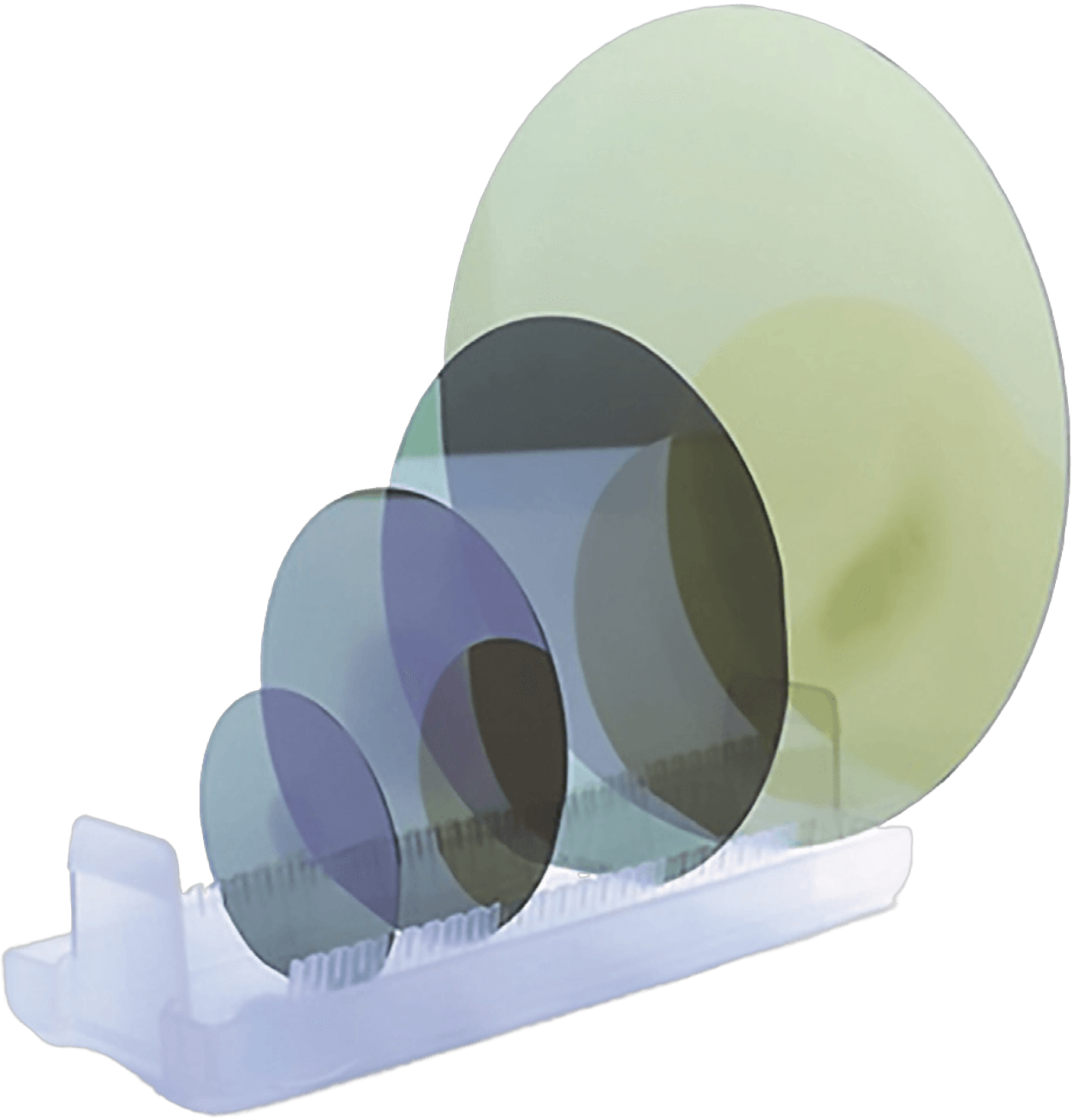
+7 (812) 702 – 12 – 66 info@dipaul.ru

Карбид кремния (SiC)



Производитель:

АО «Диполь Технологии»

Цена:

Цена по запросу

Описание

Карбид кремния — единственное полупроводниковое бинарное соединение AIVBIV. Ширина запрещенной зоны для кристаллов SiC составляет 2,39 эВ, а для

различных модификаций SiC она может иметь значение в пределах от 2,72 до 3,34 эВ.

Большие значения ширины запрещенной зоны позволяют создавать на его основе полупроводниковые приборы, сохраняющие работоспособность при температуре до 600 °C.

Применение

Монокристаллический SiC используют для изготовления радиационно-стойких светодиодов, обладающих очень высокой надежностью и стабильностью работы.

Карбид кремния можно использовать для изготовления высокотемпературных силовых полупроводниковых приборов, полевых транзисторов, туннельных диодов, счетчиков частиц высокой энергии, терморезисторов, а на основе пленок аморфного SiC — светодиоды и солнечные элементы. SiC — перспективный полупроводниковый материал для высокотемпературной и высокочастотной электроники.

На основе карбида кремния создаются высоковольтные диоды, MOSFET-транзисторы, IGBT-транзисторы и тиристоры с рабочим напряжением до 10 кВ.

Спецификация

Карбид кремния (SiC)

Image not found or type unknown

Подложки SiC с другими параметрами также доступны по запросу. Производство: Китай, Малайзия, Турция. Также доступны слитки и эпитаксиальные структуры на основе SiC.