

ШВИДКОДІЮЧИЙ ДІОД

Призначення

Для комутації сигналів в НВЧ приладах.

Технічні характеристики

Діод типу р-і-п на основі карбідокремнієвої мезаструктури. Комутація НВЧ-сигналів потужністю до 2 кВт. Діоди можуть функціонувати при температурі до 500 С. При кімнатній температурі діоди мають зворотну напругу 630 В., а при 500 С -250 В.

Переваги

Не має аналогів.

Рівень готовності розробки. Пропозиції для комерціалізації

IRL6, TRL6.

Охорона інтелектуальної власності

IPR1.

Контактна інформація

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

4HSiC р-і-п діод



Спільно з НДІ "Оріон" створено швидкодіючий високовольтний 4HSiC р-і-п діод для комутації НВЧ сигналів потужністю до 2 кВт з часом переключення 10 наносекунд при температурах до 500 С

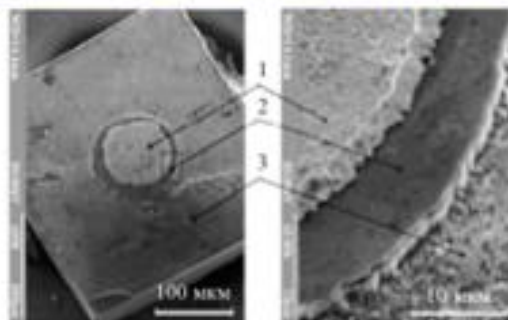


Рис. 4. Чип 4HSiC р-і-п-діода (а) и увеличенный фрагмент мезаструктуры (б):
1 — контактная площадка в р'-области; 2 — р'-мезаструктура;
3 — высоколегированная n'-подложка