

ПЛАЗМОХІМІЧНИЙ РЕАКТОР З КЕРОВАНОЮ ЕНЕРГІЄЮ ІОНІВ

Призначення

Для прецизійної обробки виробів мікро- та нано електроніки, НВЧ та обчислювальної техніки та ін.

Технічні характеристики

Керована енергія іонів від 20 до 800 еВ. Можлива обробка пластин діаметром до 200 мм. Розроблено технології плазмохімічного травлення більшості матеріалів, які зустрічаються в мікросхемах різного призначення, включаючи карбід кремнію та нітрид галію та інших нано- та мікроструктур. Швидкість анізотропного травлення, мкм/хв: Si – 0,7; W -0,2; Au - 0,03; Al-0,4; SiO₂- 0,2; SiC -0,15; Ti – 1,0; Pt – 0,015; Ge – 4,0; GaAs – 0,1; Si₃N₄ – 0,2; TiN – 0,2; GaN – 0,07. Швидкість ізотропного травлення, мкм/хв: GaAs – 0,5, однієї пластини Si – 3. Робочий тиск – 10⁻³ -10⁻¹ мм.рт.ст., анізотропія травлення – 10. Нерівномірність травлення +/- 5%. Напруженість магнітного поля 20 - 200 Е.

Переваги

Не має аналогів.

Рівень готовності розробки. Пропозиції для комерціалізації

IRL6, TRL6. На замовлення здійснюється виготовлення, постачання та гарантійне обслуговування плазмохімічного реактора.

Охорона інтелектуальної власності

IPR1.

Контактна інформація

Федорович Олег Антонович; Інститут ядерних досліджень НАН України; +380 044 525 2436; oafedorovich@kinr.kiev.ua .

