

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПО ВОСКУ

3DESIGN — наиболее мощный и интуитивно понятный программный комплекс, созданный специально для ювелирной отрасли, сочетающий в себе производительность и инновации. 3DESIGN — кросс-платформенное ПО, работающее под управлением ОС на базе Windows или Mac.



3Design CAD — это блестящее воплощение ваших идей!

2D набросок —————> 3D модель —————> Прототип —————> Готовое изделие



Гибридная система моделирования .

Воспользуйтесь преимуществами одновременно двух технологий моделирования: **поверхностное моделирование** позволяет применять инструменты работы с поверхностями, **твёрдотельное моделирование** предоставляет возможность выполнить необходимые расчёты и подготовить файлы для производства.

Модуль визуализации (Rendering):

благодаря модулю Rendering, обеспечивающему реалистичную визуализацию, Вы можете демонстрировать свои изделия, не производя их реально до момента утверждения проекта. Создавайте фото-реалистичные изображения и видеоролики для эффектных презентаций.

Ассоциативная технология:

работайте с высокой скоростью и с лёгкостью вносите изменения в готовые проекты независимо от этапа их создания. В **параметрическом дереве построений** каждое действие запоминается и может быть откорректировано в любой момент. Вам не придётся создавать изделие «с нуля»!

Русский язык в базовой комплектации:

не нужно устанавливать что-либо дополнительно — выберите русский из списка доступных языков. Также на русском языке доступна и встроенная справочная система.

ПРОГРАММЫ ДЛЯ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ

271100-32 Программа 3-D моделирования для ювелиров
3Design V9 (Pro-лицензия) Res

271100-33 Программа 3-D моделирования для ювелиров
3Design V9 (Designer-лицензия)

271100-34 Программа 3-D моделирования для ювелиров
3Design V9 (Сервер-лицензия)

271100-25 Модуль 3SHAPER V2 опциональный для
программы 3Design

271100-26 Модуль 3SHAPER V2

271100-27 Модуль 3SHAPER (лицензия для перехода с V1 до V2)



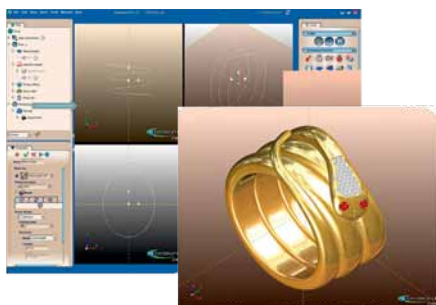
Измените ваше представление о 3Design благодаря различным способам создания изделий:

1. На основе эскиза.



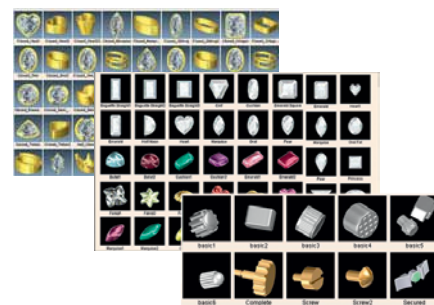
Функция "Draft Kit" — в режиме «по эскизу». Перерисовка на основе проекций эскиза.

2. Свободный способ создания.



Функция "Free creation" — построение изделия, используя богатый выбор инструментов и возможностей программы.

3. Используя библиотеку компонентов.



С помощью компонентов обширной библиотеки Вы можете сконструировать изделие или его часть.

Компания «Рута» является эксклюзивным дилером 3Design CAD!



Компания «Рута» рекомендует использовать полученные 3d файлы на оборудовании компании EnvisionTEC. Это машины прототипирования Aureus и Perfactory (стр. 14-17). Они работают по технологии отверждения направленным светом жидкого полимера.

Вы можете использовать (и в любой момент поменять) один из двух типов полимера: восковой — для прямого литья и керамический — для использования в качестве мастер-модели.

Обновленная серия 3D-принтеров Micro PLUS является идеальной настольной системой, предназначенной для широкого спектра применений 3D печати. Сейчас в ней используется источник света UV LED промышленного типа.

Установка 3D-моделирования MICRO PLUS-новинка 2016 года!



Для Micro Plus доступна большая линейка рабочих материалов для широкого спектра применения.



Материал НТМ 140 (зелёный) предназначен для запекания в высокотемпературных резинах. Он обладает повышенной механической прочностью, а также низким временем засветки, что обуславливает его высокую скорость построения.



Материал ЕС 500, содержащий в составе большое количество восковых наноставляющих, разработан для литья по выплавляемым моделям и может применяться на всех установках EnvisionTEC с сохранением высокой точности деталей модели после отливки. Характеристики ЕС 500 делают оптимальным применение 3D-моделей в ювелирной отрасли для изготовления ювелирных изделий методом прямого литья по выплавляемым моделям.

Выпускается в двух версиях: HiRes и Advantage.

Micro Plus оснащена собственным встроенным компьютером с Wi-Fi модулем, что обеспечивает удобство управления, а также позволяет легко и быстро принимать файлы с любого ноутбука, планшета или сетевого компьютера. Панель управления в виде сенсорного экрана стала удобнее для пользователя и позволяет оперировать более широким набором функций.

Особенности системы

- Перенастройка на разные материалы производится легко и быстро.
- Простой в использовании интерфейс программного обеспечения.
- Сенсорный экран и встроенный компьютер с Wi-Fi упрощают работу оператора.
- Очень малое количество движущихся частей гарантирует надежность системы производства.

Преимущества

- Лучшее качество поверхности моделей в своем классе.
- Высокая скорость построения моделей.
- Минимизировано количество расходных компонентов, что значительно упрощает сервисное обслуживание.
- Постобработка моделей значительно сокращена и проста.
- Широкий выбор полимеров позволяет подобрать оптимальный материал для решения любых производственных задач.
- Смена материала очень проста и занимает всего несколько минут.
- Затвердевшие модели полностью химически безопасны
- Оптимальное соотношение цена/качество/результат

271092 Установка 3D моделирования PERFACTORY Micro Plus HR

Технические характеристики¹:

Область построения*: 45 x 28 x 100 мм.
 Размер вокселя**: XY 31 мкм.
 Размер вокселя***: Z 25–35 мкм.
 Масса (Брутто): 13 кг.
 Размеры: 230 x 180 x 580 мм.

Дополнительное оборудование для установки Perfactory Micro

271097-04	Емкость строительная для установки 3D моделирования PERFACTORY Micro (верхняя часть)
271097-06	Емкость строительная для установки 3D моделирования PERFACTORY Micro (верхняя и нижняя части)

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

271080 Установка 3D-моделирования PERFACTORY Aureus

Установка Aureus предназначена для быстрого прототипирования моделей ювелирных изделий из специальных полимеров с высоким разрешением на основе принципа фотополимеризации.

Используя встроенный интерфейс Ethernet, установка **Aureus** может подключаться непосредственно к компьютерной рабочей станции или к сети и обрабатывать информацию с любых ПК. Это позволяет дистанционно отслеживать работу установки с любого из подключенных к сети ПК, используя коммуникационное программное обеспечение **Aureus Software Suite**. С помощью **Aureus Software Suite** любой формат исходных файлов может быть импортирован в STL-данные, которые установка использует для построения моделей.

Особенности

- Простое управление через предварительно настроенные модули.
- Постоянная скорость построения моделей до 3–7 мм в час при толщине Z-вокселя 35 мкм (зависит от используемого материала).
- Использовано очень мало подвижных частей – гарантия качественной и надежной работы установки.
- Минимизировано количество расходных компонентов, что значительно упрощает сервисное обслуживание.
- Постобработка моделей значительно сокращена и проста из-за близкого к 100% полимеризации материала во время построения.
- Модели предназначены для производства способом прямого литья по выплавляемым моделям либо для запекания в резиновую форму (в зависимости от применяемого материала).
- Затвердевшие модели полностью химически безопасны.
- Выбор материалов в зависимости от концепции модели.

Технические характеристики¹:

Скорость построения во время работы постоянна и составляет до 10 мм/ч при толщине Z-вокселя 50 мкм.
 Область построения*: 60 x 45 x 100 мм.
 Размер вокселя**: XY 43 мкм.
 Размер вокселя***: Z 23–35 мкм.
 Разрешение SXGA+: 1400 x 1050 px.
 Масса (Брутто): 70 кг.
 Размеры: 750 x 480 x 1350 мм.

* Возможно отклонение ± 2 мм.

** Воксель – объемный пиксель в микронах.

*** Зависит от предварительных настроек при каждом построении.

Примечание: установка поставляется с двумя программами (опционально, Build Style) для выращивания моделей из двух материалов.

ВНИМАНИЕ:

Лампы в машинах не заменяются бесплатно по гарантии, а гарантия на них «пропорционально-стоимостная». Если лампа выходит из строя до окончания гарантийного периода, она заменяется по стоимости, которая зависит от времени работы лампы до ее отказа. Гарантийный период для лампы – 500 рабочих часов.

Материалы для машин EnvisionTEC – см. стр. 20-21

¹ Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию установок без предварительного уведомления. Гарантия 12 месяцев.



Дополнительное оборудование для установки Perfactory Aureus

271080-10	Строительная емкость TYP M 2 мм
271080-20	Строительная платформа металлизированная
271080-49	Калибровочная пластина
271080-08	Лампа 180 Вт для установок Aureus, Mini
271080-19	Платформа строительная для установки ENVISIONTEC Aureus

Характеристики

Установка разработана на базе «бестселлера» последних пяти лет установки 3D моделирования Augeus и оснащены большей строительной площадкой, что существенно увеличивает производительность. Apollo может работать с большим количеством материалов, благодаря чему любое производство может подобрать оптимальный материал для решения своих задач. Установки идеально подходят для малых и средних производств и обладают непревзойденным соотношением цены и производительности.

Особенности:

- Простое управление через ПК со специальным программным обеспечением.
- Установки оснащены программой Magics ET, для подготовки 3D моделей к печати.
- Постоянная скорость построения моделей до 3-7 мм в час при толщине Z-Voxel 35 мкм (зависит от используемого материала).
- Очень мало подвижных частей — гарантия качественной и надежной работы.
- Минимизировано количество расходных компонентов, что значительно упрощает сервисное обслуживание.
- Постобработка моделей значительно сокращена и проста из-за 100% полимеризации материала во время построения.
- Широкий выбор материалов позволяет подобрать оптимальный материал для решения любых производственных задач различных производств.
- Смена материала очень проста и занимает всего несколько минут.
- Затвердевшие модели полностью химически безопасны.
- Оптимальное соотношение цена/качество/результат.

Технические характеристики¹:

	Apollo
Область построения*	100 x 75 x 100 мм
Размер Voxel XY**	71 мкм
Размер Voxel Z***	25–150 мкм
Разрешение SXGA +	1400 x 1050 px

Масса (Брутто): 70 кг.

Размеры: 750 x 480 x 1350 мм.

* Возможно отклонение ± 2 мм.

** Воксель – объемный пиксель в микронах.

*** Зависит от предварительных настроек при каждом построении.

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

Доступные, простые в обслуживании и удобные для пользователя трехмерные системы для быстрого создания восковых моделей. Современная технология цифровой световой обработки, разработанная компанией Texas Instruments, позволяет создавать тончайшие детали за кратчайшее время. Система Perfactory создает разнообразные трехмерные модели – от концептуальных до полностью функциональных.

Управление данными

Perfactory может быть подключена непосредственно к ПК или работать в составе сети. Система оборудована отдельным персональным компьютером, который позволяет ей работать независимо от рабочей станции предварительной обработки данных. Ее работа может отслеживаться дистанционно с любого компьютера в сети посредством коммуникационного программного обеспечения, встроенного в пакет Perfactory® Software Suite. Любые данные формата STL могут быть легко сконвертированы в воксельные матрицы, применяемые в пакете Perfactory® Software Suite, а затем импортироваться в систему Perfactory® для построения.

Особенности:

- Могут быть обработаны ЛЮБЫЕ полимерные материалы.
- Встроенный модуль повышенного разрешения для удвоения разрешения.
- Очень маленькое число подвижных частей.
- Минимальное число деталей позволяет пользователю самому проводить обслуживание установки.
- Модели предназначены для производства способом прямого литья по выплавляемым моделям, либо для запекания в резиновую форму (в зависимости от применяемого материала).
- Выбор материалов от концептуальных моделей до функциональных деталей.

271081 Установка 3D-моделирования PERFACTORY 3® Mini Multi Lens с модулем повышенного разрешения (ERM)

Технические характеристики¹:

- Скорость построения во время работы постоянна и составляет до 10 мм/ч при толщине Z-вокселя 50 мкм.

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



Пример выращенных на машине EnvisionTEC моделей

Характеристики машины* Perfactory® 3 SXGA с модулем повышенного разрешения Mini Multi Lens			
Объектив	Линза f = 2.36" (60 мм)	Линза f = 2.95" (75 мм)	Линза f=3.35" (85 мм)
Область построения** XYZ (на выбор)	3.31" x 2.48" x 9.06" (84 x 63 x 230 мм)	2.32" x 1.73" x 9.06" (59 x 44 x 230 мм)	1.73" x 1.3" x 9.06" (44 x 33 x 230 мм)
Повышенная производительность	3.59" x 2.66" x 9.06" (90 x 67.5 x 230 мм)	2.95" x 2.13" x 9.06" (73 x 54 x 230 мм)	-
Первоначальный размер вокселя *** Size XY	0.0024" (60 мкм)	0.0017" (42 мкм)	0.0013" (32 мкм)
ERM**** Размер вокселя XY	0.0012" (30 мкм)	0.0015" (39 мкм)	0.0017" (42 мкм)
Повышенная производительность	0.0008" (21 мкм)	0.0006" (16 мкм)	0.0006" (16 мкм)
Динамическая толщина вокселя Z*****	0.0006" (15 мкм) до 0.0006" (16 мкм)		
Разрешение SXGA+	2800 x 2100 пикселей		

** Возможно отклонение ± 2 мм.
*** Воксель – объемный пиксель.

****ERM – модуль повышенного разрешения.
***** Модуль, предварительно регулируемый для каждого материала.

Комплекующие для оборудования Perfactory

271081-01	Линза f = 60 мм XY 84 x 63 мм; 60 мкм
271081-02	Линза f = 75 мм XY 59 x 44 мм; 42 мкм
271081-06	Линза f = 85 мм XY 45 x 34 мм; 32 мкм

271081-03	Платформа строительная для установки Perfactory MINI
271080-20	Платформа строительная металлизированная для установки Perfactory MINI
271080-44	Строительная емкость тип M + TAG

271080-43	Емкость строительная Standard + TAG 2,0 мм для установки PERFACTORY (для R5 и R11)
271080-10	Емкость строительная TYP M 2 мм для установки ENVISIONTEC Aureus
271080-44	Емкость строительная тип M + TAG для установки PERFACTORY (кроме полимеров R тип)

271080-45	Лампа 120 Вт для установок ENVISIONTEC Perfactory
271080-08	Лампа 180 Вт для установок ENVISIONTEC Aureus, MiniAureus, Mini

Установки 3D-моделирования PERFACTORY IV

Артикул	Тип	Размер вокселя, мкм	Зона построения, мм	Динамическая толщина вокселя, мкм	Разрешение SVGA+, пикселей
271084	PERFACTORY IV Standard XL с ERM	50	192 x 120 x 160	15–150	1900 x 1200
271083	PERFACTORY IV Standard с ERM	42	160 x 100 x 160		
271087	PERFACTORY IV Mini XL с ERM	30	115 x 72 x 230		
271086	PERFACTORY IV Mini с ERM	22	84 x 52 x 230		

Материалы для машин ENVISIONTEC



А Материал EPIC 1 кг для машин Envisiontec	EnvisionTEC Perfactory Mini, Perfactory Mini XL, Aureus, Apollo	Зеленый	Зеленый	Новейшая разработка, полимер Epic сочетает в себе четкость и прочность полимера Pic а также улучшенные литейные свойства полимера EC-500
Материал EPIC(M) 0.5 кг для машины Envisiontec Micro	Perfactory Micro Hi-Res, Perfactory Micro Advantage	Зеленый		
Материал HTM140 0,5 кг для машин Envisiontec	Для всех моделей Perfactory	Непрозрачный зеленый	Непрозрачный зеленый	Скорость построения в несколько раз быстрее чем у полимеров гср (2-3 раза). Полимер HTM-140 сразу после обработки в PCU готов к процессу изготовления резиновых пресс форм.*
Материал HTM140(M) 0.5 кг для машины Envisiontec Micro	Perfactory Micro Hi-Res, Perfactory Micro Advantage			
Материал HTM140 1 кг для машин Envisiontec	Для всех моделей Perfactory	Непрозрачный розовый	Непрозрачный розовый	Идеально подходит для изделий, требующих превосходной жесткости и высоко температурной деформации (для изготовления резиновых пресс форм)*
Б Материал RCP30 (розовый) 0,5 кг для машин Envisiontec				
Материал RCP30 (розовый) 1 кг для машин Envisiontec				

В Материал EC500 0,5 кг для машин Envisiontec	Для всех моделей Perfactory, Aureus	Непрозрачный желтый	Позволяет получить высококачественные отливки, без проведения спец операций. Имеет наилучшие результаты по выжигаемости и практически беззольно выгорают.
Материал EC500 (М) 0.5 кг для машины Envisiontec Micro	Perfactory Micro Hi-Res, Perfactory Micro Advantage		
Материал EC500 1 кг для машин Envisiontec	Для всех моделей Perfactory		
Г Материал PEC 50/50 0.5 кг для машин Envisiontec	Для всех моделей Perfactory	Прозрачный темно желтый	Отлично выжигаемый гибридный полимер, с высокой четкостью построения
Материал PEC 50/50 1 кг для машин Envisiontec			
Д Материал PIC 100 (желтый) 0.5 кг для машин Envisiontec			
Материал PIC100 (М) 0.5 кг для машины Envisiontec Micro	Perfactory Micro Hi-Res, Perfactory Micro Advantage	Прозрачный желтый	
Материал PIC 100 (желтый) 1 кг для машин Envisiontec		Непрозрачный зеленый	
Материал PIC 100G (зеленый) 1 кг для машин Envisiontec			
Е Материал R11 (красный) 1 кг для машин Envisiontec		Для всех моделей Perfactory	Непрозрачный красный
Материал RCP130 (серый) 0.5 кг для машин Envisiontec		Серый	Идеально подходит для изделий, требующих превосходной жесткости и высоко температурной деформации
Материал RCP130 (серый) 1 кг для машин Envisiontec			
Ж Материал WIC100A (зеленый) 1 кг для установки ENVISIONTEC Aureus	Для всех моделей Aureus	Прозрачный желтый	Материал WIC 100 А является гибридным фотополимером, позволяющим производить модели с высокой точностью деталей без потерь прочности и легкости обработки изделий.
Материал WIC100A (зеленый) 0,5 кг для установки ENVISIONTEC Aureus			
З Материал WIC100G (зеленый) 1 кг для машин Envisiontec	Для всех моделей Perfactory	Непрозрачный зеленый	В данном материале используется гибридная система смол, что обеспечивает максимальный уровень качества частей деталей без потери прочности, простоте обработки и отделки. (для литья)



* Лучше всего использовать спреи или специальные растворы помогающие идеально отделять полимеры от резины



envisionTEC.

Полимер EPIC^{ЭКСКЛЮЗИВ}

для машин Envisiontec

Компания Рута совместно с Компанией Envisiontec подготовила Вам новое выгодное предложение!

Новый полимер Epic сочетает в себе четкость и прочность полимера PIC а также литейные свойства полимера EC-500, благодаря этому получается оптимальное сочетание цены, качества и эффективности использования этого полимера.

EPIC это полимер на восковой основе, разработанный благодаря многолетнему сотрудничеству с ведущими мировыми литейными производствами.

Полимер EPIC выпускается в нескольких версиях:

- **Epic** - для машин EnvisionTEC Perfactory Mini, Perfactory Mini XL, Aureus, Apollo
- **Epic - M** для машин Perfactory Micro Hi-Res и Perfactory Micro Advantage.



* Внимание! Мы осуществляем поставку от Компании Envisiontec расходных материалов, узлов и деталей для машин Perfactory каждый месяц. Для максимальной оперативности поставки мы рекомендуем размещать ваши заказы в конце текущего месяца (поступление - конец следующего месяца)!

А 271112 Установка фотополимеризации SR620, вращающийся столик

Фотополимеризатор SR 620 SIRIO служит для отверждения любых видов светочувствительных материалов, в том числе композитов и воска. Процесс фотополимеризации управляется с помощью электронного микропроцессора.

Технические характеристики¹:

Электропитание: 230 В/ 50 Гц

4 лампы PLS910 по 9 Вт, 4 лампы PLS952 по 9 Вт, 1 галогеновая лампа 150 Вт

Плексигласовый столик с подставками

Мощность общая: 320 Вт

Вес: 10 кг

**А**

АППАРАТЫ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПО ВОСКУ

Б 271102 Выжигатель по воску ручной для сборки «елочек»

Простой в управлении прибор применяется как выжигатель при моделировании по воску или как паяльник для сборки восковых елочек. Питание прибора осуществляется от одной пальчиковой батарейки типа АА.

В набор входят **три** наконечника в виде спиралей для различных видов работ.

**Б**

В 271118 Аппарат для моделирования по воску EasyWax с комплектом насадок (5 шт.)

Технические характеристики¹:

Напряжение питания: 220 В, 50 Гц

Рабочее напряжение паяльника: 9 В

Диапазон рабочей температуры: 40 - 230 °C

**В**

Г 271117 Аппарат для моделирования по воску CERATOR с комплектом насадок

Устройство для моделирования по воску с возможностью работы при 10-ти различных температурах. В диапазоне от 70 до 320°C. Работа осуществляется при помощи подсоединенного термопаятеля, с поставляемыми 5-ю различным наконечниками, которые быстро и легко устанавливаются. Длина кабеля термопаятеля 1 м.

Технические характеристики:

Электропитание: 220 В/ 50 Гц, одна фаза.

Мощность: 6 Вт.

Рабочее напряжение паяльника: 2 В.

Диапазон рабочей температуры: 70–320°C.

Габариты: 65х97х70 мм.

Масса: 800 г.

**Г**

Д 271113 Аппарат для моделирования по воску WC-3 Foredom с комплектом насадок (7 шт.)

Комплект из **семи** легко очищаемых и заменяемых латунных насадок: нож (A-WT-3), маленькая ложка (A-WT-4), прямой конус (A-WT-2), изогнутый конус (A-WT-5), маленькая плоская (A-WT-1), большая плоская (A-WT-6), большая ложка (A-WT-7).

FOREDOM®**Д**

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



А 271123 Аппарат для моделирования по воску **ULTRA-WAXER-2**
Прибор Ultra Waxer 2 представляет собой самое современное электронное устройство, предназначенное для нанесения воска. Вот уже несколько десятков лет прибор Ultra Waxer является эталоном устройств нанесения воска, применяемых в ювелирных и зуботехнических лабораториях. Новый дизайн, с двумя рабочими шнурами/рукоятками, удваивает производительность.

Особенности:

- Удобные наконечники с цветными прорезинеными держателями. Два наконечника (#35167 и #35168) включены в комплект.
- Четыре программируемых температурных режима.
- Высокая скорость нагревания наконечников.
- Две ручки для одновременного применения.
- Регулируемая функция автоотключения прибора.
- Работает как от сети 115, так и 220 В.
- Диапазон температур: 36–260°C (97–500°F).
- Прочная конструкция.
- Цифровое меню.

Технические характеристики

Электропитание: 220В, 1 А, 60 Гц.
Потребляемая мощность: 30 Вт.
Температура окружающей среды: 5–40°C.
Масса (Брутто): 1,63 кг.
Размеры: 178 x 190 x 83 мм.

Наконечники для прибора Ultra Waxer

Наконечники для прибора Ultra Waxer, созданного для моделирования по воску. Ручки выполнены из изоляционного материала, снаружи покрыты мягким материалом, что позволяет работать с комфортом длительное время. Выполнены из алюминия, чрезвычайно легки. Быстро устанавливаются и снимаются. Можно менять наконечник, даже если он еще горячий. Способны работать при рабочей температуре от 60 до 370°C. Рукоятка всегда остается холодной при сохранении высокой температуры на ее кончике, что очень удобно. Высококачественный и точный инструмент для работы с воском. Масса (Брутто): 0,07 кг.

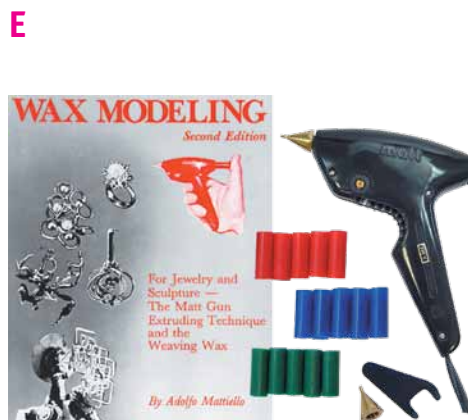


- Б 271142** № 35173 S-образный
В 271145 № 35167 малый
Г 271146 № 35172 игловидный
Д 271147 № 35175 большой

АППАРАТЫ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПО ВОСКУ FOREDOM®

Простые компактные приборы для моделирования по воску. Блок управления размером всего 64 x 51 мм имеет лимб точного управления нагревом для установки и поддержания температур от 35 до 294°C. Прибор закрепляется на столе при помощи «застежки-липучки».

Легкий наконечник удобно держать, а его пробковая изоляция позволяет работать абсолютно безопасно. Отсоединяемый шнур наконечника также очень легкий и исключительно гибкий, идеален для контролируемых движений, необходимых для тонкого моделирования по воску. Форму насадок можно изменять напильником или плоскогубцами, чтобы получить свои собственные формы.



Е 271151 Ручной восковый инжектор **MATT GUN**

Предназначен для создания моделей из восковой проволоки разного сечения. В комплекте поставляется учебное пособие по моделированию. Рекомендуемая температура использования 100–135°C.

Модельные воски – см. стр. 28

А 271113 Аппарат для моделирования по воску WC-4 Foredom с комплектом насадок

Комплект из **семи** легко очищаемых и заменяемых латунных насадок: нож (А-WT-3), маленькая ложка (А-WT-4), прямой конус (А-WT-2), изогнутый конус (А-WT-5), маленькая плоская (А-WT-1), большая плоская (А-WT-6), большая ложка (А-WT-7).

Технические характеристики

Питание: 220 В / 50–60 Гц.

Мощность: 70 Вт.

Диаметр сопла: 0,75 и 1,5 мм.

Время выхода на установленный режим: 60 с.



ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Лекала МАТТ

С помощью этих лекал создаются крапаны, кольца, браслеты правильной, пропорциональной формы. Отпадает необходимость предварительной прорисовки очертания кольца с помощью линейки и циркуля, контуры колец и браслетов получаются симметричными. Размеры на лекалах обозначены в миллиметрах. Используя эти лекала, можно создавать крапаны различных размеров и форм, кольца с различными очертаниями, от стандартных до самых необычных, и браслеты различных размеров и форм – овальной, круглой или прямоугольной.

Б 271948 Для колец

В 271946 Для круглых крапанов

Г 271947 Для фигурных крапанов



Лопаточки двухсторонние для моделирования по воску

Д 271939 # 1

Л 271933 # 14

Е 271936 # 2

М 271932 #15 (шпатель)

Ж 271937 # 3

Н 271940 # 16

З 271941 # 4

О 271931 # 18

И 271934 # 7

П 271938 # 27

Р 311233 Шпатель для формирования фиссур (04250-1)

С 311234 Шпатель для формирования фиссур (04250-2)

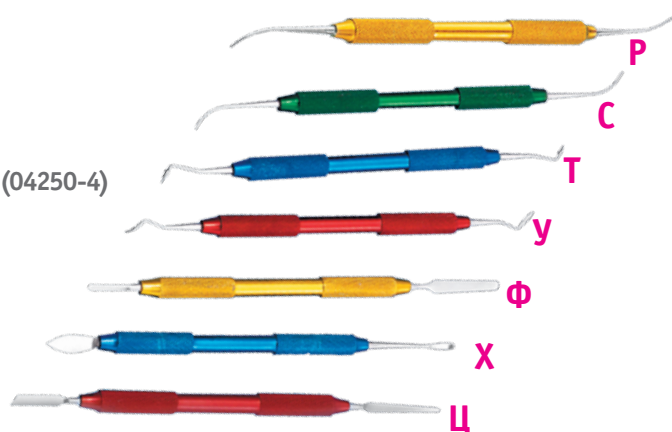
Т 311211 Шпатель для формирования фиссур (04250-3)

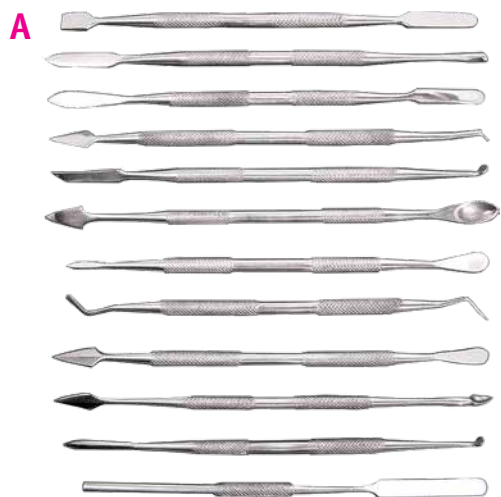
У 311235 Шпатель для формирования жевательной поверхности (04250-4)

Ф 311236 Шпатель моделировочный (04250-6)

Х 311212 Шпатель моделировочный (04250-7)

Ц 311213 Шпатель моделировочный (04250-8)





А 271943 Набор из 12-ти лопаточек
для моделирования по воску

Изготовлены из нержавеющей стали, средняя длина 177 мм, предназначены для придания формы будущим моделям, вырезания, напайки и ремонта мельчайших деталей восковых моделей. Всевозможные формы в одном комплекте для любых работ по моделированию.



Б 271944 Набор из 5-ти лопаточек
для моделирования по воску

Набор из 5 лопаточек для моделирования по воску. Подобраны 5 лопаточек, наиболее универсальных и часто используемых ювелирами. Предназначены для придания формы будущим восковым моделям. Изготовлены из нержавеющей стали. Средняя длина около 177 мм.



В 271911 Набор надфилей для воска

Набор надфилей (6 шт.) для воска в пластиковой упаковке. Длина 140 мм. В комплекте надфили различного профиля: плоский, круглый, треугольный, квадратный, ножевидный, полукруглый. Используются для придания формы восковым моделям.



Г 271910 Набор рифелей для воска

Набор рифелей (12 шт., L=140 мм) для выполнения работ по воску. Имеют форму двояковыпуклого, круглого и полукруглого профилей с изгибами различной конфигурации: кольцевыми, двухрадиусными, лыжевидными. Применяются для обработки вогнутых поверхностей восковых моделей и доводки внутренних поверхностей полых изделий.



Д 271913 Напильник для воска плоский, 220 мм



Е 271914 Напильник полукруглый для воска двухсторонний

А Пилки для воска спиральные Pinguin Gold

Пилки с режущей частью по всей окружности с плоскими краями для удобства крепления в лобзиках.

Артикул	Номер	Ширина А, мм	Размер пропила В, мм	Насечка, зуб/см
271903	2/0	0,36	0,6	32
271904	0	0,4	0,64	28
271905	1	0,63	0,68	19
271906	2	0,7	0,8	17,5
271907	3	0,74	0,88	16



А



Б 271921 Поворотный столик для восковых моделей

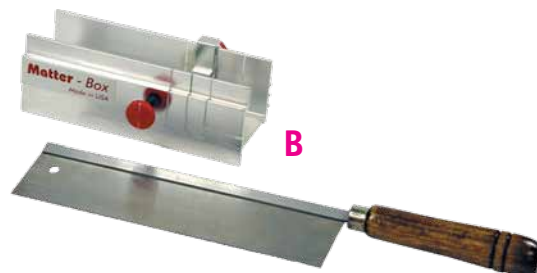
Поворотный ступенчатый ригель на подставке облегчает работу ювелира при создании восковых моделей. Возможность обработки колец различного диаметра. Материал подставки – металл.



Б

В 271962 Приспособление для резки модельного воска

Инструмент позволяет резать восковые бруски, прутки, цилиндры на пластинки с исключительной точностью, параллельными гранями или конусообразными концами. В комплект входит ручная ножовка с стальным лезвием для выполнения легкой резки и получения гладкой полировки, не требующей дальнейшей обработки напильником. Есть ограничитель для резки большого количества пластинок одного размера.



В

Г 271960 Ригель-кольцемер с лезвием для моделирования по воску

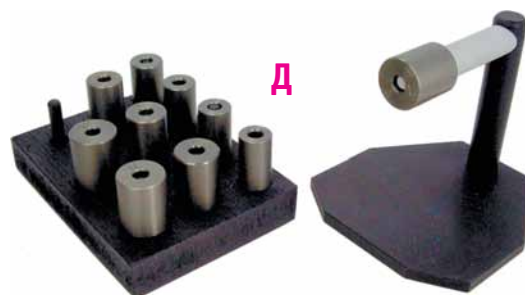
Позволяет получать восковые кольца из трубчатого профиля определенного размера. Достаточно просто надеть модель кольца на ригель и совершая вращательные движения подогнать под определенный размер – лезвие равномерно снимет тонкий слой воска.



Г

Д 271942 Стойка для восковых заготовок с насадками

Универсальный инструмент, используемый при обработке восковых моделей колец, звеньев браслетов и коле. Съемные насадки различных размеров можно использовать, надев их на гибкую перекладину, либо отдельно от стойки для более точной работы. Размеры насадок четко обозначены. К стойке прилагается набор насадок с целыми размерами.

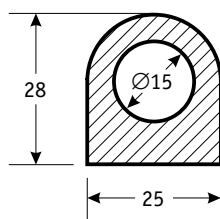
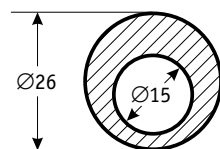
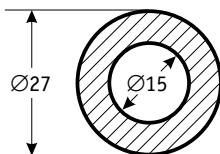
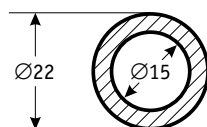
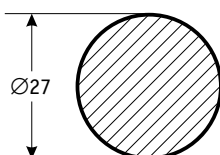
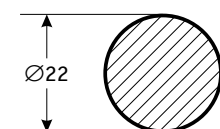


Д

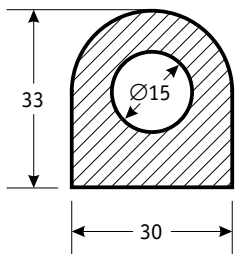
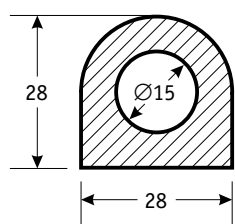


С помощью трубчатого воска FERRIS® можно создавать множество изделий, таких как кольца, звенья цепочек, пуссеты и т.д. Трубчатый воск FERRIS имеет различные формы сечения, размеры и обладает разной твердостью. Он может быть легко разрезан при помощи любого из инструментов Matt или других токарных инструментов. Этот воск прекрасно выжигается, но не может быть залит в форму при помощи инжектора.

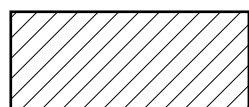
Выпускается четырех цветов: **зеленый** (твердый) с температурой плавления 115,5°C, **сиреневый** (средней твердости) – 110,0°C, **синий** (мягкий) – 104,5°C, **бирюзовый** (средней твердости) - 116,6°C.



синий	сиреневый	зеленый	бирюзовый
271301	271302	271303	271363
271304	271305	271306	271364
271307	271308	271309	271365
271310	271311	271312	271366
271313	271314	271315	271367
271316	271317	271318	271368



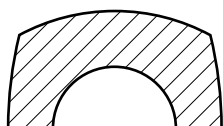
восковой блок
90x28x90 мм



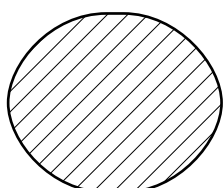
восковой блок
90x37x150 мм



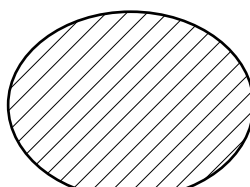
восковой блок
90x90x65 мм



заготовка под браслет
80x70x118 мм



овальный стержень
для браслета
80x67x117



овальный стержень
для браслета
92x70x92



восковой цилиндр
d=78, длина 103 мм

синий	сиреневый	зеленый	бирюзовый
271319	271320	271321	271369
371362			
271322	271323	271324	271370
271325	271326	271327	271371
271328	271329	271330	271372
271349	271350	271351	271378
271334	271335	271336	
271337	271338	271339	271374
271340	271341	271342	271345
271346	271347	271348	271377



ferris®



А Наборы восковых пластин Ferris® 26x40 мм различной толщины

В набор входят одна пластина толщиной 2,5 мм, три пластины толщиной 17,5 мм и по четыре пластины толщиной 7, 4,7 и 3,5 мм. Масса 454 г.

Набор восковых пластин Ferris®			
Синий	Сиреневый	Зеленый	Бирюзовый
271331	271332	271333	271373

Б Наборы восковых брусков Ferris® 92x152 мм

В набор входят 3 бруска.

Набор восковых брусков Ferris®			
Синий	Сиреневый	Зеленый	Бирюзовый
271343	271344	271345	271376

В Наборы восковых пластин Ferris® 90x90 мм различной толщины

В набор входят 5 пластин: по одной толщиной 22, 18, 10 мм и 2 шт. толщиной 5 мм

Набор восковых пластин Ferris®			
Синий	Сиреневый	Зеленый	Бирюзовый
271352	271353	271354	271379

Синий: обычной твердости. Обладает выдающейся пластичностью. При работе может сниматься тонкий слой воска без изломов, что позволяет получить при моделировании превосходные тончайшие детали. Температура плавления 104,5°C.

Сиреневый: средней твердости. Универсален для контурного вырезания, где требуется умеренная пластичность. Температура плавления 110°C.

Зеленый: твердый. Хорошее сопротивление изгибу. Подходит для вырезания моделей с тончайшими деталями дизайна. Температура плавления 115,5°C.

МОДЕЛЬНЫЙ BOCK WOLF MILLING WAX™ FERRIS®

Обладая высокой пластичностью и прочностью, воск Wolf Milling Wax™ может без опаски фрезероваться в самых тонких сечениях моделей и наиболее сложных деталях, притом с минимальным налипанием на рабочую часть фрезы. После этого полученные восковые модели легко очищаются от стружки и в последующем без остатка вытапливаются и выгорают при прокатке опок (золевый остаток отсутствует). Готовую восковую модель, к примеру, можно покрыть металлом методом гальванопластики, что позволит быстро и с наименьшими затратами получить металлическое изделие с отлично переданными тончайшими деталями. Эту модель также можно использовать для демонстрации ювелирного изделия заказчику, минуя затратный цикл литья по выплавляемым моделям. Как показали испытания, воск Wolf Milling Wax™ отлично подходит и для ручных работ по моделированию!

Выпускается разных типоразмеров: пластинами, блоками, стержнями, трубками различного профиля и сечения для воплощения любых дизайнерских идей.



Г 271359 Восковой блок Ferris® Wolf Wax (90x90x60 мм)

Д 271361 Воск профильный Ferris® Wolf Wax «трубка с плоской стороной» (33x30x152 мм)

Е 271362 Воск профильный Ferris® Wolf Wax «трубка с плоской стороной» (29x29x152 мм)



КОРРЕКТИРУЮЩИЙ ВОСК PATCH-EZE FERRIS®

Воск Patch-Eze используется для исправления недостатков на восковых моделях. Он очень пластичен и поэтому превосходно корректирует неровности поверхностей.

А 271257 Воск корректирующий Patch-Eze Ferris® красный супермягкий (43 г)

Этот мягкий, пастообразный воск идеально подходит для корректировки дефектов восковых моделей. Легко наносится при комнатной температуре руками или небольшими модельными лопаточками.

Б 271259 Воск корректирующий Patch-Eze Ferris® зеленый мягкий (43 г)

Немного тверже, чем красный корректирующий воск, и обычно используется

В Восковая проволока в катушках

Катушки являются самым удобным и экономичным способом хранения и использования воска в проволоке. Сам воск используется для изготовления литников.

- Воск в проволоке обладает свойствами гибкости и прочности.
- Плавится при температуре 75°C.

Г 271268 Восковая проволока FERRIS в катушке (115 г, толщ. 4,12 мм, пластичность 6)

271269 Восковая проволока FERRIS в катушке (115 г, толщ. 3,25 мм, пластичность 8)

271270 Восковая проволока FERRIS в катушке (115 г, толщ. 2,6 мм, пластичность 10)

271271 Восковая проволока FERRIS в катушке (230 г, толщ. 4,12 мм, пластичность 6)

271272 Восковая проволока FERRIS в катушке (230 г, толщ. 4,12 мм, пластичность 6)

271273 Восковая проволока FERRIS в катушке (230 г, толщ. 3,25 мм, пластичность 8)

Д 271252 Воск индикаторный KERR (60 мл)

Кремообразный воск, применяется для исправления дефектов восковой модели.

- Исправляет труднодоступные места.
- Низкая температура плавления.
- Заполняет нежелательные полости восковых моделей.
- Легко наносится пальцем или при помощи инструмента.

Е 271251 Воск клейкий

Используется для склеивания и ремонта восковых моделей.

Палочки, d=6,35 мм, L=127 мм, 85 г.

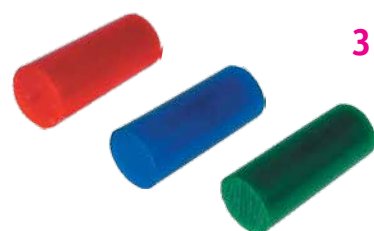
Ж 271254 Воск монтажный MOLD-A-WAX красный (450 г)

Этот пластичный воск используется для создания ювелирных украшений и скульптур любой формы методом литья по выплавляемым моделям. Его можно раскатывать, изгибать, перекручивать и придавать ему бесконечное разнообразие уникальных форм. Его использование предпочтительно также для ремонта восковых моделей, сборки конструкций из воска File-A-Wax, в качестве воска для невидимой заправки при литье с камнями, или в качестве трансферного воска для гравировщиков. Поставляется в виде блоков по 0,45 кг.

3 Цилиндры восковые для ручного инжектора MATT GUN (454 г)

Красный – Низкая твердость. Высокая пластичность. Температура плавления: 95°C. **Синий** – Обычная твердость. Выдающаяся пластичность. Может сниматься тонкий слой воска без изломов, что позволяет получить при моделировании превосходные тончайшие детали. Температура плавления: 104,5°C. **Зеленый** – Высокая твердость. Хорошее сопротивление изгибу. Для вырезания моделей с тончайшими деталями. Температура плавления: 115,5°C.

271232	Синий (130 шт.)
271230	Зеленый (130 шт.)
271231	Красный (130 шт.)



PRIME - новое поколение инжекторов D-VWIS!



предыдущая
модель D-VWIS

PRIME
BEST D-VWIS

Инжектор Prime это экономичная версия новейшей инжекторной системы Altima.



новый PRIME