

МАЯТНИКОВЫЕ КОПРЫ ДЛЯ МЕТАЛЛОВ ПОЛУАВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

НОМЕР В ГОСРЕЕСТРЕ СИ РФ: 67757-17





ПОЛУАВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ КОПРЫ

Полуавтоматизированные маятниковые копры серий JB-B, JB-S, JB-W

- JB-300B/500B - с электромеханическим управлением (кнопочный пульт)
- JB-300S/500S - с цифровым дисплеем (кнопочный пульт, отображение и управление с цифрового дисплея)
- JB-300W/500W - с компьютерным управлением (кнопочный пульт, отображение и управление с компьютера)



Маятниковый копер с полностью закрытым защитным ограждением

★ Назначение

Полуавтоматизированные маятниковые копры серии JB-B, JB-S, JB-W предназначены для испытаний на удар чёрных металлов, имеющих довольно высокую прочность, таких как стали и их сплавы. Копры просты в управлении, имеют высокую эффективность. Поднятие молота, удар и опускание молота производится автоматически с помощью электрического оборудования.

Испытания металлических материалов на удар проводятся в соответствии с ГОСТ 9454-78 «Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженных, комнатной и повышенных температурах», ASTM E23-02A, EN10045, ISO148, ISO83, GB/T 229-2007.

★ Основные технические характеристики

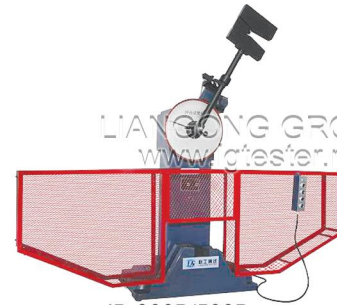
Характеристики	Модификации			
	JB-300B JB-300S JB-300W		JB-500B JB-500S JB-500W	
Номинальное значение потенциальной энергии маятника	150 Дж	300 Дж	250 Дж	500 Дж
Допускаемое отклонение запаса потенциальной энергии маятника от номинального значения	±0.5%			
Потеря энергии при свободном качании маятника за половину полного колебания	0.5%			
Цена деления шкалы устройства	1 Дж	2 Дж	2,5 Дж	5 Дж
Диапазон измерения	15,00-120,00	30,00-240,00	25,00-200,00	50,00-400,00
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений энергии, Дж	1,500	3,000	2,500	5,000
Угол подъема маятника	150°			
Расстояние между центром маятника и местом удара (центром образца)	750 мм		800 мм	
Скорость движения маятника в момент удара	5,2 м/с		5,4 м/с	
Расстояние в свету между губками опор Шарпи	40 мм			
Радиус торцевой поверхности губок опор установки образца	1,0-1,5 мм (1 мм по заказу)			
Радиус рабочей кромки ножа маятника	2,0-2,5 мм (8 мм по заказу)			
Размеры образца, мм	10 x 10 x 55 мм (толщина 7,5мм, 5мм по заказу)			
Габаритные размеры (ДхШхВ)	2150x640x1400 мм		2230x640x1480 мм	
Масса	420 кг		520 кг	
Электропитание	380В, 50Гц, 250Вт		380В, 50Гц, 380Вт	

★ Особенности

■ JB-300B/500B с электроприводом:

Управление копром с помощью кнопочного пульта управления, отображение результатов испытания на аналоговой шкале. Корпус копра изготовлен из литого стального материала, что обеспечивает хорошую жесткость и повышает точность испытаний.

Копер прост в эксплуатации и имеет высокую эффективность работы. После нанесения удара на образец, молот автоматически поднимается и готов к следующему испытанию. Копер подходит для непрерывных больших объемов испытаний на заводах и исследовательских учреждениях.



JB-300B/500B

■ JB-300S/500S с сенсорным дисплеем:

Модификации JB-S имеют полуавтоматическую цифровую систему управления, измерения и отображения данных с сенсорным дисплеем. При комплектации микропринтером возможно распечатать результаты испытания: работу удара, ударную вязкость.

Копер укомплектован автоматическим сигнальным устройством для поднятия молота (фотоэлектрический роторный энкодер), управление ПЛК. Корпус копра изготовлен из литого стального материала, что обеспечивает хорошую жесткость и повышает точность испытаний.



JB-300S/500S

■ JB-300W/500W с компьютерным управлением:

Модификации JB-W оснащены автоматической системой управления и обработки результатов измерений на базе персонального компьютера с установленным программным обеспечением WinImpact 1.0.

Основные характеристики ПО:

- Русскоязычный интерфейс;
- Ввод данных образцов испытания;
- Определение периода колебания маятника, трения стрелки, погрешности системы;
- Отображение в реальном времени угла подъема маятника и энергии удара;
- Отображение значений работы удара и ударной вязкости после завершения испытания;
- Создание и печать протокола испытания;
- Экспорт протокола испытания в Word и Excel;
- Сохранение файлов испытаний.
- Дополнительная защита данных: электронный ключ безопасности (USB-токен).



JB-300W/500W

КОПЕР С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Маятниковый копер с ручным управлением

★ Описание

Данный маятниковый копер состоит из основного устройства, ударного маятника, панели управления и шкалы индикации. Основное устройство монтируется на станине из литого железа, в верхней части устройства находится шариковый подшипник, поддерживающий основную ось, на которой подвешен ударный маятник. Когда маятник находится под углом после предварительного взвода, при помощи управляющей рукоятки осуществляется удар по образцу. Затем значение энергии, истраченная на удар, считывается непосредственно на индикаторной шкале. В данной машине используются тормоза. Падение маятника, процесс торможения и прочие действия производятся при помощи управляющей рукоятки. Конструкция копра отличается простотой, надежностью и удобством в управлении.



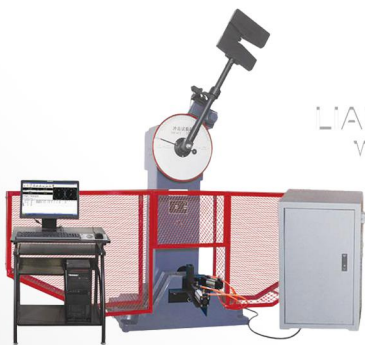
JB-300

(в комплекте с молотами
150Дж, 300Дж)



АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ КОПРЫ

Автоматизированные маятниковые копры для испытаний на удар при комнатной, повышенной и пониженной температурах



LIANGONG GROUP
www.igttester.ru

■ Для испытаний при комнатной температуре.
JBW-300Z/500Z - с цифровым дисплеем
JBW-300Z/500Z - с компьютерным управлением
Позволяют автоматизировать процесс подачи и центровки образцов при больших объемах испытаний. В кассете для образцов помещается 10 штук. Время подачи образца для удара менее 4 секунд.



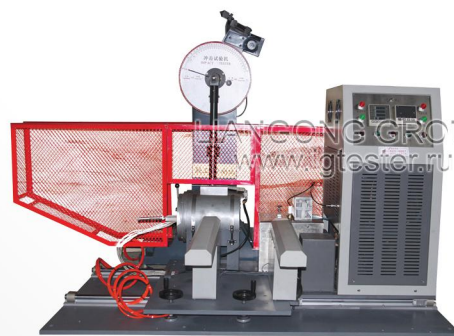
LIANGONG GROUP
www.igttester.ru

■ Для испытаний при температуре -60 или -80°C
JBD-300S/500S - с цифровым дисплеем
JBD-300W/500W - с компьютерным управлением
Позволяют автоматизировать процесс охлаждения, подачи и центровки образцов при больших объемах испытаний. В кассете для образцов помещается 10 штук. Время подачи охлажденного образца для удара менее 4 секунд.



LIANGONG GROUP
www.igttester.ru

■ Для испытаний при сверхнизких температурах до -196°C
JBDS-300C/500C - с цифровым дисплеем
JBDS-300C/500C - с компьютерным управлением
Позволяют автоматизировать процесс охлаждения, подачи и центровки образцов при больших объемах испытаний. В кассете для образцов помещается 10 штук. Время подачи охлажденного образца для удара менее 4 секунд.



LIANGONG GROUP
www.igttester.ru

■ Для испытаний при пониженных до -60°C или -80°C и повышенных температурах до +110°C или +600°C
JBGD-300W - с компьютерным управлением
Позволяют автоматизировать процесс охлаждения, нагрева, подачи и центровки образцов при больших объемах испытаний. В кассете для образцов помещается 10 штук (охлаждение) и 6 штук (нагрев). Время подачи охлажденного или нагретого образца для удара менее 4 секунд.

★ Описание

Предназначены для полной автоматизации термообработки, подачи, центровки и испытания металлических образцов по ГОСТ 9454-78 в температурном диапазоне от -196 °С до +600 °С.

Выпускаются с компьютерным управлением и с отображением данных на сенсорном дисплее. Автоматизированные копры интегрированы с камерами повышенных и пониженных температур серий CDW, GDW, включая камеры охлаждения до сверхнизких температур с помощью жидкого азота.

Автоматизированные копры позволяют проводить испытания до 40 образцов без перерыва. Особенно подходят для проведения большого объема испытаний в лабораториях, предприятиях черной металлургии, машиностроительных заводах.

Значительно сокращают время подачи и центровки образцов. Скорость подачи образца для испытания на удар в пределах 4 секунд.

★ Основные технические характеристики

Номинальное значение потенциальной энергии маятника	150 Дж	300 Дж	250 Дж	500 Дж
Допускаемое отклонение запаса потенциальной энергии маятника от номинального значения	±0.5%			
Потеря энергии при свободном качании маятника за половину полного колебания	0.5%			
Цена деления шкалы устройства	1 Дж	2 Дж	2,5 Дж	5 Дж
Диапазон измерения	15,00-120,00	30,00-240,00	25,00-200,00	50,00-400,00
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений энергии, Дж	1,500	3,000	2,500	5,000
Угол подъема маятника	150°			
Расстояние между центром маятника и местом удара (центром образца)	750 мм		800 мм	
Скорость движения маятника в момент удара	5,2 м/с		5,4 м/с	
Расстояние в свету между губками опор Шарпи	40 мм			
Радиус торцевой поверхности губок опор установки образца	1,0-1,5 мм (1 мм по заказу)			
Радиус рабочей кромки ножа маятника	2,0-2,5 мм (8 мм по заказу)			
Размеры образца, мм	10 x 10 x 55 мм (толщина 7,5мм, 5мм по заказу)			
Способ охлаждения	Компрессор или жидкий азот			
Диапазон температур охлаждения	Комнатная температура ~ -40, -60, -80, -100, -110 °С или от -40 до -196 °С			
Точность поддержания пониженной температуры	±0.5 °С при охлаждении компрессором ±2 °С при охлаждении жидким азотом			
Способ нагрева	Нагревательная трубка или электропечь			
Диапазон температур нагрева (точность поддержания повышенной температуры)	Комнатная температура ~ +110 °С (точность ±1 °С) +80 ~ +600 °С (точность ±2 °С)			
Скорость подачи образца	≤ 4 секунд			
Объем кассеты для образцов	для испытаний при комнатной температуре: 10 образцов при пониженных температурах: 10 образцов при повышенных температурах: 6 образцов			

* Объем кассеты для образцов может быть увеличен в соответствии с требованиями клиента.

★ Преимущества

1. Литая станина копра обеспечивает хорошую жесткость и повышает точность испытаний.
2. В системах охлаждения используются компрессоры от ведущих мировых производителей, резервуар для жидкого азота с автоматическим наддувом.
3. После охлаждения или нагрева, образец автоматически подается на установку с помощью пневматического устройства. Данная система освобождает от необходимости центрировать образец вручную при каждом испытании, повышает эффективность и точность испытания. Время подачи и нанесения удара на образец менее 4 секунд.
4. Автоматическое управление с помощью ПЛК, имеет высокую стабильность и помехоустойчивость.
5. Используется муфта сцепления с высоким крутящим моментом, электродвигатель высокой мощности, что обеспечивает устойчивость и отсутствие колебаний при подъеме и спуске молота.
6. Компьютерное управление, выполнение действий по щелчку мыши, данные испытаний сохраняются в базе программы, могут быть выведены на печать и экспортированы в Word и Excel.



МАЯТНИКОВЫЕ КОПРЫ НА 750 ДЖ

Автоматизированные и полуавтоматизированные маятниковые копры с максимальной потенциальной энергией 750 Дж



LIANGONG GROUP
www.igtester.ru

LIANGONG GROUP
www.igtester.ru

LIANGONG GROUP
www.igtester.ru

LIANGONG GROUP
www.igtester.ru

★ Основные технические характеристики

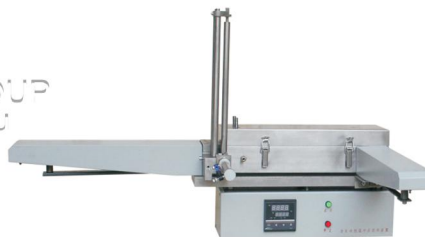
Характеристики	JB-750S/W				
Номинальное значение потенциальной энергии маятника, Дж	150*	300*	450*	600*	750
Допускаемое отклонение запаса потенциальной энергии маятника от номинального значения	±0.5%				
Потеря энергии при свободном качании маятника за половину полного колебания	0.5%				
Диапазон шкалы устройства	0-150 Дж	0-300 Дж	0-450 Дж	0-600 Дж	0-750 Дж
Цена деления шкалы устройства	1 Дж	2 Дж	3 Дж	4 Дж	5 Дж
Диапазон измерений энергии, % от номинального значения	от 10 до 80				
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений энергии	1,500 Дж	3,000 Дж	4,500 Дж	6,000 Дж	7,500 Дж
Угол подъема маятника	150°				
Расстояние между центром маятника и местом удара (центром образца)	750 мм				
Скорость движения маятника в момент удара	5,24 м/с				
Расстояние в свету между губками опор Шарпи	40 мм				
Радиус торцевой поверхности губок опор установки образца	1,0-1,5 мм				
Радиус рабочей кромки ножа маятника	2,0-2,5 мм				
Угол ножа маятника	30°				
Толщина ножа маятника	16 мм				
Угол наклона губок опор Шарпи	11°				
Размеры образца	(10/7,5/5) x 10 x 55 мм				
Габаритные размеры (ДxШxВ)	2100x835x2100 мм				
Масса	Около 900 кг				

* В стандартную комплектацию входит молот на 750Дж, молоты 150, 300, 450, 500 Дж могут быть добавлены по заказу.

Встроенный в станину ЖК-дисплей и аналоговая шкала



Устройство автоматической подачи и центровки образцов



Патент №ZL201120214199.X

★ Преимущества

1. Единый интегрированный корпус, состоящий из станины и основания копра обеспечивает хорошую жесткость и высокую стабильность, отсутствие сборочной ошибки. Прочная и надежная структура, высокая точность обработки, небольшие потери энергии, маятник качается без дрожания, что больше подходит для испытаний на удар при высоких значениях энергии.
2. Тело маятника округлой формы минимизирует сопротивление воздуха. При установке ударного бойка используется клиновидный блок, что упрощает его замену.
3. В устройстве для подвешивания маятника применяется гидравлический буфер, который предотвращает падение маятника и возможные повреждения, эффективно уменьшает шум при подвешивании и колебании маятника, продлевает срок службы оборудования, повышает безопасность работы и обеспечивает постоянность угла подъема маятника.
4. Система трансмиссии: стандартный двухскоростной редуктор имеет следующие преимущества: простая конструкция, удобная сборка и обслуживание, длительный срок службы, низкая частота отказов, не требует обслуживания.
5. Три способа отображения энергии: аналоговая шкала, ЖК-дисплей и отображение в компьютерной программе. Значения энергии показываются одновременно на трех устройствах, результаты испытания можно сравнить друг с другом, чтобы избежать возможных сомнений.
6. Имеется устройство для сбора образцов, вращающаяся высококачественная резиновая лента выносит разрушенные образцы за ограждение, что избавляет от необходимости оператора входить внутрь ограждения для сбора обломков образцов, повышает эффективность работы и безопасность персонала, проводящего испытания.
7. Полностью закрытое ограждение с функцией блокировки управления машиной при открытой двери эффективно предотвращает вылет образцов, препятствует вхождению оператора в зону испытаний во время испытания, обеспечивая безопасность персонала и оборудования.
8. В системе управления применяется программируемые логические контроллеры (ПЛК) ведущих японских и немецких производителей, высокоточный роторный энкодер для определения текущего угла маятника. Система имеет очень высокую помехоустойчивость, надежна и стабильна в работе; обеспечивает точность данных, значительно снижает трудоемкость персонала, повышает эффективность и безопасность работы.



КАМЕРЫ ОХЛАЖДЕНИЯ СЕРИИ CDW

Камеры охлаждения для маятниковых копров серии CDW

LIANGONG GROUP
www.igtester.ru

LIANGONG GROUP
www.igtester.ru



LIANGONG GROUP
www.igtester.ru



LIANGONG GROUP
www.igtester.ru

CDW-40/60/80
Патент №ZL201320463760.7

LIANGONG GROUP
www.igtester.ru

★ Описание

Камеры охлаждения серии CDW разработана в соответствии с требованиями методов для испытания металлов на удар по методу Шарпи. В камерах используется принцип теплового равновесия и метод циркуляции для автоматического равномерного охлаждения образца и поддержания температуры. В камерах применяется однокиповый микропроцессор для управления, цифровой дисплей для отображения температуры, автоматический контроль температуры, автоматический отсчет времени, автоматическая сигнализация. В камерах охлаждения до -110 градусов используется двухкомпрессорная технология охлаждения. В камерах охлаждения до -196 градусов используется технология охлаждения жидким азотом для достижения сверхнизких температур. В модели CDW-196T осуществлена интегрированная система охлаждения компрессором до -80 градусов с высокой точностью поддержания температуры охлаждения и охлаждения жидким азотом до 196 градусов для быстрого достижения сверхнизких температур. Данные камеры просты в использовании, обладают высокой эффективностью, являются наилучшим выбором для проведения ударных испытаний при пониженных температурах. Камеры в полной мере удовлетворяют требованиям ГОСТ, ASTM, EN, ISO, GB/T и других международных стандартов.

★ Преимущества

1. Компрессоры и испарительные конденсаторы от ведущих мировых производителей.
2. Управление с помощью интеллектуального терморегулятора, цифровое отображение температуры, автоматический контроль температуры, автоматический отсчет времени, автоматическая подача сигнала при достижении заданной температуры.
3. Простое управление, высокая скорость охлаждения, большая вместительность, высокая точность контроля температуры.
4. Образцы полностью погружены в циркулирующую охлаждающую среду, образцы охлаждаются полностью и равномерно.
5. Камеры работают от сети 220 В, энергосберегающие и экологически безопасные.
6. Камеры оборудованы роликами для удобства перемещения.



CDW-100(110)T



CDW-196Y/T

★ Основные технические характеристики

Модель	CDW-40	CDW-60	CDW-80	CDW-80T	CDW-100(110)T	CDW-196Y/T
Характеристика						
Температурный диапазон охлаждения	+25 ~ -40 °C	+25 ~ -60 °C	+25 ~ -80 °C		+25 ~ -100 °C	-40 ~ -196 °C
Точность поддержания температуры	±0.5 °C					±2 °C
Диапазон температур (Скорость охлаждения,)	+25 ~ 0 °C (1.2 °C/мин) 0 ~ -20 °C (1.0 °C/мин) -20 ~ -40 °C (0.5 °C/мин)	+25 ~ 0 °C (1.5 °C/мин) 0 ~ -20 °C (1.2 °C/мин) -20 ~ -40 °C (1.0 °C/мин) -40 ~ -60 °C (0.8 °C/мин)	+25 ~ 0 °C (1.5 °C/мин) 0 ~ -20 °C (1.2 °C/мин) -20 ~ -40 °C (1.0 °C/мин) -40 ~ -80 °C (0.5 °C/мин)	+25 ~ 0 °C (1.5 °C/мин) 0 ~ -20 °C (1.2 °C/мин) -20 ~ -40 °C (1.0 °C/мин) -40 ~ -80 °C (0.5 °C/мин)	+25 ~ 0 °C (2.0 °C/мин) 0 ~ -40 °C (1.5 °C/мин) -40 ~ -60 °C (1.2 °C/мин) -60 ~ -100 °C (0.8 °C/мин)	-40 ~ -196 °C (3 °C/мин)
Способ охлаждения	Компрессорное охлаждение					Охлаждение жидким азотом
Охлаждающая среда	Этанол или другая незамерзающая жидкость					Жидкий азот
Материал корпуса	окрашенный металл			Нержавеющая сталь	Окрашенный металл	Нержавеющая сталь
Габаритные размеры (Д x Ш x В)	910 x 510 x 920 мм			710 x 600 x 740 мм	1300 x 800 x 1000 мм	710 x 600 x 740 мм
Внутренний рабочий размер камеры охлаждения	275 x 160 x 120 мм					
Мощность	1.8кВт	2.3 кВт	2.8 кВт		3.5кВт	100 Вт
Особенности	Количество одновременно охлаждаемых образцов: > 60 (образец 10x10x55 мм) Таймер: 1 сек. ~ 9999 мин (разрешение 1 мин)					



ПРОБОПОДГОТОВКА

Электрические протяжные станки серии CSL-B

LIANGONG GROUP
www.igtester.ru



LIANGONG GROUP
www.igtester.ru



LIANGONG GROUP
www.igtester.ru

Модель CSL-B2 с двумя протяжками
Патент №ZL200820225330.0

Модель CSL-B3 с тремя протяжками
Патент №ZL201320463300.4

★ Описание

В устройстве протяжных станков серии CSL-B используются высокоточные шарико-винтовые пары, линейные подшипники и опоры, такая структура обеспечивает стабильность хода протяжки и геометрическую точность надреза.

Станки выпускаются с двумя протяжками (позволяет наносить надрезы одновременно на два образца), и тремя протяжками (позволяет наносить надрезы одновременно на три образца, обеспечивая единообразие надрезов для испытания серии из трёх образцов), сокращая время подготовки образцов для испытания.

Для нанесения надреза на образец требуется всего 10 секунд, данная машина проста и надежна в эксплуатации, имеет низкий уровень шума.

Протяжки для данного протяжного станка изготовлены из износостойкого материала W18Cr4V, обладающего высокой твердостью, каждая протяжка может быть использована для обработки более 20 тысяч образцов.

В модели CSL-B3 с тремя протяжками предусмотрена система автоматической смазки ножей с возможностью регулирования количества смазки.

★ Основные технические характеристики

- Вид надреза: V2, U2, U3, U5 (2мм в стандартной комплектации, 3мм и 5 мм по заказу)
- Ход протяжки: V2, U2, U3 - 350 мм U5 - 400мм
- Размеры образца: (10; 7,5; 5) x 5 x 55 мм
- Скорость нанесения надреза: 2,3 м/мин
- Электропитание:
 - с двумя протяжками: 380В 50Гц 0,6 кВт (основной двигатель 0,55 кВт)
 - с тремя протяжками: 380В 50Гц 0,9 кВт (основной двигатель 0,75 кВт)
- Габаритные размеры 350 x 570 x 1250 мм
- Вес:
 - с двумя протяжками: 180 кг
 - с тремя протяжками: 190 кг

★ Протяжные ножи к станкам CSL

Протяжки изготовлены из износостойкого материала W18Cr4V (аналог российской стали P18), обладающего высокой твердостью, каждая протяжка может быть использована для обработки более 20 тысяч образцов.

- Стандартные протяжки - для образцов твердостью до HRC40
- Упрочненные протяжки - для образцов твердостью до HRC50

Покрытие на упрочненных ножах: гексагональный нитрид бора (CBN).



Гидравлический протяжной станок CSL-Y

★ Особенности и характеристики

1. Гидравлический привод, стабильность хода протяжки и геометрическая точность надреза.
2. Две протяжки (нанесение надрезов одновременно на два образца).
3. 8 секунд для нанесения надреза.
4. W18Cr4V – материал протяжек имеет высокую твердость, каждая протяжка может быть использована для обработки более 20 тысяч образцов.
5. Автоматическая смазка протяжных ножей для предотвращения их повреждения.
6. Во внутренней части машины расположен ящик для металлической стружки и отходов.

- Вид надреза: V2, U2, U3, U5 (2мм в стандартной комплектации, 3мм и 5 мм по заказу).
- Ход протяжки: V2, U2, U3 - 350 мм U5 - 400мм
- Скорость протяжки 2.5 м/мин
- Электропитание: 380В 50Гц 0.4 кВт
- Габаритные размеры 660 x 400 x 1200 мм
- Вес 200 кг



Модель CSL-Y

Протяжной станок с ручным управлением CSL-A

★ Особенности и характеристики

1. В устройстве используется зубчатая передача, маховик ручного управления, который поднимает и опускает протяжку для нанесения надреза;
2. Одна протяжка в стандартном комплекте;
3. Смена протяжек производится легко и просто, не требует сложных действий. Данная машина проста и надежна в эксплуатации.
4. Протяжки для данного станка изготовлены из износостойкого материала W18Cr4V, обладающего высокой твердостью, каждая протяжка может быть использована для обработки более 20 тысяч образцов.

- Вид надреза: V2, U2, U3 (2мм в стандартной комплектации, 3мм по заказу).
- Размеры образца: (10; 7,5; 5) x 5 x 55 мм
- Ход протяжки: V2, U2, U3 - 350 мм
- Габаритные размеры: 430 x 400 x 770 мм
- Вес: 100 кг



Модель CSL-A

Оптический проектор для изучения качества надреза CST-50

★ Особенности и основные характеристики

Проектор проецирует внешний контур надреза U- или V-типа на экран в увеличенном размере, который сравнивается с изображениями стандартных надрезов U- или V-типа.

Данному оборудованию для работы требуется только источник питания, проектор прост в управлении, обладает высокой эффективностью, небольшими габаритами, легко перемещается, не требует особого обслуживания.

- Общий коэффициент увеличения: 50
- Коэффициент увеличения объектива: 2.5
- Коэффициент увеличения проектора: 20
- Диаметр экрана проектора: 200 мм
- Размеры рабочей поверхности: прямоугольная 110 x 125 мм, круглая Ф90 мм
- Диаметр стекла рабочей поверхности: 70 мм
- Перемещение рабочей поверхности: по оси X: ±10 мм, по оси Y: ±10 мм
- вверх и вниз: ±12 мм (без шкалы)
- Диапазон вращения рабочей поверхности: 0°-360° (без шкалы)
- Источник света (галогено-вольфрамовая лампа): 12В 100Вт
- Питание: 220В, 50Гц
- Габаритные размеры (ДШВ): 510 x 220 x 600 мм
- Вес: около 20 кг



Модель CST-50
Патент №ZL201120539736.8

О КОМПАНИИ ©
ИНФРАСТРУКТУРА

LIANGONG GROUP
www.lgtester.ru

Группа компаний Liangong Group занимается разработкой и производством испытательного оборудования для металлов и неметаллов. В группу входят Jinan Liangong Testing Technology Co., Ltd, Shandong Liangong Testing Machine Co., Ltd, ASTM Testing Equipment Co., Ltd. Представительство в России ООО "Эльфмек". Производственные цеха занимают площадь более 33 000 квадратных метров, с общим объемом инвестиций в 11,7 миллионов долларов. В компании есть опытная и сильная команда НИОКР, в которой работают 15 инженеров высшей категории и 75 инженеров общей категории. Мы сотрудничаем с ведущими национальными и международными университетами и исследовательскими институтами, чтобы поддерживать ведущую роль в национальных исследованиях и разработке новых продуктов. Мы разрабатываем специальное испытательное оборудование, учитывая индивидуальные потребности клиента, благодаря инновационному потенциалу и мощной производственной базе. Продукция соответствует европейским стандартам и международному контролю качества, внесена в Госреестр СИ РФ, имеет сертификаты CE и ISO9001.

LIANGONG GROUP
www.lgtester.ru



Главное здание



Сборочный цех



Технический контроль

Завод

Адрес: No.3-3, South Area, Meilihu Industrial Park, Huaiyin District, Jinan, China
Телефон: +86 (531) 688-18878 +86 (534) 576-0007
Сайт: www.Lgtester.com

Представительство в РФ

ООО "Эльфмек"
Юридический адрес: 692806, Приморский край, г. Большой Камень, ул. Звездная, д.13
Телефон: +7 (423) 200-20-93 +7 (423) 200-90-93
Сайт: www.Lgtester.ru
Почтовый адрес: info@lgtester.ru

LIANGONG GROUP
www.lgtester.ru

LIANGONG GROUP
www.lgtester.ru