henniker plasma

Активация I Очистка I Нанесение покрытий I Травление

Обработка поверхности плазмой

Nebula

Передовая система плазменной обработки поверхности

Nebula передовая система плазменной обработки

Системы плазменной обработки поверхности **Nebula** оснащены вакуумными камерами большого формата, а также множеством дополнительных функций и надежным программным логическим контроллером, для работы в автоматическом режиме.

Nebula является универсальным инструментом, предоставляющим пользователю полный контроль над управлением системой. Благодаря надежным и воспроизводимым процессам, **Nebula** отлично подходит для промышленного использования, а за счет возможности индивидуальной настройки, находит широкое применение в научных центрах для передовых исследований и разработок.

Линейка **Nebula** была разработана на основе наших основных технологий в области плазменной обработки поверхности и разработки плазменных процессов. При объемах камеры от 30 до 150 л каждая система может быть оснащена несколькими лотками для деталей и может быть установлена как горизонтально, так и вертикально. Кроме того, для периодической обработки большого количества мелких деталей может быть выбран механизм с вращающимся барабаном большой емкости.

Область применения:

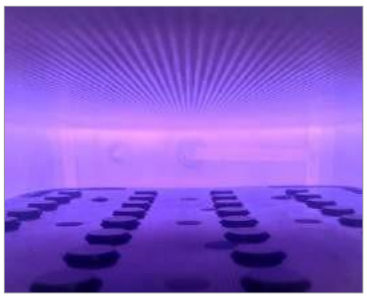
- Очистка
- Улучшение адгезии
- Активация поверхности
- Гидрофильные покрытия
- Гидрофобные покрытия
- Металлы
- Полимеры
- Композиты
- Керамика
- Стекла

Каждая система **Nebula** может быть оснащена впускным отверстием для дозирования жидкости с регулируемой температурой. Это полностью автоматизированное устройство для введения широкого спектра мономеров для получения перманентно функционализированных поверхностей посредством плазменной полимеризации, что значительно расширяет диапазон возможностей плазменной обработки поверхности в рамках одной установки.

Nebula 150

Вертикальная загрузка образцов

Горизонтальная загрузка образцов

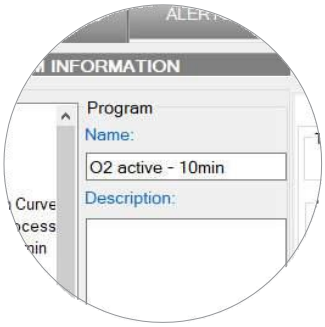


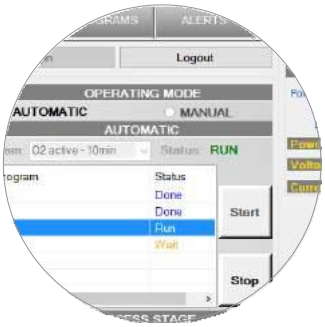
ПО для сенсорного экрана

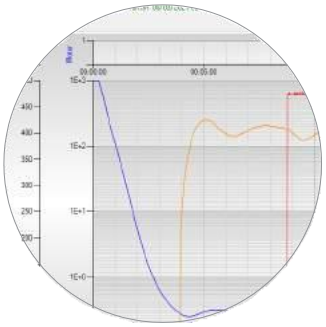
Вращающаяся барабанная камера(опция)

Плазменные системы **Nebula** работают под полным управлением ПЛК через **Portals** TM HMI, специальный удобный программный интерфейс, обеспечивающий как простой выбор технологической схемы с уровнями привилегий пользователя, так и настраиваемые параметры конфигурации, отвечающие как исследовательским, так и производственным требованиям.

Каждая стадия процесса отображается в режиме реального времени, с сигналами тревоги при малейшем отклонении от заданной технологии процесса, защитной блокировкой и автоматическим архивированием данных в формате .CSV, а также в виде автоматически сформированного PDF отчета.







Технологические схемы
Редактирование и хранение

Встроенный редактор технологических схем позволяет задавать многоэтапные процессы с неограниченным количеством шагов. Каждый шаг в процессе может иметь уникальный набор параметров, при этом каждый параметр имеет верхний и нижний пороги. Доступ к режиму редактирования защищен паролем и доступен только сотрудникам, имеющим на это право. В то время как операторы могут выполнять только процессы из раскрывающегося списка технологических схем. Из обширной библиотеки газов можно выбрать до трех газов, а их соотношение смешивания можно варьировать и контролировать на любом этапе процесса. Высокостабильный источник питания плазмы и регулирование давления обеспечивают высокую воспроизводимость результатов.

Автоматический/ Ручной
Режимы работы

Операторы с соответствующими правами доступа могут управлять системой в полностью ручном режиме, что позволяет быстро тестировать новые этапы процесса и помогает в диагностике системы.

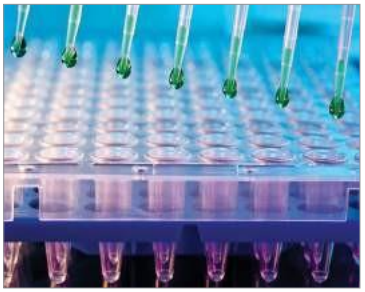
Вся библиотека пользовательских процессов доступна для выполнения в автоматическом режиме.

Контрольные данные

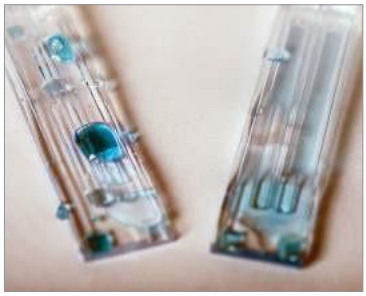
Все данные процесса снабжены отметками времени и даты и сохраняются вместе с данными оператора для мгновенного отображения на панели устройства или для экспорта данных и ведения учета и анализа в автономном режиме. Дополнительный сканер штрих-кода можно использовать для дальнейшего отслеживания партий.

Сферы применения

Медицинский пластик



Микрофлюидные системы



Плазменные покрытия

Гидрофильное покрытие на пористом полиэтиленовом материале.

Установка имеет мощную дополнительную функцию позволяющую вводить жидкие мономеры для получения функциональных покрытий на широком спектре материалов. Плазменные покрытия однородны, долговечны и могут наноситься на образец любой геометрии для получения широкого диапазона свойств, включая гидрофильные, гидрофобные и олеофобные поверхности, биосовместимость и иммобилизацию биомолекул.

Этапы плазменного покрытия включены в редактор методик так же, как этапы плазменной очистки или активации плазмой и могут выполняться в полностью автоматическом режиме.

Очистка плазмой

Nebula Спецификация

Технические характеристики

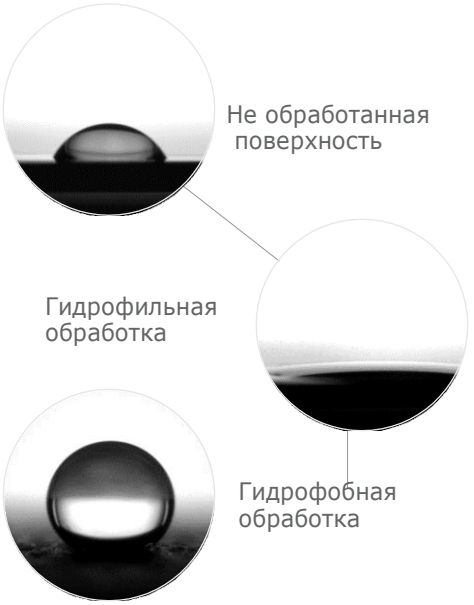
	Базовая комплектация	Опции
КОРПУС		
Габариты	Ш 612 мм x В 1875 мм x Д 852 мм	
Вес	~100-120 кг, в зависимости от модели	
КАМЕРА		
Материал	Нержавеющая сталь	
Габариты	30л (300x300x365мм), 50л (300x300x560мм), 100л (400x400x625мм), 150л (400x600x625мм)	
ЗАМЕНЯЕМЫЕ ЧАСТИ КАМЕРЫ		
Материа	Алюминий/Сталь	
Форма	Горизонтальные лотки, вертикальные держатели, вращающийся барабан	
ПЛАЗМЕННЫЙ ИСТОЧНИК		
Мощность	0-1000Вт	
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ		
Интерфейс	15", Windows10, ПЛК контролер	неограниченное количество технологических схем (права доступа)
Подвод газов	1 - 3 микроконтролера	вход для дозирования мономера с регулируемой температурой
Вентиляция	x1	опция мягкой вентиляции
Вход продувки	x1	
Разъемы	6 мм	¼"
Датчик давления	вакуумметр Пирани	Baratron датчик
Вакуумный насос	двуступенчатый	другие в соответствии с применением, например: сухой спиральный насос, устойчивый к коррозии
ТРЕБОВАНИЯ		
Энергопитание	380-400 VAC/3~/N/PE, max. current 16A/phase, 50Hz	

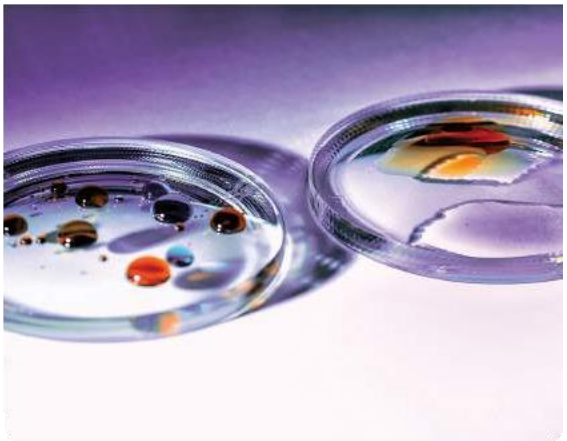
Компания Henniker стремится к постоянному совершенствованию, поэтому технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Преимущества

- компактный автономный блок
- быстрая обработка
- точный и воспроизводимый результат
- отсутствие вредных выбросов
- неограниченное количество технологических схем

Универсальность





Мы - опытная, динамично развивающаяся компания, которая уже зарекомендовавшая себя как ведущий мировой производитель систем плазменной обработки и инновационных процессов. Наш успех основан на исключительных знаниях и опыте наших высококвалифицированных и преданных своему делу профессионалов. Наши стандартные установки охватывают большинство запрашиваемых задач, но мы также понимаем, что нет двух одинаковых образцов или поверхностей.

Именно поэтому мы предлагаем широкий спектр опций, которые позволяют нам адаптировать любую стандартную систему к специфическим требованиям ваших задач.

Henniker

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД

Наши технические специалисты всегда готовы помочь в подборе оборудования под конкретные задачи пользователя.

ЛАБОРАТОРИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Имея полный набор оборудования для анализа поверхности, мы можем проводить широкий спектр испытаний свойств поверхности как до, так и после плазменной обработки, чтобы предоставить вам полную картину возможностей оборудования.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы всегда готовы прийти на помощь нашим клиентам и как можно скорее решить все возникшие вопросы.

«Техническая поддержка в компании Henniker на высшем уровне. Они всегда были чрезвычайно отзывчивы, когда нам приходилось к ним обращаться».

Стив Рэкхэм, Теледайн

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ

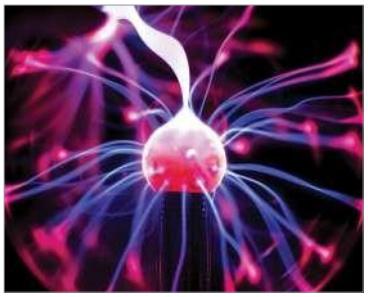
Мы вложили значительные средства в лабораторное оборудование для оценки, тестирования и исследования всех аспектов модификации поверхности плазмой на широком спектре материалов. В сочетании с обширными научными и практическими знаниями мы можем быстро и эффективно подобрать индивидуальный подход к вашем задачам или производственным потребностям.

«Техническая команда Henniker очень хорошо осведомлена и всегда готова помочь. Мне было приятно работать с ними.»

Саймон Бакстер, BAE Systems,

Henniker Plasma

3 Berkeley Court
Manor Park
Runcorn WA7 1TQ
ENGLAND
TEL: +44 (0)1925 830 771
FAX: +44 (0)1925 800 035
WEB: www.plasmatreatment.co.uk



ООО Экситон Аналитик

Адрес: Санкт-Петербург, Гражданский пр, д. 11

Тел.: +7 (812) 322–58–99
Электронная почта: info@exiton-analytic.ru
Сайт: https://exiton-analytic.ru/