

КОПРЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ТИПА КВ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курган (3522)50-90-47
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13

Россия +7(495)268-04-70

Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97

Киргизия +996(312)96-26-47

Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93



Копры вертикальные типа КВ предназначены для определения ударной прочности образцов при испытании материалов падающим грузом с максимальным запасом потенциальной энергии до 100 кДж в соответствие с ГОСТ 30456, API RP 5L3, EN 10274, ASTM E208, GB/T 6803, API5L3, ASTM E436, ASTM E604 и др.

Принцип действия копра вертикального КВ основан на разрушении образца с концентратором одним ударом бойка свободно падающего груза. В результате испытания падающим грузом определяют долю вязкой составляющей в процентах в изломе образца.

В основной комплект поставки копра вертикального входит: непосредственно копер, сменные опоры, устройство подачи образцов, боек по ГОСТ 30456, подъемное устройство падающего груза, защитное ограждение, электрический шкаф, сенсорная панель управления, комплект технической документации и свидетельство о первичной поверке.

Модификации вертикальных копров отличаются минимальным и максимальным запасом потенциальной энергии молота, высотой удара молота, степенью автоматизации, габаритными размерами и массой.

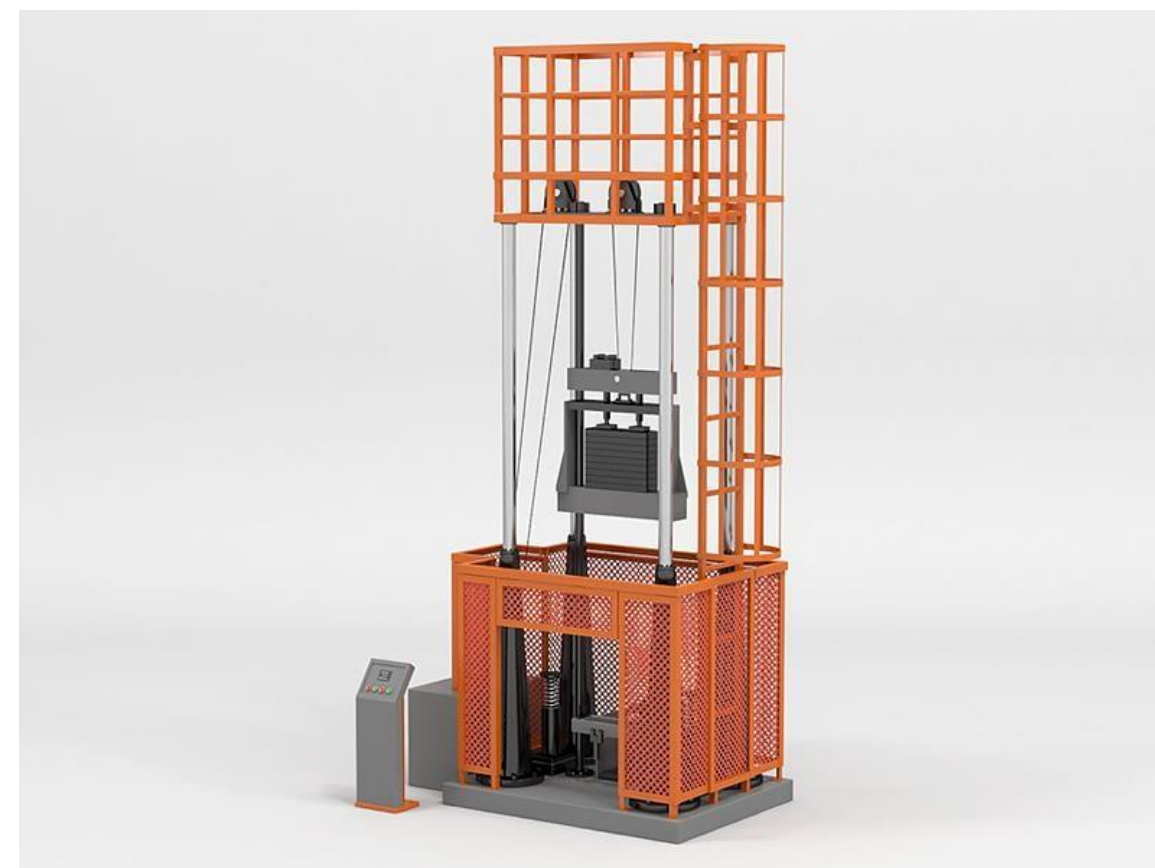
Вертикальные копры компании «Метротест» внесены в Государственный реестр средств измерений России под № 70759-18.

Модификации вертикальных копров:

• **Копры вертикальные модификации КВ** оснащены пультом управления. Подъем падающего груза (бойка) осуществляется с помощью грузовой лебедки в ручном режиме. Положение бойка по высоте, соответствующее выбранному значению энергии, устанавливается оператором с помощью пульта управления. Высота падения груза задается в соответствии со стандартами на испытания.

• **Копры вертикальные модификации КВ-М** оснащены устройствами для автоматической подачи, центрирования и удержания испытываемого образца. Подъем падающего бойка с грузом осуществляется с помощью грузовой лебедки в ручном или автоматическом режиме. Положение бойка с грузом по высоте, соответствующее выбранному значению энергии, устанавливается оператором с помощью пульта управления. Высота падения груза задается в соответствии со стандартами на испытания. Результаты испытаний передаются на ПК для дальнейшей обработки.

• **Копры вертикальные модификации КВ-А** оснащены устройствами для автоматической подачи, центрирования и удержания испытываемого образца. Подъем падающего бойка с грузом осуществляется с помощью грузовой лебедки в автоматическом режиме. Положение бойка с грузом по высоте, соответствующее выбранному значению энергии, устанавливается автоматически с персонального компьютера. Для проведения испытания задается либо высота падения бойка с грузом, либо энергия, необходимая для разрушения образца. В случае выбора энергии, программное обеспечение автоматически высчитывает необходимую высоту поднятия и массу падающего бойка.



Модификация	KB-10000	KB-20000	KB-30000	KB-40000	KB-50000	KB-100000
Запас потенциальной энергии, минимальный/максимальный	4/10 кДж	8/20 кДж	12/30 кДж	15/40 кДж	20/50 кДж	25,3/100 кДж
Скорость падающего груза в момент удара	5,0~8,0 м/с					
Высота подъема падающего груза	1,2-2,6 м	1,2-2,8 м	1,2-3,0 м	1,2-2,8 м	1,2-2,6 м	1,2-3,4 м
Вес падающего груза с бойком	630 кг	630 кг	630 кг	800 кг	1180 кг	1620 кг
Пределы допускаемого отклонения потенциальной энергии падающего груза от номинального значения	± 1,0 %					
Скорость подъема груза	0-3,0 м/мин					
Максимальная погрешность высоты подъема груза	± 10 мм					
Минимальная цена деления отображения высоты подъема	0,1 мм					
Радиус закругления ударной кромки бойка падающего груза	R 25 ± 5 мм					
Радиус закругления опор	R 19 ± 5 мм					
Твердость рабочей кромки бойка падающего груза	≥ 50 HRC					
Твердость опор	58~62 HRC					
Отклонение между центрами падающего груза и образца	± 1,5 мм					
Защита рабочей зоны	Защита круговая, непрерывная					
Расстояние между опорами, регулируемое	250 ± 2 мм					
Размеры испытываемых образцов	(305 ± 5)х(76 ± 1,5)х(3 ~ 40) мм					
Скорость испытания, не менее	30 образцов/час					
Электропитание	380В, 50 Гц (с нулевым проводом)					
Мощность, не более	10 кВт					
Габаритные размеры, (ДхШхВ), не более	1200х1400х5850 мм					
Масса, не более	6100 кг					

Модификация	KB-2000	KB-3000	KB-4000	KB-6000
Запас потенциальной энергии, минимальный/максимальный	0,3/2 кДж	0,35/3 кДж	0,6/4 кДж	0,75/6 кДж
Скорость падающего груза в момент удара	3,8~7,6 м/с			
Высота подъема падающего груза	750-3200 мм			
Вес падающего груза с бойком	70 кг	70 кг	80 кг	80 кг
Пределы допускаемого отклонения потенциальной энергии падающего груза от номинального значения	± 1,0 %			
Скорость подъема груза	0-7,0 м/мин			
Максимальная погрешность высоты подъема груза	± 10 мм			
Минимальная цена деления отображения высоты подъема	1,0 мм			
Радиус закругления ударной кромки бойка падающего груза	R 25 ± 5 мм			
Радиус закругления опор	R 19 ± 5 мм			
Твердость рабочей кромки бойка падающего груза	≥ 50 HRC			
Твердость опор	58~62 HRC			
Отклонение между центрами падающего груза и образца	± 2,5 мм			
Защита рабочей зоны	Защита круговая, непрерывная			
Расстояние между опорами, регулируемое	100-305 мм			
Размеры испытываемых образцов	(130 ± 1)х(50 ± 1)х(16 ± 0,5) мм (130 ± 1)х(50 ± 1)х(20 ± 1) мм (360 ± 1)х(90 ± 2)х(25 ± 2,5) мм			
Электропитание	380В, 50 Гц (с нулевым проводом)			
Габаритные размеры, (ДхШхВ), не более	1100х1200х5200 мм			
Масса, не более	3500 кг			



Копры вертикальные KB-300-M предназначены для определения энергии разрушения образцов при испытании ударной прочности образцов неметаллических материалов, таких как пластик, стекло, керамика и т.д., свободно падающим грузом с наибольшим номинальным значением потенциальной энергии 300 Дж.

Принцип действия копров вертикальных KB-300-M основан на преобразовании массы падающего бойка и высоты подъема молота в энергию необходимую для разрушения образца. Энергия, затраченная на разрушение образца, определяется как масса груза и высота поднятия груза относительно точки контакта бойка с образцом.

Конструктивно копер вертикальный состоит из основания, вертикальных колонн, падающего бойка с грузом, грузовой лебедки, грузовой тележки подъема бойка с грузом, пульта управления и системы обработки данных, предназначенной для управления работой, проведения настройки, калибровки, задания параметров испытаний, отображения результатов испытаний на дисплее и вывода данных на внешние устройства.

Перечень методик, реализуемых с помощью KB-300-M:

- **ISO 4422** – Трубы и фитинги из непластифицированного поливинилхлорида (ПВХ-Н) для водоснабжения. Технические характеристики.
 - **ISO 3127** – Трубы из термопластов. Определение стойкости к внешним ударам.
 - **BSEN 1411** – Системы пластиковых трубопроводов и воздухопроводов. Трубы из термопластов. Определение устойчивости к внешним ударам.
 - **BS EN 744** – Системы пластиковых труб и воздухопроводов. Трубы из термопластов. Метод испытаний на стойкость к внешним ударам круглосуточным методом.
 - **ASTM D3029** – Стандартные методы испытаний на ударопрочность плоских жестких пластиковых образцов с помощью падающего груза.
 - **ASTM D2444** – Стандартная методика определения ударопрочности термопластичных труб и фитингов с помощью насадки (падающий груз).
- Особенности копра вертикального KB-300-M:**
- произвольная настройка высоты подъема бойка;
 - доступно изменение массы падающего бойка;
 - пневматическая система привода защелки грузовой тележки и устройства улавливания падающего бойка;
 - автоматическое измерение высоты подъема бойка и автоматическое определение массы бойка с грузом;
 - устройство улавливания падающего бойка с грузом, предотвращающее вторичный удар;
 - высокая прочность конструкции позволяет проводить испытания с заявленным запасом энергии удара.

Модификация	KB-300-M
Максимальный запас потенциальной энергии	300 Дж
Масса бойка с грузом	0,250-15,000 кг (шаг 0,1 кг)
Погрешность массы бойка с грузом	< 0,5% (погрешность массы бойка 2,000 кг и грузов массой 1,000 кг и 2,000 кг составляет $\pm 0,1\%$)
Ход рабочего стола	0-400 мм
Диаметр образца	10-400 мм
Радиус закругления ударной кромки бойка	Ø25 мм (опционально Ø90 мм)
Высота подъема бойка	от 50 до 2000 мм
Погрешность позиционирования по бойка высоте	± 2 мм
Максимальная скорость подъема бойка	10 м/мин
Максимальное рабочее давление пневматической системы	1,0 МПа
Габаритные размеры копра (ШхГхВ), не более	800×530×3500 мм
Масса, не более	450 кг
Электропитание	220В/50Гц
Мощность, не более	1,2 кВт

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курган (3522)50-90-47
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13

Россия +7(495)268-04-70

Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97

Киргизия +996(312)96-26-47

Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93