

Плазменные технологии DIENER

Плазма – это ионизированный газ, содержащий ионы, электроны, атомы и нейтральные молекулы – четвертое состояние вещества. При прохождении газа через электрический разряд, нейтральные атомы расщепляются на заряженные ионы. Плазму можно увидеть невооруженным глазом: она меняет свой цвет от бело-голубого до темно-пурпурного, в зависимости от типа газа.

Типы плазменной обработки:

- Очистка
- Активация
- Травление
- Нанесение покрытий

Атмосферная плазма

При пропускании газового потока через электрическую дугу при атмосферном давлении, он превращается в плазму (атмосферную плазму). Активная газовая струя, выходящая из сопла горелки, свободна от потенциала высокого напряжения, поэтому огромный при выборе обрабатываемого материала нет.

Благодаря содержащимся в газовой струе радикалам, с помощью атмосферной плазмы можно проводить тонкую очистку поверхностей и их активацию. Атмосферную плазму применяют при работе с пластмассами, керамикой, стеклом, металлами и комбинированными материалами для склеивания, печати и нанесения покрытий, сварки и пайки.



	PlasmBeam
Ширина обрабатываемой полосы:	12 мм
Плазменный элемент (Диаметр x Длина):	32 x 210 мм
Генератор: - Частота - Мощность	20 кГц 300 Вт
Размер установки	562 x 211 x 420 мм

Плазма низкого давления

Если предворительно из емкости отсучать весь воздух (создать низкий вакуум), а затем подать необходимый газ и создать электрический разряд, то получится плазма низкого давления, свойства которой можно контролировать. Поскольку работы проводятся в вакууме, расход газа очень незначительный.

Использование плазмы низкого давления открывает широкий спектр возможностей для модификации поверхностей. Эта технология применяется там, где необходимо соединить различные материалы или целенаправленно изменить свойства поверхностей. Тонкая очистка элементов конструкции, активация пластмассовых деталей, нанесение тефлоновых покрытий на пластмассовые элементы и пр.



	Femto	Pico	Nano
Объем камеры, л	2	5	24
Размер камеры, мм - Диаметр - Глубина	100 270	150 320	267 420
Подача газа	1 регулятор	2 регулятора	2 регулятора
Генератор: - Частота - Мощность	40 кГц 100 Вт	40 кГц 200 Вт	40 кГц 300 Вт
Размер установки, мм	345x220x420	560x310x600	562x211x420

Плазменная обработка высокой степени чистоты реализована в плазменных системах UHP, в которых стальная камера заменена на стеклянную или кварцевую. Установки с системой UHP позволяют использовать плазму в тех случаях, когда недопустимо наличие хрома, никеля или железа.



	Femto	Pico	Nano
Объем камеры, л	34	100	150
Размер камеры, мм - Д x Ш - Глубина	305 x 300 370	400 x 400 625	400 x 625 600
Подача газа	2 регулятора	2 регулятора	2 регулятора
Генератор: - Частота - Мощность	40 кГц 1000 Вт	40 кГц 2500 Вт	40 кГц 2500 Вт
Комплектация	6 поддожек (опция: баробан)	10 поддожек (опция: баробан)	16 поддожек (опция: баробан)
Размер установки, мм	600x2200x650	600 x 2200 x 800	1000x2100x1000

Компания Diener также производит установки под потребности пользователей, оснащенные компьютерным управлением. Основными критериями при производстве установок «под заказ» являются:

- Пропускная способность;
- Габариты обрабатываемых изделий