

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

ИНН/КПП 7204192705/720301001

www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: info@averus-pribor.ru

Маятниковый копер КММ-22И



Маятниковый копер КММ-22И

Копры маятниковые выпускаются в соответствии с ГОСТ 10708-82 и делятся на несколько типов:

- тип КМ предназначены для испытания образцов металлов с U и V-образными концентраторами на двухопорный ударный изгиб (метод Шарпи) с запасом потенциальной энергии маятника от 150 до 800 Дж.
- тип КММ малогабаритные предназначены для испытания образцов металлов с U и V-образными концентраторами на двухопорный ударный изгиб (метод Шарпи) с запасом потенциальной энергии маятников от 1 до 5 Дж и от 7,5 до 50 Дж.
- тип КММ-И малогабаритные предназначены для испытания образцов металлов с U и V-образными концентраторами на одноопорный ударный изгиб (метод Изода) с запасом потенциальной энергии маятников от 1 до 5,5 Дж и от 5,5 до 22 Дж.

Принцип действия копра маятникового основан на измерении количества энергии, затрачиваемой на разрушение образца единичным ударным нагружением. Количество затраченной энергии определяется разностью между потенциальной энергией маятника копра до удара и после разрушения образца. Потенциальная и остаточная энергия отображаются на аналоговой шкале либо на мониторе персонального компьютера.

В основной комплект поставки копра маятникового входит: непосредственно копер, сменные маятники, комплект регулировочных пластин, шаблон (55 мм с V-образным концентратором), защитное ограждение (в зависимости от модификации), шестигранный ключ, фундаментные болты, комплект технической документации на русском языке и свидетельство о первичной поверке.

Дополнительная поставка:

- машина для изготовления концентраторов «МИК» по методу Шарпи;
- камеры охлаждения образцов металлов типа КО и ККО для охлаждения образцов испытываемых на ударный двухопорный изгиб по методу Шарпи;
- проектор Шарпи типа ПШ-50 для визуального контролирования точности выполнения концентратора на металлических образцах;
- дополнительные приспособления.

Маятниковые копры компании «Метротест» внесены в Государственный реестр средств измерений России под № 62492-15 и Республики Казахстан № KZ.02.03.08025-2018/62492-15.

Модели маятниковых копров отличаются максимальным запасом потенциальной энергии маятников, скоростью маятника в момент удара, способом управления копром, отображением параметров испытаний, габаритными размерами и массой.

Модификации маятниковых копров:

- КМ оснащены механической системой управления, ручным взведением маятника и аналоговой шкалой для снятия значений энергии.
- КМ-М оснащены электромеханическим управлением, аналоговой шкалой для снятия значений энергии и защитным ограждением рабочей зоны, обеспечивающим безопасность при проведении испытаний.
- КМ-А оснащены электромеханической и автоматизированной системой управления, что позволяет проводить испытания как в ручном, так и в автоматическом режиме, получать и обрабатывать данные с автоматическим расчетом основных показателей и выводом на печать протокола испытания.
- КММ оснащены механической системой управления, ручным взведением маятника и аналоговой шкалой для снятия значений энергии.
- КММ-М оснащены электронно-цифровой системой измерения и комплектом датчиков для измерения затраченной энергии. Электронно-цифровая система встроена в панель управления расположенную на корпусе копра. Управление копром, визуализация результатов испытания осуществляется с панели управления и распечатка данных на микропринтере.
- КММ-А оснащены автоматизированной системой управления и является цифровой многофункциональной системой автоматического программного управления испытательной машиной и измерения параметров с функциями обработки показателей на ПК и вывода данных на монитор, с возможностью получения результатов испытания в электронном и печатном виде.
- КММ-И оснащены механической системой управления, ручным взведением маятника и аналоговой шкалой для снятия значений энергии.
- КММ-И-М оснащены электронно-цифровой системой измерения и комплектом датчиков для измерения затраченной энергии. Электронно-цифровая система встроена в панель

управления расположенную на корпусе копра. Управление копром, визуализация результатов испытания осуществляется с панели управления и распечатка данных на микропринтере.

- КММ-И-А оснащены автоматизированной системой управления и является цифровой многофункциональной системой автоматического программного управления испытательной машиной и измерения параметров с функциями обработки показателей на ПК и вывода данных на монитор, с возможностью получения результатов испытания в электронном и печатном виде.

Модификация	КММ-5	КММ-50	КММ-5,5И	КММ-22И
Вид испытаний	Двухопорный ударный изгиб (метод Шарпи)		Одноопорный ударный изгиб (метод Изода)	
Подъем маятника	Вручную, после разрушения образца			
Наибольший запас потенциальной энергии	5 Дж	50 Дж	5,5 Дж	22 Дж
Номинальное значение потенциальной энергии маятников	1; 2; 4; 5 Дж	7,5; 15; 25; 50 Дж	1; 2,75; 5,5 Дж	5,5; 11; 22 Дж
Диапазон измерений энергии маятника, % от номинального значения	10-90			
Цена деления аналогового отсчетного устройства	0,01 Дж 0,02 Дж 0,04 Дж 0,05 Дж	0,05 Дж 0,1 Дж 0,2 Дж 0,5 Дж	0,01 Дж 0,03 Дж 0,05 Дж	0,05 Дж 0,1 Дж 0,2 Дж
Предел допускаемой относительной погрешности измерений энергии, % от номинального значения	± 1,0%			
Допускаемое отклонение запаса потенциальной энергии маятника от номинального значения	± 0,5%			
Потеря энергии при свободном качании маятника за половину полного колебания	± 0,5% (свыше 2,5 Дж) ± 1,0% (1-2,5 Дж) ± 2,0% (менее 1 Дж)			
Скорость движения маятника в момент удара	2,9 м/с	3,8 м/с	3,5 м/с	
Угол подъема маятника	150°		160°	
Размеры устанавливаемых образцов	10 x 10(7,5/5) x 55 мм (U-, V-образный надрез глубиной 2 мм)			
Электропитание	220 В, 50 Гц			
Габаритные размеры копра, (ДхШхВ), не более	850x550x350 мм			

Модификация	КММ-5	КММ-50	КММ-5,5И	КММ-22И
Масса установки испытательной (собственно копра), не более	110 кг			

Параметры указаны для копров в базовом исполнении.

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01