

Введение в керамические материалы

Карбид кремния (SiC)



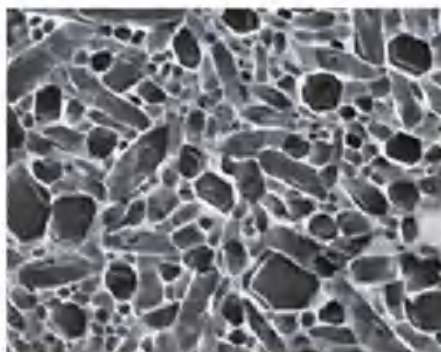
Особенности:

- высокая жёсткость
- Хорошая теплопроводность
- Химическая стойкость
- Хорошая устойчивость к тепловым ударам
- Низкая плотность
- Очень износостойкая

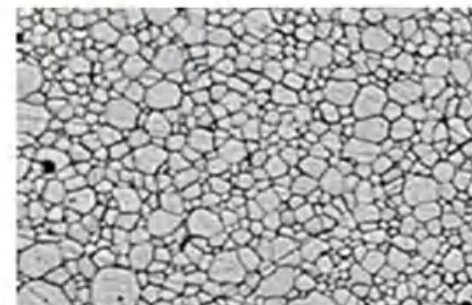
Особенности:

- Высокая износостойкость
- Высокая прочность и вязкость
- Химическая стойкость
- Устойчивость к термическому удару
- Электрически изолированный
- Низкий коэффициент расширения

Нитрид кремния (Si3N4)



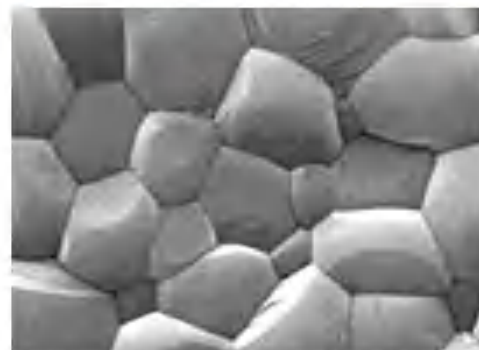
Оксид алюминия (Al2O3)



Особенности:

- Электрически изолированный
- Износостойкий
- Жаропрочный
- Высокая жёсткость
- Очень чистый

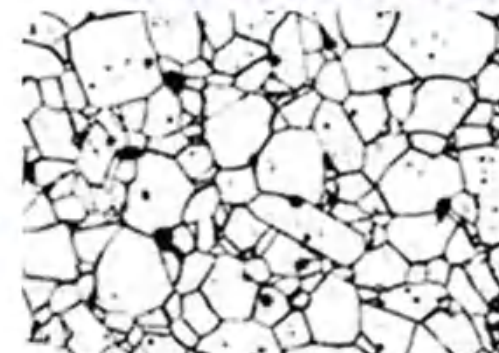
Нитрид алюминия (AlN)



Особенности:

- Высокая теплопроводность
- Химическая стойкость
- Электрически изолированный

Оксид циркония (ZrO2)



Особенности:

- антивибрационный
- Низкая теплопроводность
- Высокая прочность на изгиб
- Высокая прочность
- Высокая механическая прочность
- Электрически изолированный

Нитрид бора (BN)



Особенности:

- Особенности ■
- Лёгкая обработка ■
- Жаропрочный ■
- Электрически изолированный ■
- Устойчивость к термическому удару ■

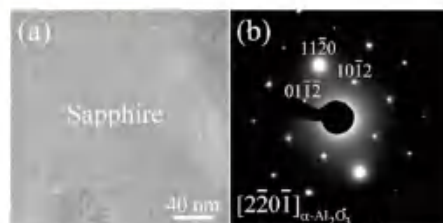
Карбид бора (B4C)



Особенности:

- Высокая жёсткость
- Износостойкий
- Лёгкий вес

Сапфир



Особенности:

- Износостойкий ■
- Жаропрочный ■
- Высокая жёсткость ■
- Очень чистый ■

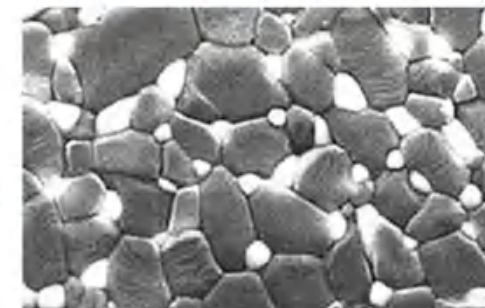
Рубин



Особенности:

- Высокое качество поверхности
- Химическая стойкость

Композитные материалы



Особенности:

- Антивибрационный
- Низкая теплопроводность
- Высокая прочность на изгиб
- Высокая прочность
- Высокая механическая прочность
- Электрически изолированный

Керамика, армированная волокнами



Особенности:

- Высокая прочность на изгиб
- Высокая прочность на разрыв

Макор



Особенности:

- Электрически изолированный
- Плохой проводник тепла
- Жаропрочный