

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
ГИПСИ «ВИНИМ им. Д.И.Менделеева»



2007 г.

Копры маятниковые
серии 06103300

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный номер 35320-04
Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы
“MetroCom Engineering s.p.a”, Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Копры маятниковые серии 06103300 (далее Копры) предназначены для измерений энергии разрушения образцов при их испытаниях на двухпорочный изгиб, консольный изгиб и ударное растяжение, а также для определения ударной вязкости.

Область применения: лаборатории различных отраслей промышленности, проводящие определение механических свойств пластмасс, металлов и других материалов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия копра заключается в ударном воздействии маятника, свободно качающегося в поле силы тяжести, на испытуемый образец. С маятником связан датчик угла поворота, регистрирующий начальный и конечный углы поворота маятника, определяющие высоту его подъёма, а следовательно запас потенциальной энергии. При этом разность потенциальных энергий маятника в начале его движения и в точке взлета определяет энергию разрушения образца. В зависимости от исполнения на копер могут устанавливаться маятники с дополнительными грузами (или без них) для получения различных номинальных энергий удара.

Конструкция копра содержит массивное основание, на котором размещены две вертикальные стойки. В верхней части стоек в шарикоподшипниках закреплена ось, на которой подвешен маятник с молотом, в котором находится ударный нож, воздействующий на образец при проведении испытания. На основании находятся зажимы для размещения испытуемого образца. Для удержания маятника во взвешенном положении имеется фиксатор. В целях безопасности копры имеют внешнее защитное ограждение в виде металлической сетки.

Электронный блок управления расположен в отдельном корпусе и соединён с копром посредством электрических кабелей.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное значение потенциальной энергии маятника, Дж	300
Допускаемое отклонение запаса потенциальной энергии маятника от номинального значения, не более, %	± 0,8
Потеря энергии при свободном качании маятника за половину полного колебания, не более, %	0,5
Диапазон измерения поглощённой энергии, Дж	0,2 – 300,0
Дискретность отсчета цифрового индикатора, Дж	0,1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения поглощённой энергии, Дж	± 0,2
Номинальная масса маятника, кг	20,08
Скорость движения маятника в момент удара, м/с	5,49
Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм:	900, 440, 1500
Масса, не более, кг	850
Питание копра от сети переменного тока: Копёр: напряжение, В частота, Гц	от 342 до 418; 50 ± 1
Электронный блок: напряжение, В частота, Гц	от 187 до 242; 50 ± 1
Суммарная потребляемая мощность, не более, кВт	0,2
Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность, не более, %	от 5 до 35 50
Средний срок службы, лет	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и на основание копра печатным способом или в виде наклейки установленного образца.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Копер в базовом исполнении 1
- Руководство по эксплуатации электронного блока 1
- Руководство по эксплуатации маятникового копра 1

ПОВЕРКА

Проверка копров осуществляется в соответствии с документом МИ 1782-87 ГСИ «Копры маятниковые. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- квадрант оптический, диапазон измерений ± 120°, пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 30 угловых секунд;
- весы среднего класса точности, ГОСТ 29329, НПВ до 20 кг;
- динамометр ДОСМ-3-2У, ГОСТ 9500;

- штангенрейсмас ШР-800-0,1, ГОСТ 164;
- уровень рамный 100-0,15, ГОСТ 9392;
- штангенциркуль ЩЦ П-250-0,05, ГОСТ 166

Межпроверочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 10708-82 «Копры маятниковые. Технические условия»;
Техническая документация фирмы “MetroCom Engineering s.p.a”, Италия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип Копров маятниковых серии 06103300 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну, в эксплуатации и после ремонта.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма “MetroCom Engineering s.p.a”, Италия

28070 GARBAGNA NOVARESE (NO) ITALY

S.S. 211 Novara-Genova Km 64,300

Tel. +39 0321 845126 – Fax +39 0321 845376

E-mail: metrocom@metrocom.it - <http://www.metrocom.it>

Генеральный директор

ООО “Новатест”

(Представитель в России фирмы

“MetroCom Engineering s.p.a”, Италия)

Г.В.Левковский

