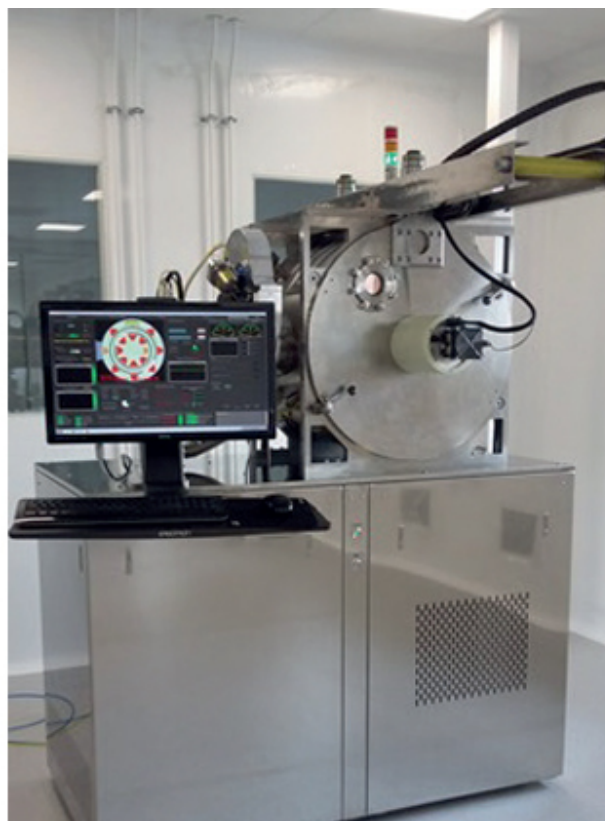




ООО «Остек-ЭТК»

Молодоговардейская ул., д. 7, стр. 4, Москва, Россия, 121467
Тел.: +7 (495) 788-44-44, факс: +7 (495) 788-44-42,
www.ostec-group.ru, info@ostec-group.ru, etc@ostec-group.ru
ИНН 7731481052, КПП 773101001, ОГРН 5147746189058,
ОКПО 17183453

Установка магнетронного напыления ТЕМП-74М



Описание

Установка предназначена для одностороннего и/или одновременного двустороннего магнетронного напыления металлов (Cu, Al, Ta, Cr, Ni, Ti, W и др.) и резистивных сплавов на различные типы подложек: стекло, кварц, ситалл, керамика (Al₂O₃, AlN и др.). Максимальная загрузка — 100 подложек размером 60×48 мм. Установка работает в автоматическом режиме по карте технологического процесса.

Функциональные особенности

- Процесс нанесения пленок происходит в вакуумной камере в диапазоне рабочих давлений 0,1— 0,5 Па;
- Установка может работать в ручном и автоматическом режимах;
- Установка снабжена системой мониторинга параметров процесса;
- Установка оборудована блокировками, необходимыми для безопасной работы, включая блокировки положений клапанов системы водяного охлаждения, подачи высокого напряжения, откачки и т.д.

Области применений

- безмасляный спиральный насос со скоростью откачки не менее 9,7 л/сек;
- турбомолекулярный насос со скоростью откачки не менее 1300 л/сек (опционально возможна замена на криогенный насос);
- подложкодержатель на 100 позиций со сменными кассетами из титана для одностороннего или двустороннего напыления подложек размером 60×48 мм;
- заслонка из титана с возможностью позиционирования для предварительной очистки мишени любого магнетрона;
- блок питания ионных источников мощностью 3 кВт; ИК-нагреватель с источником дугогашения;

- 6 прямоугольных магнетронов с эффективной зоной распыления по длине не менее 250 мм (опционально есть возможность установки еще 6 магнетронов);
- 2 импульсных источника питания магнетронов (до 100 кГц) мощностью 5 кВт;
- 2 ионных источника;
- 2 линии технологических газов (аргон, кислород);
- размещение АРМ оператора на регулируемом кронштейне или промышленном столе.

Технические характеристики

Напряжение питания установки	380 В, 50 Гц
Максимальная мощность установки, не более	15 кВт
Расход оборотной воды (давление 0,2÷0,4 МПа), не более	1000 л/час
Расход сжатого воздуха (давление 0,4÷0,6 МПа), не более	2 м ³
Максимальная загрузка подложек размером 60*48 мм	100 шт.
Рабочий ток магнетронов регулируется в диапазоне	0,1 ÷ 8 А
Рабочее напряжение магнетронов	300÷600 В
Рабочее давление магнетронов	0,1÷1 Па
Размеры мишеней	375×75×8 мм
Максимальное напряжение ионной очистки	3 кВ
Рабочий ток ионной очистки	0,1÷0,5 А

Предельное остаточное давление в вакуумной камере, не более	$3 \cdot 10^{-4}$ Па
Диапазон регулирования потока рабочих газов (аргон, кислород)	0÷200 см ³ /мин
Максимальная температура нагрева подложек	350 °С
Нестабильность температуры подложек	±5%
Разброс сопротивления квадрата резистивной пленки по длине эффективной зоны распыления, не более	±5 %
Габаритные размеры установки (Ш x Г x В)	1600×2000×2300 мм
Масса установки, не более	1000 кг