

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «26» мая 2022 г. № 1276

Регистрационный № 85678-22

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Копры маятниковые НІТ750Р

Назначение средства измерений

Копры маятниковые НІТ750Р (далее – копры) предназначены для измерений энергии, требуемой для разрушения образцов, при испытании на двухопорный изгиб, консольный изгиб, ударное растяжение и для определения ударной вязкости металлов, пластмасс и других материалов.

Описание средства измерений

Принцип действия копров заключается в ударном воздействии маятника, свободно качающегося в поле силы тяжести, на испытываемый образец. При этом разность потенциальных энергий маятника в начале его движения и в точке взлёта определяет энергию разрушения образца.

Конструктивно копры состоят из станины с вертикальной стойкой, маятника, механизма спуска и торможения маятника, аналогового индикатора и защитного кожуха. В верхней части вертикальной стойки в шарикоподшипниках закреплена ось, на которой подвешен маятник. Под вертикальной стойкой на основании находятся опоры для размещения испытуемого образца.

Маятник представляет собой штангу, в нижней части которой находится боёк для проведения соответствующего испытания.

Для задания требуемого значения потенциальной энергии предусмотрена установка одного из маятников, входящих в комплект поставки. Значение номинальной потенциальной энергии маятника (Дж) указана на самом маятнике в его маркировке (см. рисунок 3). С маятником связана стрелка аналогового индикатора.

Копёр оборудован защитным ограждением, которое предотвращает любой непредусмотренный доступ в рабочую зону копра.

Опционально копер может быть оснащен блоком обработки данных со встроенным ПО «НІТ». Также опционально копер может быть оснащен ПК с ПО testXpert I, II, III для обеспечения хранения и передачи результатов измерений и обработки измеренных данных. В этих случаях информация с аналогового индикатора обрабатывается и отображается на индикаторе или в программном обеспечении.

Обозначение модификации, заводского номера в цифровом формате и года выпуска наносится на информационную табличку типографическим способом в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, закреплённую на задней части копра на электрическом шкафу.

Пломбирование копров маятниковых НІТ750Р не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на копры маятниковые НІТ750Р не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид копров маятниковых HIT750P

Адрес изготовителя

Zwick / Roell	
August-Nagel-Str. 11, D-89079 Ulm	
Type	HITXXXP
Serial no.	000000 / 0000
Order no.	000000
Power	000-000V - 00/00Hz
	00A
Wnom	000J

Модификация копра

Заводской номер / год выпуска

№ заказа, по которому копер был изготовлен

Параметры электропитания

Максимальное номинальное значение потенциальной энергии копра

Рисунок 2 – Общий вид типовой маркировки (заводской таблички) копров



Рисунок 3 – Типовая маркировка маятников

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	Номинальное значение потенциальной энергии маятника, Дж ¹⁾	300	450	600
Пределы допускаемого отклонения запаса потенциальной энергии маятника от номинального значения, %	±0,5			
Потеря энергии при свободном качании маятника за половину полного колебания, %, не более	0,5			
Диапазон измерения энергии, Дж	от 30 до 240	от 45 до 360	от 60 до 480	от 75 до 600
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения энергии, Дж	±3,0	±4,5	±6,0	±7,5
Скорость движения маятника в момент удара, м/с	5,0±0,5			
¹⁾ – в зависимости от маятников, входящих в комплект поставки				

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, с цоколем (Д×Ш×В), мм, не более	2600×1200×2800

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Масса, кг, не более	3200
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	от +15 до +35 от 20 до 90
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	380 ⁺³⁸ ₋₅₇ 50±1
Мощность, Вт	1000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Копёр маятниковый НИТ750Р		1 шт.
Персональный компьютер		по заказу
Комплект кабелей соединительных		1 шт.
Маятник		по заказу
Опциональные приспособления		по заказу
Блок обработки данных со встроенным ПО «НИТ»		по заказу
Программное обеспечение testXpert I, II, III		по заказу
Руководство по эксплуатации	«Руководство по эксплуатации. Копры маятниковые НИТ750Р»	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 «Использование по назначению» Руководства по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к копрам маятниковым НИТ750Р

Техническая документация «ZwickRoell GmbH & Co. KG», Германия.

Правообладатель

«ZwickRoell GmbH & Co. KG», Германия
Адрес: August-Nagel Str/ 11 D-89079 Ulm, Germany
Телефон (факс): +49 (0) 73 10 0, +49 (0) 73 10 200
Web-сайт: www.zwickroell.com
E-mail: info@zwickroell.com

Изготовитель

«ZwickRoell GmbH & Co. KG», Германия
Адрес: August-Nagel Str/ 11 D-89079 Ulm, Germany
Телефон (факс): +49 (0) 73 10 0, +49 (0) 73 10 200
Web-сайт: www.zwickroell.com
E-mail: info@zwickroell.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ТестИнТех» (ООО «ТестИнТех»)

Адрес: 123308, Москва, ул. Мневники, д. 1

Тел.: +7 (499) 944-40-40

Web-сайт: <http://testinteh.ru>

Аттестат аккредитации ООО «ТестИнТех» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312099 от 27.02.2017.

