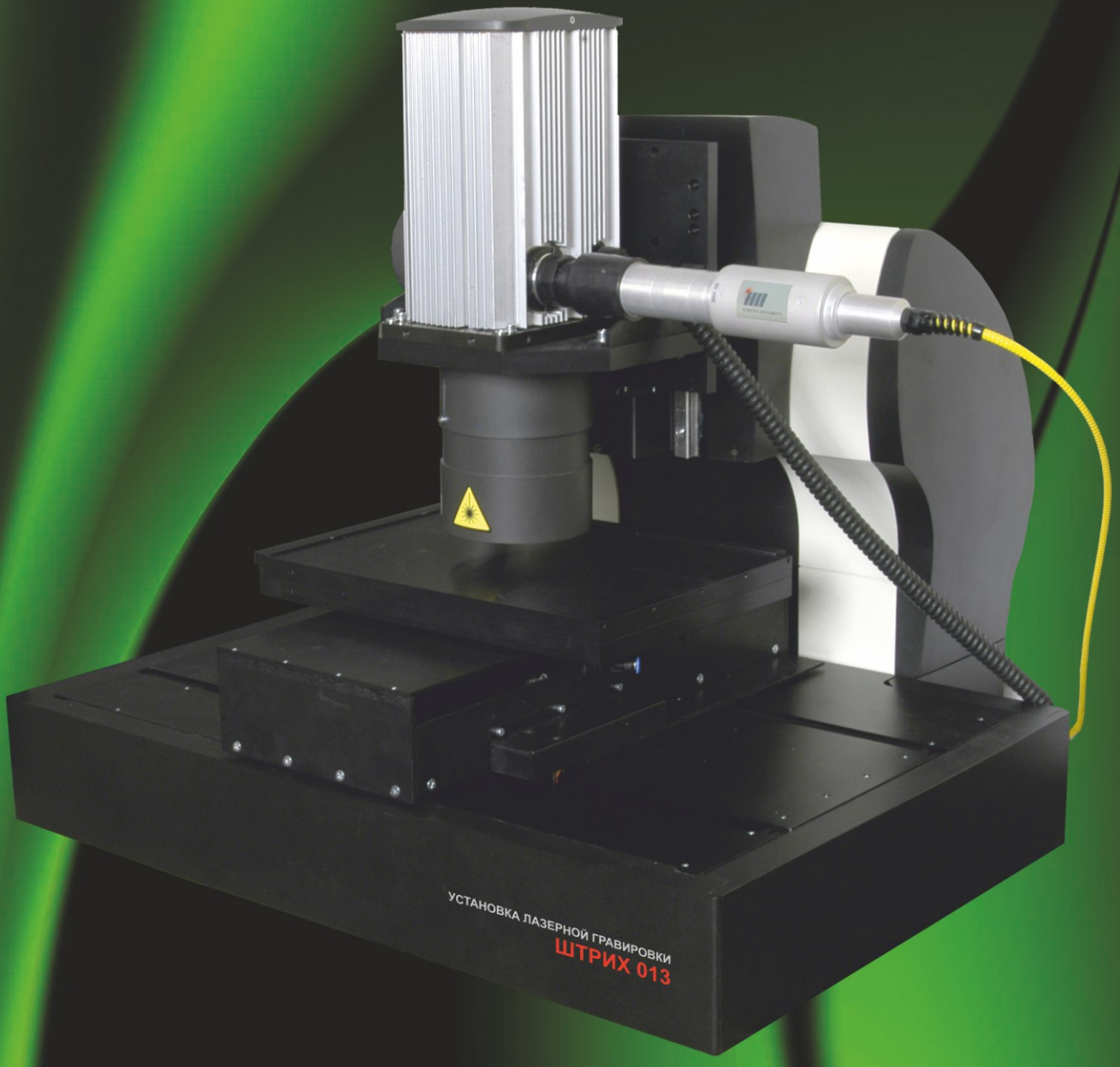
УСТАНОВКА ЛАЗЕРНОЙ ГРАВИРОВКИ
ШТРИХ 013



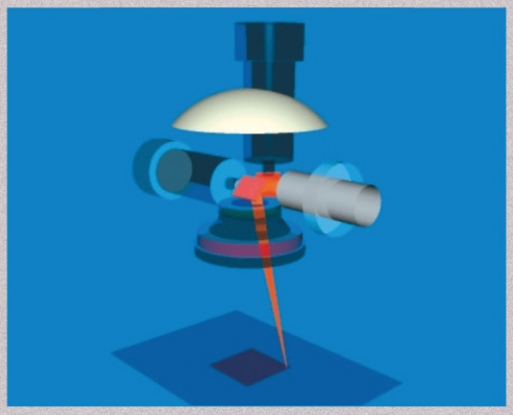
В МИРЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

УСТАНОВКА ЛАЗЕРНОЙ ГРАВИРОВКИ ШТРИХ 013

Предназначена для создания высококачественных изображений на поверхности плоских заготовок из различных материалов: резина, листовые пластики (поликарбонат, ПВХ, АБС), металлы, металлы с покрытием, бумага, картон, керамика, камень, фольга, кожа и другие. Возможно использование установок для резки и перфорации тонких листовых материалов.

В установках используются волоконные иттербиевые импульсные лазеры со средней мощностью излучения от 20 Вт до 50 Вт, не требующие водяного охлаждения, не требующие обслуживания, обладающие высокой надёжностью и долговечностью. Частота следования импульсов может изменяться в широких пределах (от 50 кГц до 1 000 кГц), что позволяет выбрать оптимальные условия обработки для широкого спектра материалов.

Обработка материалов в установке осуществляется сфокусированным лазерным пучком. Фокусировка и сканирование лазерного пучка осуществляется с помощью оптической системы из двух гальвосканеров и F-θ объектива (лазерной головки). Установка оборудована программно управляемой системой перемещения лазерной головки вдоль оси Z, что обеспечивает возможность точной фокусировки и позволяет реализовать режим 3-D гравировки. Минимальный шаг перемещения составляет 2 мкм.



В основном режиме гравировки сканирование лазерного пучка при неподвижном предметном столе обеспечивает обработку материала в пределах поля от 50 мм x 50 мм до 175 мм x 175 мм (зависит от установленного объектива). При необходимости гравирования изображений большего размера исходное изображение разбивается на фрагменты, гравирование которых осуществляется последовательно.

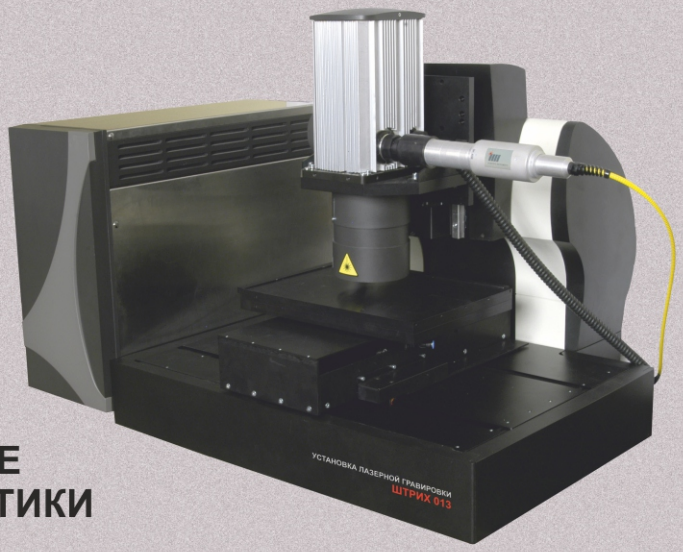
Установка снабжена двухкоординатной высокоточной системой позиционирования, с помощью которой предметный стол может перемещаться вдоль осей X и Y на расстояния до 200 мм и до 300 мм, соответственно. Поэтому, последовательно гравируя фрагменты изображения и перемещая предметный стол, можно обработать заготовку размером до 285 мм x 475 мм.

Пластичные заготовки (резина, пластик, картон и другие) могут быть зафиксированы на предметном столе с помощью системы вакуумного прижима.

При обработке металлов и других материалов с высоким порогом обеспечивается разрешение до 5 000 dpi.

В состав установки входит обрабатывающий центр и блок управления, содержащий встроенный компьютер.

Управление работой установки и формирование заданий осуществляется с помощью персонального компьютера. Комплект программ обеспечивает совместимость с основными растровыми и векторными графическими форматами (BMP, GIF, JPG, TIFF, PNG и другими). Реализует формирование данных и управление режимом послойной гравировки с программированием параметров обработки каждого слоя. Осуществляет управление процессом гравировки в растровом и векторном режимах.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры предметного стола	200 мм x 300 мм
Диапазон перемещения предметного стола вдоль оси X	до 300 мм
Диапазон перемещения предметного стола вдоль оси Y	до 200 мм
Диапазон перемещения лазерной головки вдоль оси Z	до 100 мм
Точность позиционирования по оси X, Y	± 5 мкм
Минимальный шаг позиционирования по оси Z	2 мкм
Размеры поля обработки без перемещения заготовки	от 50 мм x 50 мм до 175 мм x 175 мм
Максимальные размеры обрабатываемой поверхности	285 мм x 475 мм
Толщина обрабатываемого заготовки	до 100 мм
Режимы гравировки	растровый, векторный и 3-D
Максимальное разрешение гравировки	5000 dpi
Воспроизводимость положения пикселей	не хуже 2 мкм
Точность исполнения геометрических размеров	не хуже 50 мкм
Обрабатываемые материалы	Резина, листовые пластики, металлы, керамика и др.
Лазер	Волоконный импульсный иттербиевый с диодной накачкой
Длина волны излучения	1,05-1,07 мкм
Пиковая мощность лазерного излучения	до 10 кВт
Средняя мощность лазерного излучения	20, 40 или 50 Вт
Частота следования импульсов лазерного излучения	от 50 до 1000 кГц
Ресурс лазера	более 50 000 часов работы
Охлаждение	воздушное
Программное обеспечение	пакет программ, совместимых с Windows
Формат данных	BMP, GIF, JPEG, TIFF, PNG и другие. Автоматический импорт заданий из Corel Draw, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator
Электропитание	однофазное, 220 В
Энергопотребление (без учёта ПК и вентиляции)	не более 800 Вт
Габариты обрабатывающего центра (Д, Ш, В)	560 мм x 485 мм x 485 мм
Масса обрабатывающего центра	48 кг
Габариты блока электроники (Д, Ш, В)	215 мм x 480 мм x 563 мм
Масса блока электроники	26 кг

АО «НАУЧНЫЕ ПРИБОРЫ»
190103, Санкт-Петербург
Рижский пр., 26
тел.: +7(812) 313-15-55
факс: +7(812) 251-73-63
e-mail: sales@sinstr.ru
http://www.sinstr.ru