



СОГЛАСОВАНО
Заместитель руководителя
Федерального НИИИМ им. Д.И. Менделеева)
В.С. Александров
_____ 2007 года

Копры маятниковые РН	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>22607-02</u> Взамен № _____
----------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Walter + bai ag», Швейцария.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Копры маятниковые РН предназначены для измерений энергии разрушения образцов при их испытаниях на двухопорный изгиб, консольный изгиб и ударное растяжение.

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. При этом разность потенциальных энергий маятника в начале его движения и в точке взлета определяет энергию разрушения образца.

Конструкция копра содержит массивную станину, на которой в сдвоенной вертикальной стойке закреплена ось подвеса маятника. Маятник представляет собой штангу, в нижней части которой закреплен молот. С маятником связан датчик угла поворота, показания которого в зависимости от исполнения, могут быть представлены либо на простом аналоговом индикаторе, либо в цифровой форме.

Копры выпускаются пятнадцати модификаций. Модификации копров отличаются пределами измерений, имеют различные конструктивные размеры, массу маятника и момент маятника.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблицах 1 и 2

Таблица 1

№	Характеристики	Модификации							
		РН-1	РН-2	РН-2,5	РН-4	РН-5	РН-7,5	РН-15	РН-25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Запас потенциальной энергии, Дж	1	2	2,5	4	5	7,5	15	25
2.	Диапазон измерения энергии, Дж	от 0,1 до 0,8	от 0,2 до 1,6	от 0,25 до 2,0	от 0,4 до 3,2	от 0,5 до 4,0	от 0,75 до 6,0	от 1,5 до 12,0	от 2,5 до 20,0
3.	Пределы относительной приведенной погрешности измерения энергии, %	± 0,5							
4.	Скорость движения маятника в момент удара, м/с	2,95				3,8			
5.	Масса копра, кг	250				320			

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.	Габаритные размеры; длина, ширина, высота, мм	440, 320, 610				510, 380, 720			640, 480, 1100
7.	Питание от трехфазной сети переменного тока: напряжение, В частота, Гц	380 ⁺¹⁰ ₋₁₅ 50±1							
8.	Потребляемая мощность, кВА	0,1				0,2			
9.	Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность, не более, %	от 10 до 35 85							
10.	Срок службы, лет	10							

Таблица 2

№	Характеристики	Модификации						
		PH-50	PH-75	PH-150	PH-300	PH-450	PH-600	PH-750
1.	Запас потенциальной энергии, Дж	50	75	150	300	450	600	750
2.	Диапазон измерения энергии, Дж	от 5 до 40	от 7,5 до 60	от 15 до 120	от 30 до 240	от 45 до 360	от 60 до 480	от 75 до 600
3.	Пределы допускаемой относительной погрешности измерения энергии, %	± 0,5						
4.	Скорость движения маятника в момент удара, м/с	3,8	5,25					
5.	Масса копра, кг	460		600		850	1400	1600
6.	Габаритные размеры; длина, ширина, высота, мм	1120, 610, 1240		1680, 910, 1700		1810, 1020, 1900	2005, 1110, 2120	2110, 1120, 2220
7.	Питание от трехфазной сети переменного тока: напряжение, В частота, Гц	380 ⁺¹⁰ ₋₁₅ 50±1						
8.	Потребляемая мощность, кВА	0,2	0,4			0,5	1,0	
9.	Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность, не более, %	от 10 до 35 85						
10.	Срок службы, лет	10						

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится слева на стойку станины копров и на титульный лист паспорта в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

1. Копер маятниковый
2. Зажим «ИЗОД»
3. Молот
4. Зажим «ШАРПИ»
5. Компьютер
6. Устройство для центровки
7. *Термокамера
8. Ограждение
9. Паспорт

* поставляется по требованию заказчика

ПОВЕРКА

Поверка копров маятниковых РН проводится по МИ 1782-87 «ГСИ. Копры маятниковые. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 10708-82 «Копры маятниковые. Технические условия».

Техническая документация фирмы «Walter + bai ag», Швейцария.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип копров маятниковых РН утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма «Walter + bai ag», Швейцария,
Industriestrasse 4, CH82244 Löhningen.

Представитель фирмы
«Walter + bai ag», Швейцария.



Н.Г.Раев