

## ПЛАЗМОХІМІЧНИЙ РЕАКТОР З КЕРОВАНОЮ ЕНЕРГІЄЮ ІОНІВ



### Призначення

Для прецизійної обробки виробів мікро- і нанoeлектроніки, НВЧ та обчислювальної техніки тощо

### Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL6, TRL6

На замовлення здійснюється виготовлення, постачання та гарантійне обслуговування плазмохімічного реактора

### Характеристики

Керована енергія іонів — 20 до 800 еВ.

Можлива обробка пластин діаметром до 200 мм.

Швидкість анізотропного травлення, мкм/хв:

Si — 0,7; W — 0,2;

Au — 0,03; Al — 0,4;

SiO<sub>2</sub> — 0,2; SiC — 0,15;

Ti — 1,0; Pt — 0,015;

Ge — 4,0; GaAs — 0,1;

Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> — 0,2; TiN — 0,2;

GaN — 0,07.

Швидкість ізотропного травлення, мкм/хв:

GaAs — 0,5, однієї пластини Si — 3.

Робочий тиск — 10<sup>-3</sup>–10<sup>-1</sup> мм рт. ст.,

анізотропія травлення — 10.

Нерівномірність травлення — ±5 %.

Напруженість магнітного поля 20–200 Е

### Переваги

Не має аналогів. Розроблено технології плазмохімічного травлення більшості матеріалів, які зустрічаються в мікросхемах різного призначення, у тому числі карбіду кремнію та нітриду галію, та інших нано- і мікроструктур

### Охорона інтелектуальної власності

IPR1

### Контактна інформація

Федорович Олег Антонович, Інститут ядерних досліджень НАН України,  
+380 044 525 24 36, e-mail: oafedorovich@kinr.kiev.ua