенная длина) определяется с помощью секундомера СДПр-1-2 (ГОСТ 5072—79). Абсолютная погрешность измерителя затраченной работы определяется с помощью квадранта КО-2 и штангенрейсмаса ШР-60-630 (ГОСТ 166—80).

Геометрические параметры ножа маятника и губок опор проверяются с помощью угломера УН с нониусом (ГОСТ 5378—66), шаблона — набор 1 (ГОСТ 4126—66) — твердомера ТК-2М.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Свердловский филиал ВНИИМ.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.