

ЛИТЬЕ МЕТАЛЛОВ



Новое поколение статических индукционных печей **OPDEL (Италия)** серии **ST**. Серия **ST** имеет цифровой термостат, который позволяет устанавливать температуру плавления металла и видеть текущую температуру. Схема новейшего поколения имеет панель управления с технологией SMD, которая позволяет достичь более выгодных и быстрых рабочих циклов по сравнению с предыдущими системами. Обладают возможностью работы с тиглями вместимостью 1, 2 и 3 кг без переналадки печи. Интересной опцией является то, что вакуумная литейная камера прилагается к машине, что позволяет проводить литье металла непосредственно рядом с печью (для модели ST04 и выше). Печи серии **ST Plus** оборудованы сенсорной панелью управления.

Технические характеристики:

Модель	A ST 123	ST 04	ST 05	ST 10	ST 12
Параметры	275228	275231	275229	275234	275235
Вместимость тигля, кг	1,3-2,3-2,8	6,1	12,0	13,6	17,8
	Золото 750° 0,9-1,6-1,9	Золото 750° 4,1	Золото 750° 8,1	Золото 750° 9,2	Золото 750° 14,1
	Серебро 925	Серебро 925	Серебро 925	Серебро 925	Серебро 925
Габариты, мм	470 x 510 x 920				
Максимальная температура, °C	1250°C (опция 1400°C)				
Напряжение, В	220	380			
Масса, кг	68	68	70	70	75



Плавильные печи GRAFICARBO



Компактные плавильные печи разработаны компанией **Graficarbo (Италия)** с учетом пожеланий пользователей для плавки драгоценных металлов в небольших объемах. Прочная рабочая камера выполнена из огнеупорной керамики. Встроенный низковольтный нагревательный термоэлемент резистивного типа обеспечивает равномерное нагревание до 1100°C, быстрое плавление и имеет длительный срок службы. Терморегулятор поддерживает температуру с точностью ±5°C. Контроль температуры внутри рабочей камеры обеспечивает установленная особым образом термопара. Корпус печи защищен специальной сеткой. В комплект поставки для всех печей входят: тигель, щипцы для тигля, графитовая палочка для размешивания расплава.

Технические характеристики:

Параметры	Б 275209	В 275210	Г 275211	Д 275212
Максимальная температура	1100°C			
Точность поддержания температуры	±5°C			
Максимальная загрузка (585°)	0,5 кг	1 кг	2 кг	3 кг
Напряжение питания	220 В			
Потребляемая мощность	0,65 кВт	0,85 кВт	1,3 кВт	1,7 кВт
Потребляемый ток (при нагреве)	16 А			
Габариты, мм	180x170x295	215x230x350	215x230x385	
Масса	3,7 кг	6,7 кг	7,2 кг	

275210-02 Верхняя изоляция для печей GRAFICARBO 1, 2, 3 кг

А Индукционные плавильные печи УПИ

А

Технические характеристики:

Параметры	275226 УПИ-120-2	275227 УПИ-60-2
Рабочая температура в тигле	500–1400°C	500–1500°C
Емкость тигля	120 см ³	60 см ³
Загрузка тигля (Au 585°)	2 кг	1 кг
Расход воды для охлаждения индуктора	300 л/ч	250 л/ч
Температура воды на входе	не более 40°C	
Электропитание	220±5% В, 50 Гц, однофазное	
Потребляемая мощность	не более 2 кВт	
Номинальная частота тока контурной цепи	66±10% кГц	
Габариты	250 x 250 x 410 мм	
Масса	15 кг	10 кг



СМЕСИТЕЛИ ФОРМОВОЧНОЙ МАССЫ

Смесители ST. LOUIS



РУТА

ЛИТЬЕ МЕТАЛЛОВ

Смеситель **St. Louis (CIMO, Италия)** является самым передовым оборудованием для подготовки формомассы, поскольку обеспечивает:

- полную дегазацию формомассы;
- изменение скорости перемешивания в зависимости от типа формомассы;
- внесение в память времени перемешивания;
- точную дозировку воды благодаря наличию мерного бака;
- возможность вибрации формомассы уже внутри опоки при контроле интенсивности вибрации.
- Заливка воды в формомассу, смешивание и разливание готовой смеси происходит в вакууме, что позволяет получить высокое качество продукта.
- Регулируемая скорость смешивания.
- Регулируемая частота вибрации опоки.
- Встроенный таймер.

Единственные аппараты, в которых обеспечивается полное удаление газа в процессе перемешивания формомассы, благодаря применению специального процесса, запатентованного в Италии, Германии и США.

До сих пор формомассу добавляли в воду и перемешивали на открытом воздухе, в результате чего она дополнительно насыщалась газами, удаление которых осуществлялось лишь после заливки в опоку. Стало очевидным, что единственным решением проблемы может стать установка, способная удалять газы из компонентов перед их смешиванием, а само смешивание и заливку производить под вакуумом. Смеситель St. Louis решает эти проблемы, а также позволяет сократить время обработки и обеспечивает максимальную санитарную безопасность оператора.

Особенностью является съемная смесительная камера, что позволяет одновременно работать с двумя и более камерами: в то время, как одна камера снята для промывки, другая готова к работе. Эта особенность обеспечивает высокую производительность и бесперебойность работы смесителей.

Вакуумные смесители **ST. LOUIS серии 2000XXL** предназначены для очень крупных производств. Оснащены весами для точного и быстрого взвешивания формовочной массы и роликами для легкой установки смесительных камер.

Б 275722 Смеситель ST. LOUIS 2000 XXL в комплекте с вакуумной помпой

Поворотный стол диаметром 450 мм.

Технические характеристики:

Емкость по формомассе: 22 кг (9 опок Ø100 x 350 (В) мм).

Максимальная высота опоки: 350 мм (до 450 - по запросу).

Скорость вращения миксера: до 3000 об./мин.

Электропитание: 380 В, трехфазное.

Производительность вакуумного насоса: 100 м³/ч.

Габариты: 1520 x 800 x 1750 мм.

Масса: 363 кг.

Примечания: По дополнительному запросу камера может быть изготовлена для опок высотой до 450 мм. Возможна поставка без весов и роликов.

Б



275798 Помпа вакуумная для смесителя ST. LOUIS 2000 XXL

A

A 275721 Смеситель ST.LOUIS 2002 XL Automatic

Автоматический расчет и подача требуемого количества воды в зависимости от количества засыпанной формомассы.

Поворотный стол диаметром 450 мм.

Технические характеристики:

Емкость по формомассе: 22 кг.

Максимальная высота опоки: 350 мм (больше – по запросу).

Производительность вакуумного насоса: 100 м³/ч.

Скорость вращения миксера: до 3000 об./мин.

Электропитание: 380 В, трехфазное.

Габариты: 1520 x 800 x 1750 мм. Масса: 363 кг.

Б

Б 275789 Смеситель ST.LOUIS 2000XL

Поворотный стол вмещает 6 опок Ø100 x 250 (В) мм. Заливка воды в формомассу, смешивание и разливка готовой смеси происходит в вакууме, что позволяет получить высокое качество продукта. Комплектуется вакуумным насосом.

Технические характеристики:

Регулируемая скорость смешивания.

Реверс вращения миксера.

Регулируемая скорость вибрирования.

Встроенный таймер.

Емкость по формомассе: 14 кг.

Максимальная высота опоки: 250 мм.

Диаметр вибростола: 330 мм.

Производительность вакуумного насоса: 50 м³/ч.

Скорость вращения миксера: до 3000 об./мин.

Электропитание: 220 В.

Габариты: 620 x 650 x 1700 мм. Масса: 200 кг.

Примечания: 1) По дополнительному запросу камера может быть изготовлена для опок высотой до 350 мм. 2) Возможна поставка с весами и роликами.

275720 Смеситель ST.LOUIS 2000 XL Platinum

Миксер, предназначенный для приготовления формовочной смеси для платины. Отличается формой размешивающих лопастей. Оборудован поворотным столом, вмещающим до 6-ти опок Ø100 x 250 (В) мм. Миксер установлен на станине. Комплектуется мощным вакуумным насосом производительностью 50 м³/ч.

Емкость по формомассе: 14 кг.

В 275702 Смеситель ST.LOUIS 92/2

Эта модель предназначена для разлива в одну опоку.

Технические характеристики:

Электропитание: 220 В.

Номинальная мощность: 0,8 кВт.

Емкость по формомассе: 2 кг.

Макс. размер опоки с башмаком (Ø x высота): 120 x 160 мм.

Скорость вращения миксера: до 3000 об./мин.

Габариты: 280 x 350 x 850 мм.

Масса: 19 кг.

В


Смесители St.Louis предназначены для легкого и простого приготовления формовочной смеси. Причиной многих проблем в процессе производства ювелирных изделий, появления дефектов является наличие газов (пузырьков) в готовой формовочной смеси при заливке опок. Благодаря вакуумной системе смесители St.Louis позволяют решить эти проблемы – провести полную дегазацию, тщательно промешать формомассу с водой, добиваясь однородной консистенции. При этом вакуумные смесители значительно снижают контакт сухой формомассы с кожей и органами дыхания, тем самым обеспечивая полную безопасность для персонала и чистоту в рабочем помещении. Вакуумные смесители также позволяют производить разливку формовочной смеси под вакуумом в несколько опок поочередно.

А 275701 Смеситель ST.LOUIS Mini Mix

Эта модель предназначена для разлива в одну опоку.

Технические характеристики:

Емкость по формомассе: 1,2 кг.
 Макс. размер опоки с башмаком (Ø x высота): 100 x 120 мм.
 Скорость вращения миксера: до 3000 об./мин.
 Электропитание: 220 В.
 Номинальная мощность: 0,8 кВт.
 Габариты: 280 x 350 x 620 мм. Масса: 16 кг.

А



Б 275781 Смеситель ST.LOUIS 92/4

Технические характеристики:

Емкость по формомассе: 4 кг.
 Макс. размер опоки с башмаком (Ø x высота): 150 x 200 мм.
 Диаметр вибростола: 175 мм.
 Скорость вращения миксера: до 3000 об./мин.
 Габариты: 280 x 350 x 950 мм.
 Масса: 21 кг.
 Электропитание: 220 В.
 Номинальная мощность: 1,2 кВт.

Б



В



В 275782 Помпа вакуумная для смесителей ST.LOUIS 92

Производительность: 6 м³/ч.

Смесители **ST-LOUIS** серии **82** идеально подходят для средних производств. Обеспечивают формовку 15–20-ти опок в неделю. Оснащены двигателем нового поколения с инвертором.

Г 275783 Смеситель ST.LOUIS 82

Технические характеристики:

Поворотный стол, вмещающий до 4-х бесфланцевых опок Ø90 x 200 (В) мм.
Емкость по формомассе: 6 кг.
 Максимальная высота опоки: 200 мм.
 Диаметр вибростола: 280 мм.
 Скорость вращения миксера: до 3000 об./мин.
 Габариты: 420 x 420 x 1100 мм.
 Масса: 46 кг.
 Электропитание: 220 В.
 Потребляемая мощность: 2,2 кВт.

Г



Д 275705 Смеситель ST.LOUIS 82 В/Р

Миксер установлен на станине. Комплектуется вакуумным насосом производительностью 18 м³/ч.

Технические характеристики:

Емкость по формомассе: 6 кг.
 Максимальная высота опоки: 200 мм.
 Диаметр вибростола: 280 мм.
 Скорость вращения миксера: до 3000 об./мин.
 Производительность вакуумного насоса: 18 м³/ч.
 Электропитание: 220 В.
 Габариты: 420 x 500 x 1800 мм.
 Масса: 95 кг.

Д



Е



Е 275706 Смеситель ST.LOUIS 82 Platinum

Миксер, предназначенный для приготовления формовочной смеси для платины. Отличается формой размешивающих лопастей. Оборудован поворотным столом. Миксер установлен на станине. Комплектуется вакуумным насосом производительностью 18 м³/ч.

Ж 275784 Помпа вакуумная для смесителя ST.LOUIS 82

Производительность: 18 м³/ч.

Ж





Формовочная смесь

ТОЛЬКО В РУТЕ! Формомасса KERR в мешках!



Satin Cast Xtreme

Формомасса класса премиум качества. Идеально подходит для литья сплавов, требующих более высокие температуры.

Рекомендуется для работы с белым золотом.

275519 бочка 45 кг
275523 мешок 22,7 кг



Satin Cast 20

Идеальное сочетание цена/качество. Формомасса класса стандарт.

Рекомендуется для высококачественного литья золота и серебра.

275516 бочка 45 кг
275522 мешок 22,7 кг
275514 коробка 15 кг



Kerr Cast 2000

Высокая стабильность и качество. Формомасса эконом класса.

Рекомендуется для литья серебра, латуни и бронзы.

275509 бочка 45 кг
275521 мешок 22,7 кг
275510 коробка 15 кг



KERR CAST 2000. В отличие от обычных формовочных смесей, KerrCast 2000 считается во всем мире самой надежной для работы с золотом и серебром. Изготовлена в соответствии с самыми строгими стандартами на основе эксклюзивной системы воздушного перемешивания компании Kerr. Содержит увлажнители для устранения шаровидных выделений и поверхностной активности. Время обработки: 9–10 минут при температуре воды 22°C. Время затвердевания в опоке: 11–12 минут. Позволяет производить разливку металла при температуре ниже 1093°C. Оптимальна для филигранных изделий из золота 375–585 пробы, серебра и цветных металлов. Основа: кристобалит. Проницаемость: до 113 л/мин.

- Отливки без заусенцев и заливов.
- Отсутствие водяных пятен.
- Минимальная тепловая нагрузка.
- Образует блестящую финишную отделку поверхности.
- Простота ручной обработки и перемешивания.
- Кремообразная и однородная консистенция.
- Получение высокопрочных и одновременно проницаемых литейных форм.
- Быстрое прокаливание, менее чем за 6 часов.
- Обеспечивает получение ровных и плотных отливок.

KERR SATIN CAST 20 может применяться для создания самых сложных моделей, когда допуски минимальны. Состав EasyQuench позволяет легко отделять литейную форму в холодной воде. Отливки без заусенцев и заливов. Отсутствие водяных пятен. Минимальная тепловая нагрузка. Максимальная проницаемость. Сверхпрочные литейные формы. Образует гладкую гляцевую финишную отделку поверхности. Самое быстрое прокаливание. Порошок из «сверхмелкого зерна», позволяющий ускорить производство. Кремообразная и однородная консистенция. Обеспечивает получение сверхпрочных отливок. Время обработки: 9–10 минут при температуре воды 22°C. Время затвердевания в опоке 11–12 минут. Позволяет производить разливку металла при температуре ниже 1093°C. Технология устранения пузырьков, включений и комков Satin Cast – это всегда качественное литье:

- Соответствует высоким стандартам – используемый кристобалит добывается из натуральных источников.
- Позволяет получать гладкую, практически атласную поверхность металла при каждой отливке.
- Универсальная смесь, позволяет получать плотные отливки при литье вакуумным и центробежным способом.
- Значительно сокращает время обработки изделий после литья и повышает производительность труда.
- С легкостью смешивается до гладкой однородной кремовой консистенции.
- При отмывке формованная отходит от металла чисто и легко.
- Формирует прочные, но проницаемые отливки.

KERR SATIN CAST EXTREME. Благодаря повышенному содержанию кристобалита, SatinCast Xtreme® является более термостойкой, делая более легкими отливки из белого и высокопробного золота до 958 пробы. Эта смесь используется для высокотемпературных сплавов и более легкой отливки из 18-каратного белого золота. Отлично работает с тугоплавкими металлами. Применяется при литье с камнями. Образует высокопрочную литейную форму. Точность размеров. Позволяет получать гладкие гляцевые поверхности. Не допускает растрескивания. Обеспечивает получение гладкой финишной отделки поверхности. Сохраняет температуру формы после прокалочной печи, уменьшая обесцвечивание сплава. Позволяет производить заливку металла при температуре ниже 1093°C. Высокое содержание кристобалита (47%) защищает камни от растрескивания до 537°C. Проницаемость: до 170 л/мин.

Формовочная смесь VPC-POWDER Yasui, 45 кг

Формовочная смесь YASUI VPC-POWDER была разработана компанией YASUI на основании проведенных исследований в области литья по выплавляемым моделям и произведена компанией KERR, мировым лидером-производителем формовочных смесей.

Формовочная смесь YASUI идеально подходит не только для вакуумных, центробежных литейных машин, но и для литейных систем открытого типа.

По своим характеристикам и технологии применения эта смесь является улучшенной формовочной смесью KERR Satin Cast 20 и имеет новую химическую формулу со специальными добавками, разработанными компанией YASUI, значительно улучшающими качество получаемых отливок.

Основные отличия формовочной смеси YASUI:

- Произведено на заводе Kerr с добавками улучшающими качество литья от компании Yasui
- По результатам проведенных тестов - наилучшие результаты отливок
- Оптимальный цикл прокалки для изделий 585 пробы
- Идеальное повторение поверхности восковой елки в формовочной смеси (более гладкая поверхность формовочной массы)



- Минимальное время размытки опок.
- Подходит для всех типов изделий (99,9% соответствия)
- Дополнительный цикл обработки кристобалита при производстве формовочной массы.
- Для проверки качества, каждая партия формовочной смеси Yasui проходит полный цикл тестового литья по выплавляемым моделям.



Отливки хорошего качества – это результат применения не только высокотехнологичной литейной машины, но и другого оборудования, используемого в процессе литья по выплавляемым моделям. Прокалочная печь является очень важной единицей оборудования в любом литейном цехе. Для достижения стабильно высоких результатов крайне важно обеспечить точную температуру и ее равномерное распределение по всей камере.

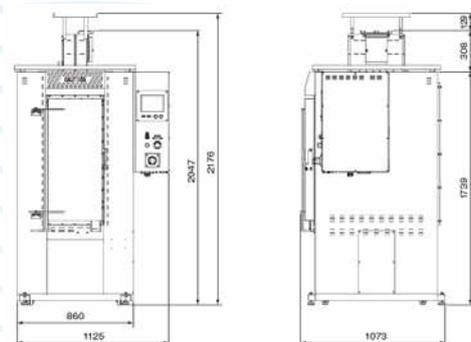
Муфельные печи YASUI с поворотным столом

А 275359 Печь муфельная с поворотным столом RBF 13 «YASUI»

Б 275362 Печь муфельная с поворотным столом RBF 37 «YASUI»



Технические характеристики	RBF13	RBF37
Питание	220 В, 50/60 Гц однофазное	200/380 В, 50/60 Гц трехфазное
Потребляемая мощность, кВт	6	15 (200 В)/17,2 (380 В) включая дожигатель
Масса нетто, кг	200	460
Габаритные размеры, мм	825x708x1985 включая дожигатель	1060x1070x2140 включая дожигатель
Температура выжигания, max, °C	950	850
Диаметр поворотного стола, мм	330x2 стола	552x2 стола
Вместимость	13 опок d=100 мм 15 опок d=89 мм	37 опок d=100 мм 45 опок d=89 мм
Максимальная высота опоки, мм	230	230

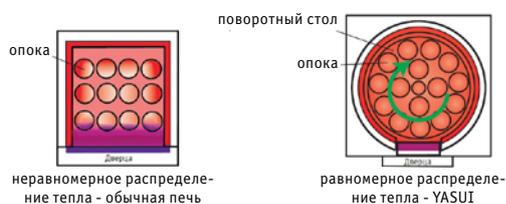


(Единицы измерения: мм)

Производство: Япония

Равномерный нагрев

Печи RBF обеспечивают равномерное распределения тепла за счет минимальной разницы температур между поверхностью нагревателя и камерой, а также благодаря циркуляции воздуха в камере, вследствие вращения стола. Нагревательные элементы расположены так, что все опоки нагреваются до одинаковой температуры.



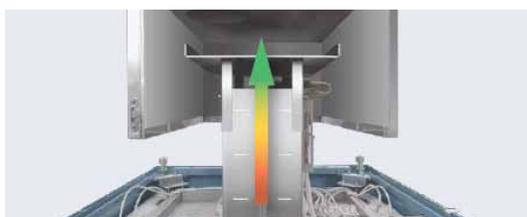
Точность регулировки температуры

Для каждой температурной зоны автоматически вычисляется и устанавливается оптимальная мощность нагрева. Таким образом достигается максимально точная регулировка температуры в каждой точке прокалочной камеры. Осуществляется функция мониторинга и корректировки температуры на каждой ступени.



Камера дожига газов

Современные технологии от Компании Yasui обеспечивают полное отсутствие запаха и загрязнений. В камере дожига газов сжигаются все продукты горения, возникающие в процессе выжигания воска. Это существенно расширяет возможные места установки прокалочных печей Yasui (жилые кварталы, центр города и т.д.). Кроме этого камера дожига обеспечивает постоянство среды внутри муфельной печи. С 2014 года модели оснащаются керамическими нагревателями, которые служат значительно дольше.

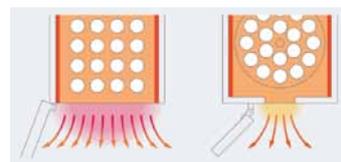


Восстановление питания

При отключении питания менее чем на 30 минут, во время выполнения программы прокалки установка восстанавливает прокалочный цикл с прерванного этапа. В случае прерывания режима более чем на 30 минут, происходит возврат программы на одну ступень назад и восстановление работы цикла прокалки.

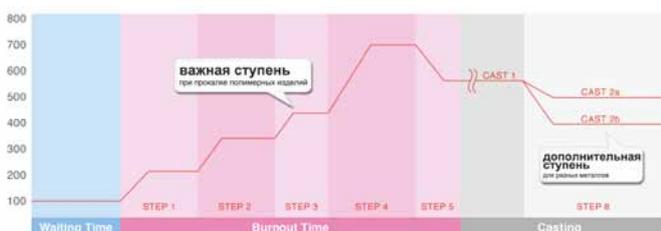
Минимальные потери тепла при открывании автоматической дверцы печи

Так как дверца печи достаточно мала, потери тепла при открывании камеры, значительно меньше, а снижение температуры практически не происходит. Автоматическое открывание дверцы печи с помощью педали существенно облегчает работу оператора. Позиция нужной опоки запоминается специальной системой возврата опок, поэтому возле дверцы вас всегда будет ждать именно та опока, которая вам нужна. Благодаря тому что опоки не ставятся в печи одна на другую (2 стола для опок), загрузка и разгрузка печи выполняются очень легко и быстро, а прокалка опок происходит по оптимальному режиму.



Прокалка опок с полимерными изделиями

В новых моделях реализована возможность настройки до 8 ступеней прокалочного цикла. Ступень включает в себя цикл нагрева и выдерживание. Это гарантирует правильное и полное выжигание полимерных изделий.



Защита вставок при прокалке опок с камнями

Две независимые системы контроля температуры в печах RBF надежно предохраняют вставки от перегрева. В случае угрозы превышения заданного значения температуры, подача энергии немедленно прекращается.

Сенсорный дисплей

Настройка параметров работы печи интуитивно проста благодаря удобному сенсорному дисплею. На него выводится полная информация (номер текущего этапа, текущая температура выжигания внутри печи, текущая позиция поворотных столов и т.д.)

Снижение потребления электричества на 40 %

Благодаря высокотехнологичной конструкции новых печей RBF расходы на потребляемую мощность в расчете на каждую опоку удалось сократить на 40 %.

Автоматическая дверца

Ножная педаль обеспечивает автоматическое открывание и закрывание дверцы, руки оператора при этом остаются свободными.

Таймер

Цикл прокалки выполняется точно и в заданное время. Возможно запрограммировать дистанционный запуск работы печи в точно назначенное время.

Система вызова необходимой опоки

На сенсорном дисплее можно выбрать номер необходимой опоки и поворотный стол доставит ее к дверце.

Новое программное обеспечение

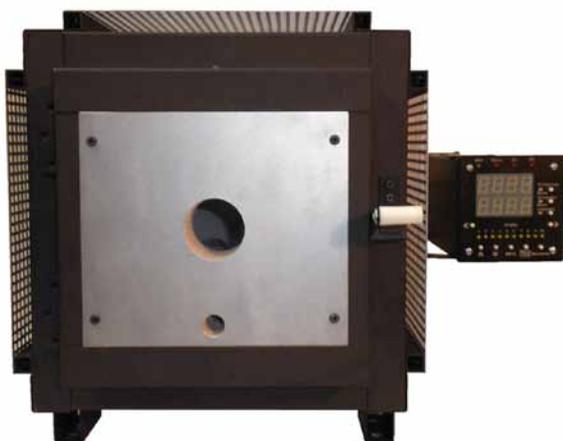
Программное обеспечение последнего поколения Yasui позволяет проводить анализ всех систем, а также осуществлять поиск возможной неисправности по сделанным записям в лог файлах.

Система защиты

Печи оснащены встроенной защитой от высокого напряжения (более 380 В +/- 10 %) и перегрева (более 900 °С). В случае фиксации превышения или перегрева система либо отключает питание (превышение напряжения) либо отключает нагрев (перегрев более 900 °С).

Компанией Митерм была разработана линейка муфельных печей на основе современных не пылящих теплозащитных материалов, с установкой изготовленных нагревателей и контроллера собственного производства "МИКОНТ". Объем печей от 1,5 до 200 литров.

А



А 295091 Муфельная печь «Митерм-8», 8 л

Печь муфельная для прокалики опок. Вытяжка расположена на задней стенке печи.

- Программатор - повышение - понижение и поддержание.
- Возможность ввода от 1 до 10 участков.
- Максимальная рабочая температура - 900 С.
- Минимальное время разогрева до 900 С - 40 мин.
- Размеры рабочей камеры - 200x200x200 мм.

Технические характеристики:

Потребляемая мощность - 2 кВт
 Электропитание - 220 В.
 Габариты ДхГхВ - 480x370x360 мм.
 Вес - 15,5 кг

Б



Б 295092 Муфельная печь «Митерм-27», 27 л

Муфельная печь "Митерм-27" предназначена для прокалики опок высотой до 280 мм. Используемый блок управления позволяет устанавливать необходимые температурные и временные параметры обжигевого цикла.

- Программатор - повышение - понижение и поддержание.
- Возможность ввода от 1 до 10 участков для каждого из 10 программ.
- Максимальная рабочая температура - 900 С.
- Размеры рабочей камеры ДхГхВ - 300x300x300 мм.
- Материал теплозащиты камеры - твердая керамика (кордиерит).

Технические характеристики:

Потребляемая мощность - 3,0 кВт.
 Электропитание - 220 В.
 Габариты ДхГхВ - 610x450x480 мм.
 Вес - 30,0 кг.

295093 Муфельная печь «Митерм-50», 50 л

Муфельная печь «Митерм-50» предназначена для прокалики опок высотой до 330 мм. Используемый блок управления позволяет устанавливать необходимые температурные и временные параметры обжигевого цикла.

- Программатор - повышение - понижение и поддержание.
- Возможность ввода от 1 до 10 участков для каждого из 10 программ.
- Максимальная рабочая температура - 900 С.
- Размеры рабочей камеры - 350x400x350 мм.
- Материал теплозащиты камеры - твердая керамика (кордиерит).

Технические характеристики:

Потребляемая мощность - 3,5 кВт.
 Электропитание - 220 В.
 Габариты ДхГхВ - 620x600x525 мм.
 Вес - 45,9 кг.

Муфельные печи ЭКПС с программатором имеют высокую точность поддержания температуры, возможность введения многоступенчатых режимов управления температурой и наличие дополнительных сервисных возможностей.

А 275343 Печь муфельная ЭКПС V-10М

Оснащена аналоговым многоступенчатым микропроцессорным электронным регулятором. Обеспечивает автоматическое поддержание заданной температуры в диапазоне до 1100°C, точность поддержания температуры ±5°C. Устойчива к многократным термоударам.

Технические особенности:

- цифровая индикация задаваемой температуры.
- малое энергопотребление.
- быстрый разогрев до заданной температуры.
- равномерное распределение температуры в рабочей камере.
- автоматическое отключение нагревателей при открывании двери.
- автономная вытяжка.
- камера из МКРВ: 192 x 290 x 167 мм.

275343-01 Блок управления (МКП) 758726.092 для муфельной печи ЭКПС V

Б 275345 Печь муфельная ЭКПС V-50М

Предназначена для термической обработки металлов, керамики, стекла, других материалов, кроме щелочных металлов и их соединений, может применяться в медицинских учреждениях в качестве технологического оборудования в ортопедической стоматологии, химических, пищевых и эпидемиологических лабораториях, а также для обработки металлов в ювелирном деле. Комплектуется многоступенчатым микропроцессорным регулятором, устройством принудительной автономной вытяжки, обеспечивает четыре скорости нагрева, имеет «ночной» режим работы, обладает энергонезависимой памятью.

Технические характеристики:

Диапазон регулирования температуры в печи: от 50 до 1100°C.
 Точность поддержания температуры в точке установки термопреобразователя: ±4°C.
 Время разогрева до максимальной температуры: не более 90 мин.
 Дискретность задания температуры: 1°C.
 Размеры рабочей камеры из МКРВ: 50 дм³ (352x436x365 мм).
 Габариты: 660 x 720 x 810 мм. Масса: 70 кг.
 Потребляемая мощность: 5,0 кВт.
 Электропитание: 220 ±10% В / 50±1 Гц.
 Число ступеней автоматического повышения (понижения) и поддержания температуры электропечи с микропроцессорным регулятором: 9.
 Максимальное время автоматического поддержания температуры на одной ступени в электропечи с микропроцессорным регулятором: 9999 мин.



Муфельная печь от компании **Sirio Dental (Италия)**, предназначена для выпаривания воска, предварительного прогрева и прокаливания запечатанных ювелирных изделий. Температура в печи измеряется термоэлементом и контролируется с помощью микропроцессора. Выгорание воска и предварительный прогрев муфтелей с запечатанными моделями коронок, мостов и бюгельных протезов осуществляется при температуре до 1100°C. Корпус из нержавеющей стали. Гарантия 1 года.

Д Поддон для опок керамический S

Е Поддон для опок керамический М

Ж Поддон для опок керамический L



Артикул	В 315507/SR725 S	Г 315505/SR 725 М	SR 725 L	SR 750 S	SR 750 M	SR 750 L
Габариты, мм	320x400x470	360x460x490	420x530x520	320x400x470	360x460x490	420x530x520
Размер рабочей камеры, мм	160x160x110	180x230x115	230x300x150	160x160x110	180x230x115	230x300x150
Масса, кг	28	35	45	28	35	45
Максимальная температура, °С	1100					
Потребляемая мощность, кВт	1,5	2,0	2,8	1,5	2,0	2,8
Число загружаемых опок, 3х	9	12	24x2	9	12	24x2
Число загружаемых опок, 9х	2	4	9x2	2	4	9x2
Количество программ	1 цикл (4 фазы)	1 цикл (4 фазы)	1 цикл (4 фазы)	15 циклов (6 фаз)	15 циклов (6 фаз)	15 циклов (6 фаз)
Напряжение	220–240 В, 50–60 Гц					

А 275305 Печь муфельная МАХМАТИС ВJ 40**Технические характеристики:**

Артикул / Модель	275305 Maxmatic BJ 40	275306 Maxmatic BJ 64	Maxmatic BJ 120	Maxmatic BJ 180
Программатор	Есть			
Габариты рабочей камеры	350 x 340 x 340 мм	400 x 400 x 400 мм	400 x 500 x 500 мм	400 x 400 x 400 мм
Вместимость	40 л	64 л	124 л	183 л
Максимальная температура	1050°C			

**Б 275312** Аппарат для паровой вытопки воска MILANO

Установка для получения высококачественных отливок из золота, серебра и других металлов. При сухой вытопке происходит загрязнение формовочной массы продуктами горения воска, что отрицательно сказывается на качестве поверхности получаемых отливок. Научно доказано, что при паровой вытопке происходит полное удаление воска из формы, при этом взаимодействие воска с формовочной массой полностью исключено. Вытекающий воск смывает мельчайшие частицы формомассы с внутренней поверхности приготовленной формы. Паровая вытопка положительно действует также на процесс прокалики опок, устраняя проблемы термического шока: паровая влага, образовавшаяся в формомассе, обеспечивает более однородную и постепенную прокалику. Дополнительным преимуществом применения воскотопки MILANO является полное отсутствие вредного дыма и запаха, тем самым улучшаются условия работы персонала.

Преимущества:

- Установка полностью выполнена из нержавеющей стали.
- Выполнена на роликах для более удобной загрузки опок.
- Имеет электронный таймер и термостат для регулирования температуры.

Технические характеристики:

Электропитание: 220 В.
 Мощность: 2,5 кВт.
 Максимальная температура: 100°C.
 Максимальная высота опоки: 400 мм.
 Габариты камеры ДхШхВ: 700 x 420 x 460 мм.
 Габариты: 810x510x910.
 Масса: 57 кг.

**В 275370** Паротопка восковая РЕРЕ 3500 Вт

Аппарат для паровой вытопки воска – очень важная установка для получения высокого качества отливок из золота, серебра и других металлов. Предназначен для полного удаления воска из формы, при этом взаимодействие воска с формовочной массой полностью исключено. Вытекающий воск смывает мельчайшие частицы формомассы с внутренней поверхности приготовленной формы. Дополнительным преимуществом применения данного прибора является полное отсутствие вредного дыма и запаха, что улучшает санитарно-гигиенические условия работы персонала.

Технические характеристики:

Вместимость камеры: 38 л.
 Изготовлен из высококачественного сплава на основе нержавеющей стали.
 Удаляет до 95% воска из помещенных опок.
 Встроенный автоматический односторонний таймер переключателя Вкл/Выкл.
 Прочный корпус с высокоточными сварными швами, протечки исключены.
 Создает более здоровую окружающую среду, ликвидируя наиболее едкие пары во время цикла выжигания.

Вместимость опок: 10 x 40 см – перфорированные опок.
 10 x 22,5 см – сдвоенные опок.
 12,5 x 40 см – перфорированные опок.

Внешние размеры: 562 x 662 x 612 мм.
 Внутренние размеры: 418 x 662 x 475 мм.
 Производство: США.

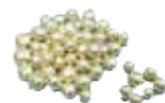


A 275150 Машина вакуумная для литья под давлением YASUI VPC K2-5 NEXT (1200 °C)

Для золота, серебра, латуни, палладиевого белого золота

Разработана для крупного или среднего производства и для тех, кто стремится к настоящему качеству. K2-5 NEXT обеспечивает бескислородное литье, литье с камнями, хорошую заполняемость и хорошую ковкость металла.

- **Настоящий вакуум, настоящее бескислородное литье.** В литейной камере достигается глубокий вакуум, обеспечивая тем самым очень низкое содержание газа в жидком металле перед разливкой, что позволяет добиваться наилучших результатов.
- **Максимальная заполняемость металлом / филигрань, мелкие детали.**
- **Оптимальная температура литья / наилучшим образом подходит для отливок с камнями.**
- **Высокая ковкость отлитого металла.**
- **Предотвращение кольцевых трещин вокруг елки.**
- **Отличный контакт с формовочной смесью / гладкая поверхность отливки.**
- **Мультипараметры.** Одна из наиболее важных особенностей этой машины – возможность регулировки параметров литья в соответствии с разными видами металлов и изделий. В память может быть занесено 50 различных наборов программ. Каждая из программ включает в себя 8 параметров литья, которые могут регулироваться. Машина обеспечивает возможность улучшения параметров литья за счет сбора эмпирических данных по протекающим процессам.
- **Тигель с соплом / Запорный шток.** Новая конструкция обтекаемого тигля обеспечивает более быстрый и ламинарный поток металла без образования турбулентности. K2 разливает на 40% металла больше за единицу времени по сравнению с традиционным типом тиглей.
- **Современная система с использованием одного газа.** Улучшенный вакуумный эффект обеспечивает лучшее литье с одним газом. Доступен как автоматический, так и полуавтоматический режим литья. Камеры запираются пневматической системой. Благодаря регулировке температуры с помощью программируемого логического контроллера можно свести к минимуму нежелательные колебания температур в тигле и тем самым достичь оптимальной температуры литья. Машина оборудована функцией перемешивания металла. Функция «поддомкрачивания» опоки позволяет легко и безопасно извлекать нагретую опоку, а также экономить на силиконовых кольцах.



O₂ FREE БЕЗОКСИДЕЛЬНОЕ ПЛАВЛЕНИЕ
Система герметичного разделения камер

Вариативность мощности нагрева
Контроль мощности нагрева для минимизации выгорания лигатуры

СИСТЕМА ДЕГАЗАЦИИ «DeGas»
Удаление выделяемых газов при контакте металла с формомассой

КАЧЕСТВЕННОЕ ПЕРЕМЕШИВАНИЕ РАСПЛАВА

E-TOUCH - СЕНСОРНАЯ ПАНЕЛЬ
Полный набор параметров в памяти с комментариями

Рекомендуем!

Гранулятор SM1 (арт. 275141)

Дополнительно к литейной машине можно установить гранулятор, который позволит проводить подготовку металла перед литьем.

Технические характеристики¹

Артикул / Модель	275148 K2-8 NEXT	275149 K2-8 NEXT	275150 K2-5 NEXT	275151 K2-5 NEXT
Система литья	Система вакуумного литья под давлением. Макс. давление 0,3 МПа			
Газ для замещения	аргон			
Память для программ	100 ячеек			
Управление	Специально разработанное микропроцессорное управление. Регулирование температуры с помощью PID-контроллера, точность температуры ±2°C			
Нагревание	Индукционный нагрев с функцией перемешивания металла			
Генератор	8 кВт		5 кВт	
Охлаждение	система прямой подачи водопроводной воды			
Опока	Возможно использование опок безфланцевого типа. Опока поджимается пневмо-лифтом к уплотнителю, обеспечивая герметизацию литейной камеры			
Объем тигля	150 см ³		100 см ³	
Макс. масса металла	24K: 3,0 кг; 18K: 2,3 кг; 14K: 2,1 кг; 925 Ag: 1,5 кг		24K: 2,0 кг; 18K: 1,55 кг; 14K: 1,4 кг; 925 Ag: 1,0 кг	
Гранулятор	SM1 (опционно)			
Вывод информации	подключение USB флеш-карты (опционально)			
Макс. температура	1200°C	1450°C	1200°C	1300°C
Глубокий вакуум	От 0,1 до 10 гПа (в зависимости от вакуумного насоса)			
Вакуумирование системы, гПа	0,1-10 (в зависимости от вакуумного насоса)			
Источник питания	3-фазный, 220 В ±10%, 50/60 Гц, 9,5 кВА		3-фазный, 220 В ±10%, 50/60 Гц, 6,5 кВА	
Масса нетто	~250 кг			

¹ Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию установок без предварительного уведомления.

275133-30 Датчик положения камеры для «YASUI» VPC K2
275133-32 Клапан YV1/3/4/5 красный для «YASUI» VPC K2
275130 Трансформатор TC3-10, 380/220 В для литейной машины «YASUI» K2

А 275152 Вакуумная машина литья под давлением YASUI VPC K3 UP

А



Yasui VPC K3 – литейные машины, сконструированные с применением самых передовых технологий японских инженеров. Машины созданы для удовлетворения самых высоких требований к качеству литья, поверхности и однородности получаемых изделий. Все литейные машины Yasui позволяют точно регулировать и поддерживать постоянными значения 8-ми параметров литья, используя эмпирические данные. Это дает возможность добиваться идеального качества отливок. Со временем процесс литья сводится к выбору программы и ее запуску в автоматическом режиме нажатием одной кнопки.

- Полная автоматика со 100 ячейками памяти
- Гладкая поверхность получаемых изделий (минимальное время на доработку)
- Высокая плотность металла (минимальный съем металла на финишных операциях)
- Работа на минимальных возможных температурах для сплава
- Низкая себестоимость литья (максимальный срок службы расходных материалов)
- Использование одного газа (аргона) и для пневматической системы (нет необходимости в воздухе)
- Минимальное потребление аргона (замкнутый цикл)
- Использование любых типов опок (с фланцем, без фланца)
- Возможность использования магистрального охлаждения (опция - использование холодильной установки)

O₂ FREE OXY-FREE ТЕХНОЛОГИЯ
Система герметичного разделения камер

E-TOUCH - СЕНСОРНАЯ ПАНЕЛЬ
Полный набор параметров в памяти с комментариями

I инд КАЧЕСТВЕННОЕ ПЕРЕМЕШИВАНИЕ РАСПЛАВА

В АРИАТИВНОСТЬ МОЩНОСТИ НАГРЕВА

275132-07 Датчик температуры воды для машин «YASUI» VPC K3
275132-21 Датчик температуры для машин «YASUI» VPC K3
275132-22 Датчик давления для машин «YASUI» VPC K3E
275132-23 Датчик вакуума для машин «YASUI» VPC K3E

Б 275142 Гранулятор SM3 для литейной машины "YASUI" VPC K3

Гранулятор для подключения к литейным машинам "YASUI" моделей K3 и K-MINI. Предназначен для приготовления сплава в виде гранул для дальнейшего литья.

Рекомендуем!

Гранулятор SM3 (арт. 275142)

Дополнительно к литейной машине можно установить гранулятор, который позволит проводить подготовку металла перед литьем.

Б



Технические характеристики

Артикул / Модель	275132 K3	275126 K3S	275152 K3 UP
Система разливки	Вакуумное литье под давлением		
Подаваемое давление, Мпа	Макс. 0,1		0,3
Защитный газ	Система с одним газом (аргон)		
Память программ	20 ячеек		100 ячеек
Система управления	Специально спроектированный контроллер		
Нагрев	Индукционный (с функцией перемешивания металла)		
Мощность индуктора	4 кВт		
Макс. t°	1300°C (без возможности изменения типа термодары)	1300°C	1200°C
Регулирование t°	PID-регулятор (точность ±2°C)		
Глубокий вакуум	0,1-10 (в зависимости от вакуумного насоса)		
Охлаждающая жидкость	Система прямого охлаждения водопроводной водой с фильтром		
Тип опоки	Фланцевая, перфорированная	Возможно использование опок безфланцевого типа	
Макс. размеры опоки	Диам. 125 мм, высота 230 мм		
Объем тигля	90 см ³		
Макс. объем металла	60 см ³		
Макс. масса металла	24K: 1,2 кг, 18K: 0,9 кг, 14K: 840 г, 925 Ag: 600 г		
Гранулятор	SM3 (опционально)		
Электропитание	1 фаза, 220 В, 50/60 Гц, около 5 кВт*А	3-фазный, 220 В ±10%	
Масса нетто	180 кг	190 кг	

Тигли для машин Yasui – см. стр. 62

А 275127 Центробежная литейная машина «YASUI» VCC

Для литья платины, палладия и других высокотемпературных металлов (до 2000°C). Для достижения наилучших результатов при литье платины должны выполняться следующие условия:

- «Двойной качающийся рычаг» для равномерного переноса металла. Совершенно необходимо, чтобы жидкий металл заливался в форму очень быстро и равномерно. Это исходный ключевой момент при литье платины.
- Новейшие технологии для точной регулировки числа оборотов. Ускорение и число оборотов могут быть легко заданы.
- Сенсорная панель управления.
- Регулировка температуры с высокой точностью. Регулировка температуры с высокой точностью возможна за счет точных и быстрых измерений с помощью оптического терморегулятора.
- Регулировка состава газовой смеси в зоне литья. Можно выбрать идеальный состав газовой смеси в зоне литья из следующего ряда: вакуум, воздух, присутствие инертного газа либо сочетание вакуума и инертного газа.

Технические характеристики:

Генератор: 5 кВт.
 Частота генерации: приблизительно 100 кГц.
 Привод вращения рычага: сервомотор мощностью 4 кВт.
 Максимальное ускорение: до 500 об./мин. за 0,2 с.
 Диапазон температур: от 900 до 2100°C.
 Емкость тигля: 400 г Pt макс.
 Размер опоки: 76 мм/89 мм, макс. длина 100 мм.
 Память для программ отливки: макс. 20.
 Электропитание: ~200 В, 3 фазы, 6,5 кВА.
 Подача воды: > 2 л в мин., 0,25–0,3 МПа.
 Подача инертного газа (аргон): 5–6 кг/см².
 Габариты: 1020 x 840 x 1180 мм.
 Масса нетто: 350 кг.

Yasui®

РУТА

А



ЛИТЬЕ МЕТАЛЛОВ

Б Литейные машины СИМО

SIMO

Комплекс **MIX CAST** – уникальная разработка компании **СИМО (Италия)** – «литейный цех на столе». Это идеальная установка для небольших производств, осваивающих процесс вакуумного микролитья или желающих перейти от центробежного литья к донному разливу. Преимуществом данного комплекса является комбинация современной технологии вакуумного миксера St. Louis 92 и резистивной литейной установки с донным разливом металла. Оба устройства работают на одном вакуумном насосе. Металл плавится в защитной атмосфере инертного газа (аргон) в резистивной печи, контроль температуры осуществляется при помощи погружной (в запорный шток тигля) термопары с цифровым отображением показаний до 1150°C. Донный разлив металла вкупе с вакуумацией опоки позволяют получать высокое качество отливок!

- Интенсивное перемешивание формомассы и ее полная дегазация.
- Высокое качество литья с гладкой поверхностью без пор и включений.
- Гигиеничность работы – формомасса не загрязняет рабочее место.

Технические характеристики

Артикул	275105	275106	275107
Электропитание	220 В, однофазное		
Потребляемая мощность	2,1 кВт		
Производительность вакуумного насоса	18 м ³ /ч		
Максимальная температура	1100°C		
Емкость тигля	1 кг (золото 750°)	2 кг (золото 750°)	
Емкость по формомассе	2 кг	4 кг	
Максимальные диаметр/высота опок	120/50 мм	120/200 мм	
Габариты, мм	80 x 42 x 95	80 x 42 x 105	80 x 42 x 105
Масса	70 кг		72 кг



Б



A



A 275112 Вакуумная литейная машина ARBE KAYA CAST

Имея более чем 30-летний опыт создания качественного литейного оборудования, компания ARBE разработала настольные литейные машины, превосходящие по всем характеристикам имеющиеся в индустрии аналоги. Эти машины выбирают настоящие профессионалы!

Сочетает в себе установку для формовки (вакуумации жидкой формомассы) опоки и вакуумный опочный отсек для ручной заливки металла. Идеально подходит для небольших объемов производства. Вакуумный насос располагается внутри корпуса установки. Производительность насоса: 3 м³/ч. Разряжение: 20 мм рт.ст. *Примечание:* для заливки металла дополнительно необходима плавильная печь.

Характеристики:

- Стол для вакуумирования опок, установленный на пружинах.
- Мощность 372 Ватт, скорость литья 85 л/мин., с вакуумной помпой.
- Входное отверстие для подачи масла имеет изогнутую форму.
- Качественный высокотемпературный вакуумный шланг имеет толстую обмотку, что гарантирует долгие годы службы без дополнительного обслуживания. Производство: США.



Б



Б 275104 Центробежная литейная машина KERR CENTRIFICO

Метод центробежного литья цветных металлов является одним из самых распространенных. Посредством воздействия центробежных сил расплавленный металл переливается в опоку, заполняя форму. В основании устройства смонтирована мощная пружина, под воздействием которой происходит вращение рычага с установленными на нем противовесом с одной стороны, и тиглем с опоккой – с другой. Позволяет получать прочные и плотные отливки. Проста в использовании. Машина рассчитана на разовую заливку до 620 граммов металла. Позволяет работать с опоккой диаметром до 87 мм и высотой до 66 мм. В комплект поставки входят основание с вмонтированной пружиной, первичный рычаг с противовесами, вторичный рычаг с держателями для тигля, керамический тигель, опока с держателем, основанием для елок и щипцы-держатель. Имеет высокопроизводительную пружину и долговечную конструкцию. Производство: США.

ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Опоки – аксессуар для литейных машин, дополняющий ваше оборудование. Выполнены из нержавеющей стали высокого качества, чтобы выдерживать тепловой шок при литье, закалку и коррозию при выжигании. Долговечные перфорированные опоки имеют толщину стенок 3,5 мм. Используются для литья в вакуумных машинах. Отверстия в стенках опоки позволяют вакууму проникать как через дно, так и через стенки. Все это позволяет получать более плотные отливки, уменьшает вероятность проникновения воздуха и дает более полное заполнение.

Особенности:

- Высококачественная нержавеющая сталь.
- Долговечная сварка.

В



В Опоки перфорированные

Артикул	Диаметр	Высота
275913	50 мм	100 мм
275914	63 мм	125 мм
275915	63 мм	155 мм
275916	75 мм	152 мм
275917	90 мм	180 мм
276006	100 мм	100 мм
275918	100 мм	150 мм
275919	100 мм	180 мм
275900	100 мм	200 мм
275920	115 мм	205 мм
275907	125 мм	200 мм

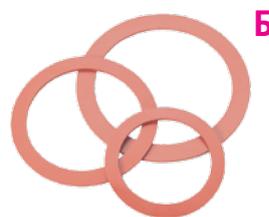
А 275895 Обкладка для опок

Предназначена для обертывания опок перед заливкой формовочной смеси для предотвращения переливания формомассы через край опок при вакуумировании. Ширина 180 мм, обрезается на необходимую ширину. Обкладка представляет собой односторонний скотч.



Б Прокладки силиконовые для перфорированных опок

Артикул	Диаметр внутренний	Диаметр внешний
275952	65 мм	90 мм
275940	65 мм	95 мм
275941	80 мм	115 мм
275951	90 мм	115 мм
275955	100 мм	125 мм
275942	100 мм	133 мм



Резиновые стаканы, предназначенные для замешивания формовочной смеси, выполнены из высококачественной и очень гибкой резины. При этом они достаточно тяжелые, чтобы удерживать формомассу. В них очень удобно как размешивать формовочную смесь, так и выливать ее в формы. Поставляются различных размеров.

В 275980 Стакан резиновый для замешивания формомассы (d=225 мм)

Г 275979 Стакан резиновый для замешивания формомассы (d=150 мм)

Д 275991 Стакан резиновый для замешивания формомассы (d=100 мм)

Е 275993 Щипцы для неперфорированных опок одиночные

275990 Щипцы для тигля, d=92 мм

Ж 275994 Двойные щипцы для неперфорированных опок

З 275754 Лопатка для размешивания формомассы

Высококачественная лопатка прекрасно подходит для размешивания формовочной смеси, а также для формирования и придания формы воску или глине. Лезвие выполнено из толстой и гибкой нержавеющей стали, что обеспечит долгий срок службы. Рукоятка изготовлена из твердых пород дерева.

Длина лезвия: 127 мм, ширина 21 мм, общая длина: 222 мм.

И 275997 Маркер для металлических опок, желтый

К 275996 Маркер для формованных опок, коричневый





А

Б



В



Г



Д



Е



Ж



З



И



К



М



Л



Н



К Тигли керамические «чашка»

275430	d=43 мм, h=17 мм
275431	d=46 мм, h=16 мм
275433	d=54 мм, h=21 мм
275434	d=52 мм, h=21 мм
275435	Td=58 мм, h=22 мм
275436	d=68 мм, h=26 мм
275437	d=86 мм, h=31 мм
275438	d=76 мм, h=31 мм
275427	Тигель шамотный (d=75 мм, h=25 мм)

М Тигли керамические для центробежной литейной машины KERR

275472	30 г
275471	75 г
275470	210 г
275483	340 г
275476	620 г

Н Тигли керамические высокотемпературные для центробежной литейной машины KERR

275473	Белый
275474	Розовый
275475	Голубой
275478	Желтый

275251	Тигель графитовый для печи индукционной УПИ-120-2 (2 кг, 1500°C)
275262	Тигель графитовый KERR (3100 г)
275263	Тигель графитовый KERR (935 г)

Тигли Yasui

А 275137-01	Тигель графитовый для вакуумной машины «YASUI» VPC MINI K
275141-01	Внешний тигель для SM1 «YASUI» VPC K2
Б 275141-03	Тигель графитовый для грануляции с одним отверстием «YASUI», SM1
В 275133-03	Тигель с соплом для машин «YASUI» VPC K2-5
Г 275141-04	Тигель графитовый для грануляции с 8-ю отверстиями «YASUI», SM1
Д 275142-01	Тигель графитовый для грануляции с одним отверстием «YASUI» SM3
Е 275142-02	Тигель графитовый для грануляции с 3-мя отверстиями «YASUI» SM3

Тигли Graficarbo

Ж 275270	Тигель графитовый для печи GRAFICARBO (500 г, d=50 мм, h=95 мм)
З 275271	Тигель графитовый для печи GRAFICARBO (1000 г, d=65 мм, h=125 мм)
275272	Тигель графитовый для печи GRAFICARBO (2000 г, d=72 мм, h=155 мм)
275274	Тигель графитовый для печи GRAFICARBO (3000 г, d=77 мм, h=167 мм)

Тигли Indutherm

294800	Тигель INDUTERM CC420 Ф78x140/45 мм
294390	Тигель INDUTERM CC420 Ф78x140/42/2
275423	Тигель Indutherm (VC-400) для грануляции Ф68x120/Ф2
275421	Тигель Indutherm (VC-400) для литья Ф68x120/Ф8
275422	Тигель Indutherm (VC-500) для грануляции Ф78x120/Ф2
275420	Тигель Indutherm (VC-500) для литья Ф78x120/Ф8
295027	Тигель INDUTHERM Ф78x140/Ф35
5234	Тигель графитовый INDUTERM для VC-200, 300, 500, 600, d-8 мм
295032	Тигель графитовый INDUTHERM для гранулирования Ф88-71x140/ф2мм
294730	Тигель для INDUTHERM VC500 D78/60 h120 отверстие для грануляции D2мм
294040	Шток запорный VC-200/VC-600/CC-400/420 графитовый цельный, 12x174 INDUTHERM
3460	Шток запорный графитовый INDUTERM

И Тигли керамические белые

275411	№1 (d=40 мм, h=15 мм)
275413	№2 (d=46 мм, h=17 мм)
275414	№3 (d=55 мм, h=19 мм)
275415	№4 (d=64 мм, h=25 мм)
275416	№5 (d=68 мм, h=30 мм)
275412	№6 (d=73 мм, h=33 мм)

Л

275441	№1 (d=43 мм, h=30 мм)
275442	№2 (d=46 мм, h=31 мм)
275443	№3 (d=60 мм, h=36 мм)
275444	№4 (d=69 мм, h=46 мм)
275445	№5 (d=76 мм, h=56 мм)

Под заказ могут поставаться графитовые тигли любых диаметров для любых литейных машин.

А Тигли керамические для машин Yasui

275127-11	Тигель 55P для машин «YASUI» VCC
275128-01	Тигель с соплом для машин «YASUI» VPC K2-8
275132-04	Тигель с соплом для машин «YASUI» VPC K3

Держатели для тиглей

Б 275985	Держатель для тиглей на деревянной ручке
В 275981	Держатель для тигля с винтом на деревянной ручке
275989	Держатель-щипцы для тиглей (L=500 мм)

Изложницы

Г 275806	Изложница горизонтальная для прутка (6 ручьев)
275750	Изложница универсальная пластины (h=50 мм)
275811	Изложница универсальная пластины и бруски h=50 мм
Д 275804	Изложница универсальная пластины и бруски (h=60 мм)
275751	Изложница универсальная пластины (h=70 мм)
Е 275802	Изложница универсальная пластины и бруски (h=80 мм)
275752	Изложница универсальная пластины (h=100 мм)
275753	Изложница универсальная пластины (h=135 мм)
275816	Изложница горизонтальная для прутка (2 ручья) (h=375 мм)

275923 Палочка кварцевая для размешивания металла

Кварцевая палочка имеет срок службы в 4–5 раз больше, чем графитовая. Не проводит электричество. Очень популярна при работе с мощными плавильными печами. d=8 мм, L=500 мм.

Ж 275935 Палочка из углеродистой стали для размешивания расплава d=12,5 мм, L=300 мм.

З 275998 Перчатки жаростойкие кевларовые для литья
Изготовлены из специального огнеупорного материала Kevlar. Защитят руки от ожогов при воздействии температур до 900 °С.

И 275999 Перчатки жаростойкие для литья удлиненные

Подставки для восковых елочек

Подставки для литников предназначены для установки восковых моделей перед литьем формомассы. Изготовлены из долговечной вулканизированной резины. Достаточно гибкие, чтобы подходить по размерам к опокам, которые были искажены или изогнуты от длительного использования. Создают непротекающую основу. Имеют стандартный размер отверстия по центру. Поставляются в 7-ми размерах, для опок диаметром от 50 до 125 мм.

Подставки для восковых елочек

с узким литником

Артикул	Диаметр	275976	85 мм
275973	50 мм	275959	90 мм
К 275965	70 мм	М 275977	100 мм
275975	75 мм	275971	120 мм
Л 275966	80 мм	275972	125 мм

Подставки для восковых елочек с широким литником

Артикул	Диаметр
275978	100 мм

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Н 275140	Масло для вакуумных насосов MR200 для литейных машин «YASUI» K2, K3 (18 л)
О 275143	Масло для вакуумных насосов SMR100 для инжектора воскового «YASUI» (18 л)
П 275144	Масло для вакуумных насосов SMR100 для инжектора воскового «YASUI» (1 л)
Р 275145	Масло для вакуумных насосов MR200 для литейных машин «YASUI» K2, K3 (1 л)
С 275746	Спрей для защиты графитовых тиглей (400 мл)
275748	Масло для вакуумных смесителей ST. LOUIS (1 л)





Компания «Рута», эксклюзивный дистрибьютор United Precious Metal Refining, Inc. (США) в России и СНГ, имеет честь представить Вам превосходные лигатуры нового поколения – лигатуры United®, которые прекрасно зарекомендовали себя более чем у 5000 ювелирных компаний по всему миру.



Лигатуры United®, производимые с использованием передовых технологий для ювелирной отрасли, гарантируют стабильно высокое качество по химическому составу.

Лигатуры United производятся на аффинажном заводе при непрерывном контроле технологий, качества исходных материалов и конечного продукта. Лигатурам United свойственна пониженная температура плавления и повышенная текучесть сплава, что снижает износ оборудования, уменьшает время финишной обработки, потери металла и позволяет экономить расходные материалы и энергоресурсы. Все лигатуры обладают возможностью многократного использования. Эта линейка лигатур призвана решить многие проблемы, возникающие при производстве ювелирных изделий, как всеми видами литья, так и механической обработкой, за счет сбалансированного (запатентованного) содержания добавок. Компания «Рута» осуществляет персональную и оперативную технологическую поддержку клиента по особенностям использования и ассортимента. На каждую лигатуру совместно с американскими специалистами составлены технологические карты со всеми параметрами и химическим составом.



Преимущества использования лигатур United®:

- пониженная температура плавления;
- повышенная текучесть сплава;
- уменьшение износа оборудования;
- уменьшение времени финишной обработки;
- существенное снижение потерь металла;
- экономия расходных материалов и энергоресурсов.
- возможность многократного использования лигатур – без дошихтовки до 8 р
- аз, а с 50–70-процентным обновлением металла – не ограничено.

Подбирайте лигатуры United в соответствии с любыми потребностями производства:

- **Специально для литейных машин донного разлива в среде инертного газа** разработана серия лигатур **NA (New Age)** – пониженное содержание раскислителей, повышенная жидкотекучесть, „прощающие“ изменения при процессе литья, эффект снижения дефекта усадочной пористости.
- **Удачно подобранный состав позволяет использовать на литейных машинах любого типа лигатуру для белого золота.** Это придает изделию сочный белый цвет за счет сбалансированного содержания серебра и/или никеля. Повышенная жидкотекучесть лигатуры и пониженная температура плавления делают возможным процесс литья со вставками.
- **Специально для центробежного литья** созданы лигатуры с **пониженным содержанием раскислителя бора.** Эти лигатуры имеют большую жидкотекучесть, чем сплавы, включающие только кремний.
- **Для литья вакуумным всасыванием** составлены лигатуры с **оптимальным содержанием кремния,** они позволяют избежать появления окисного покрытия на поверхности отливок.

Специалисты компании „Рута“ отработают технологические процессы в Вашем литейном цехе, а также совместно со специалистами компании United разработают сплав, удовлетворяющий именно Вашим пожеланиям к свойствам или цветности.

Перечень бессеребряных мастер-сплавов United для золота

Для золота



Артикул	Наименование (код производителя)	Оттенок сплава	Рекомендуемая проба (интервал)	Назначение (особенности применения)	Химический состав	% добавления собственного серебра*
275700	мастер-сплав 333	русский красный, премиум	375°–585°	литье в машинах донного разлива, повышенное сопротивление к потускнению, высокая повторная обрабатываемость, классический цвет	3.0% Zn, 96% Cu, 0.5% Si, 0.5% Ge	14,25 %
275682	мастер-сплав 942	белый	375°–585°	для литья, отлично подходит для литья с камнями, т.к. содержит необходимые микроэлементы	13% Zn, 21% Ni, 66% Cu	6,5 %
275685	мастер-сплав 339	жёлтый	375°–585°	для литья, отлично подходит для литья с камнями, т.к. содержит необходимые микроэлементы	14% Zn, 86% Cu	22,8 %

* в сплав самостоятельно добавляется необходимый % серебра

Перечень лигатур United для сплавов золота и серебра

Для красного золота

10–22 кар
375°–958° пробы



Артикул	Наименование (код производителя)	Оттенок сплава	Рекомендуемая проба (интервал)	Назначение (особенности применения)	Химический состав
275652	лигатура 520	светло-красный	585°–750°	универсальная, прощающая неточности процесса, высокая повторная обрабатываемость	3% Zn, 22% Ag, 75% Cu
275653	лигатура 550	тёмно-красный	375°–585°	универсальная, превосходные механические свойства, обрабатываемость, высокий предел прочности на разрыв	1.5% Zn, 4.5% Ag, 94% Cu
275665	лигатура NA 525	русский красный, премиум	375°–750°	литье в машинах донного разлива, все виды мех. обработки, повышенное сопротивление потускнению, высокая повторная обрабатываемость, классический цвет	3% Zn, 15% Ag, 82% Cu

Для жёлтого золота

10–18 кар
375°–750° пробы



Артикул	Наименование (код производителя)	Оттенок сплава	Рекомендуемая проба (интервал)	Назначение (особенности применения)	Химический состав
275648	лигатура 278	жёлто-зелёный	375°–585°	для литья, высокая текучесть, обрабатываемость и сопротивление потускнению, литьё со вставками	17% Zn, 18% Ag, 65% Cu
275654	лигатура NA 230	жёлтый	375°–585°	для литья, высокая текучесть, литьё со вставками	11.4% Zn, 14.8% Ag, 73.8% Cu
275656	лигатура NA 720	ярко-жёлтый	750°	для литья, высокая текучесть	4% Zn, 50% Ag, 46% Cu
275658	лигатура 820	жёлтый	375°–585°	для механической обработки, пониженное содержание серебра, превосходна для проката, волочения и штамповки	15% Zn, 12% Ag, 73% Cu

Для белого
золота10–18 кар
375°–750° пробы

Артикул	Наименование (код производителя)	Оттенок сплава	Рекомендуемая проба (интервал)	Назначение (особенности применения)	Химический состав
275645	лигатура 974	белый	585°–750°	универсальная, пониженное содержание серебра, высокая текучесть, литьё со вставками	17% Zn, 19% Ni 65% Ag, 57,5% Cu
275674	мастер-сплав 866	белый	375°–750°	для механической обработки, без серебра, превосходная для проката, волочения и штамповки, также может использоваться для литья по выплавляемым моделям	20% Zn, 15% Ni, 65% Cu
275659	мастер-сплав 880	белый	750°	для всех видов механической обработки, изготовление труб, пластин, листов, а также литьё по выплавляемым моделям, без раскислителей	14% Zn, 29% Ni, 57% Cu
275667	мастер-сплав 900	белый	375°–750°	для литья, отличная жидкотекучесть и обрачиваемость	20% Zn, 25% Ni, 55% Cu

Для серебра
925° пробы

Артикул	Наименование (код производителя)	Оттенок сплава	Рекомендуемая проба (интервал)	Назначение (особенности применения)	Химический состав
275694	мастер-сплав S86	серебристый	925°	универсальная, безокислительная, высокая белизна, на основе цинка, неприхотливая в процессе литья и механической обработки	30% Zn, 70% Cu
275696	мастер-сплав S95	серебристый	925°	универсальная, твердый и «упругий» мастер-сплав. Рекомендуется для производства изделий, которые требуют «пружинящего эффекта»	5% Zn, 95% Cu
275695	мастер-сплав S88	серебристый	925°	универсальная, безокислительная, на основе цинка и олова, неприхотливая в процессе литья и механической обработки	30% Zn, 1% Sn 69% Cu
275688	мастер-сплав SD	серебристый	925°	эта лигатура для мягкого белого стерлингового серебра, рекомендуется для литья со вставками, производства листов, проволоки и трубок. Этот сплав имеет высокую возможность многократного использования и имеет высокое сопротивление к потускнению изделий	58% Zn, 42% Cu
275691	мастер-сплав S57 NA	серебристый	925°	превосходный белый цвет, литье без окислов, повышенная твердость, высокое сопротивление к потускнению, наилучшие результаты при литье в автоматических донных литейных машинах с контролируемой атмосферой, высокая повторная обрачиваемость, патент U.S.A.	30% Zn, 1% Sn, 69% Cu

Недрагоценные металлы и их сплавы



Артикул	Наименование (код производителя)	Оттенок сплава	Рекомендуемая проба (интервал)	Назначение (особенности применения)	Химический состав
275678	латунь 335	красно-жёлтый	-	универсальная, безокислительная	15% Zn, 85% Cu
275686	латунь 340	жёлтый	-	универсальная, безокислительная	15% Zn, 2% Ni, 83% Cu
275675	бронза 342	жёлтый	-	универсальная, безокислительная	15% Zn, 5% Sn, 80% Cu
275690	медь бескислородная	-	-	низкое содержание кислорода, пруток Ø 8 мм, длина 25 мм	99.99% Cu 0,0001% O ₂

Артикул	Наименование (код производителя)	Оттенок сплава	Рекомендуемая проба (интервал)	Назначение (особенности применения)	Хим. состав
275650	Лигатура 11SA	Светло-розовый или темно-желтый, в зависимости от пробы	375°–750°	Для припоя светло-красного золота, среднеплавкого припоя, рабочая температура 750–810°С.	13%Zn, 10%Ag, 77%Cu
275669	Лигатура 18KYSAE	Ярко-желтый	750°–958°	Для припоя ярко-желтого золота, легкоплавкого, рабочая температура 770°С, подходит для мелкого ремонта и сборочных работ, содержит германий.	27%Zn, 20%Ag, 53%Cu
275668	Лигатура 4SA	Желтый	375°–750°	Для припоя желтого золота, тугоплавкого, для тугоплавкого припоя, рабочая температура 800°С, подходит для изменения размеров изделий.	13%Zn, 39%Ag, 48%Cu
275676	Лигатура 1SA	Желто-зеленый	925°	Высокая текучесть. Для мелкого ремонта.	17%Zn, 47%Ag, 36%Cu
275677	Лигатура 6SA	Белый	375°–750°	Для припоя белого золота, легкоплавкого, для легкоплавкого припоя, рабочая температура 750°С, подходит для мелкого ремонта.	17%Zn, 62%Ag, 19%Cu, 2%Ni
275689	Мастер-сплав SSA	Серебристый	–	Для серебряного припоя, можно изготовить легкий, средний и твердый припой разных проб, добавление различного количества чистого серебра делает припой соответствующей текучести.	21%Zn, 79%Cu

A 275690 Медь бескислородная ($O_2=0,0001\%$) пруток диаметр 8 мм, длина 25 мм

275616 Никель в гранулах



ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

ТАЕво – модельный ряд водоохладителей с воздушным охлаждением конденсатора, номинальной хладопроизводительностью от 5,1 до 160 кВт, специально разработанный для использования в секторе «промышленного холода». Водоохладители оснащены встроенным гидромодулем, который состоит из накопительного бака с погруженным испарителем, циркуляционного насоса и байпасного клапана. Панели конденсатора расположены, с одной стороны водоохладителя, что идеально подходит для предприятий с ограниченной площадью. Возможность комплектации водоохладителей ТАЕво центробежными вентиляторами, позволяет осуществить отвод горячего воздуха, от конденсатора по коробам для отопления помещений (в зимний период) или на улицу. Водоохладители серии ТАЕво обеспечивают высокий уровень эффективности и надежности благодаря использованию компонентов ведущих европейских производителей комплектующих, теплообменников увеличенного размера и контроллеров, способных управлять водоохладителями в оптимальном режиме.

Водоохладители серии ТАЕво могут работать при температуре окружающей среды до 43°С и имеют хладопроизводительность от 5,1 до 73,5 кВт (при температуре воды на входе 12°С, на выходе 7°С и температуры окружающей среды 32°С).

B 275170 Холодильная установка ТАЕ EVO M03

B 275176 Холодильная установка ТАЕ EVO 015 P3

275177 Холодильная установка ТАЕ EVO M10

275179 Холодильная установка ТАЕ EVO 051 P5





MASTER/EASY ЭКСКЛЮЗИВ

установки лазерной сварки

НОВИНКА

Компания Elettrolaser является мировым лидером в производстве аппаратов лазерной сварки, а также высококачественных компонентов к ним, использующихся другими производителями в своих аппаратах. Компания имеет огромный опыт в области лазерных технологий, накопленный за несколько десятилетий плодотворной работы в данной отрасли. Elettrolaser бесспорно занимает лидирующие позиции на российском рынке в области лазерной сварки и лазерной гравировки.



Master S

Компания Elettrolaser задаёт новые стандарты мощности! Master S - это 130 Дж в современном эргономичном корпусе, с цветным мультифункциональным дисплеем, усиленной системой охлаждения, расширенным рабочим пространством и все это - по цене лазеров с мощностью 100 Дж (Master S - это + 30% запаса мощности).



Master 3D

Теперь вместо микроскопа аппарат оснащен удобным 3D-визором, который облегчит работу на аппарате, как новичков, так и опытных пользователей. Можно работать в очках: глаза не устают, улучшенное изображение.

серия MASTER

Лазерные установки серии Master - являются бестселлером последних нескольких лет, а новая установка Master S - это флагман современного лазерного машиностроения.

В Master S реализована возможность вывода изображения со встроенной видеокамеры на мультифункциональный цветной дисплей лазерной установки.

Отлично зарекомендовавшая себя система 3D-визор стала ещё более удобной и доступной!



Easy 50

Самый «младший» в семье аппаратов лазерной сварки Elettrolaser. Он отлично показал себя как незаменимый помощник для мастерских и маленьких производств. Предназначен для сборки и ремонта различных изделий из золота, ремонта очков, бижутерии и т.д. Не имеющий аналогов на рынке Easy 50 остается отличным вариантом для «скромного бюджета».



Easy 100

Новая модель в линейки аппаратов Easy сочетает в себе весь набор самых необходимых качеств Easy 50, но теперь имеет мощность 100 Дж, что позволяет с легкостью работать с серебряными изделиями!

серия EASY

Серия моделей Easy отлично подходит для мастерских и небольших производств в решении задач по ремонту изделий различной сложности. Модели Easy - это оптимальное соотношение функциональность/цена.