

УСТАНОВКА МАГНЕТРОННОГО НАПЫЛЕНИЯ «КРАУДИОН-М1-11/2»

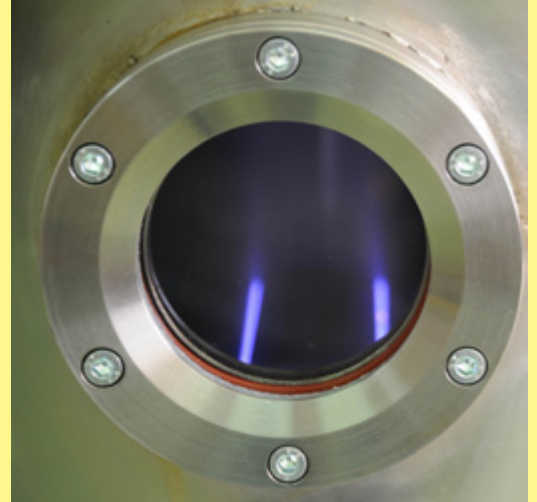
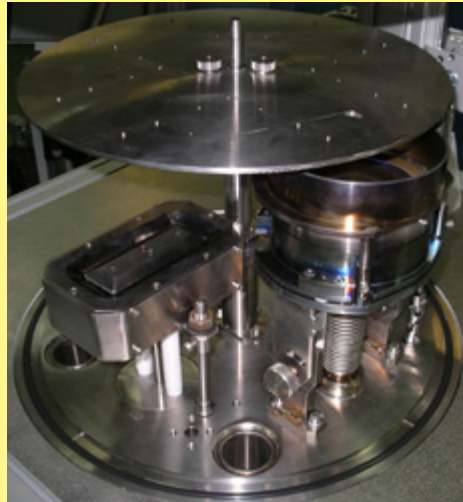
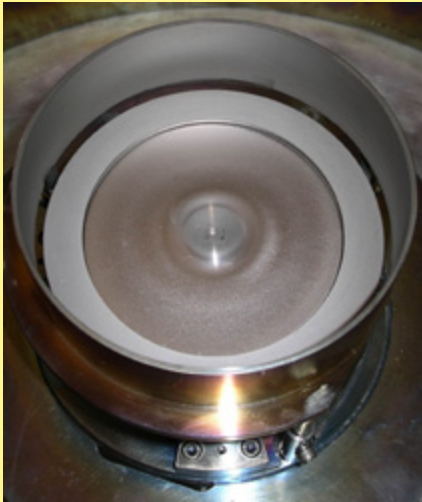
Установка «КРАУДИОН-М1-11/2» предназначена для нанесения покрытий электропроводящих материалов магнетронным распылением изготовленных из них мишеней в среде инертного газа.

Установка обеспечивает проведение следующих технологических операций:

- безмасляная высоковакуумная откачка вакуумной технологической камеры;
- предварительная ионная очистка подложек;
- отпыливание загрязненных поверхностных слоев мишеней магнетронов на автономные заслонки;
- поштучное (режим позиционирования подложек) и совместное (групповая обработка подложек) нанесение тонкопленочных покрытий;
- магнетронное нанесение покрытий различных материалов, в том числе совместным одновременным распылением мишеней двух магнетронов с функцией 3D-регулирования для получения нанокompозитных, чередующихся или градиентных по составу покрытий;
- кварцевый контроль толщины напыляемых покрытий.

Напылительную систему установки составляют:

- источник ионов IST-70-02WA
- один или два магнетрона PM1-100-02A-3D с ручной функцией 3D-регулирования и автономными заслонками;
- карусель с подложками



Предельное остаточное давление в вакуумной камере, Торр			$\leq 1.0 \times 10^{-6}$
Размеры мишеней магнетронов, мм			$\varnothing 100/98 \times h6 \div 12$
Размеры подложек, мм	50×50 (Ø70)		
Количество подложек на карусели, штук			8
Параметры магнетронов PM1-40-02A-3D:			
- рабочее давление, Торр			$2 \times 10^{-3} \div 5 \times 10^{-2}$
- напряжение разряда, В			-400÷-750
- ток разряда, А			0.05÷6.0
Мощность блока питания магнетронов, кВт			3.0
Относительная неравномерность толщины напыляемых покрытий на подложке 50×50 (Ø70) мм в режиме позиционирования			$\leq \pm 10$
Толщина напыляемых покрытий, мкм			0.001÷1000
Размеры вакуумной камеры, мм			$\varnothing 450 \times h370$
Габаритные размеры установки, мм			1200×760×h1275/h1630

