

РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація вміщує: 95 стор., 22 рис., 28 табл., 29 джерел.

БРОНЯ, КАРБІД БОРУ, КЕРАМІКА, КРЕМНІЙ, МЕТАЛІЗАЦІЯ, МЕХАНІЧНА ПОВЕДІНКА, МОЛІБДЕН, ПОКРИТТЯ, ПОРОШОК.

Мета роботи полягала у вивченні впливу металізації молібденом армованого вуглецевими волокнами та просоченого кремнієм карбїду бору.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити такі завдання:

- отримати зразки карбїду бору просоченого розплавом кремнію з додаванням вуглецевих волокон;
- провести металізацію зразків молібденом
- вивчити вплив металізації на механічні властивості композиту (трьохточковий злам);
- дослідити мікроструктуру зламів зразків композиту з металізацією та без;
- провести фазовий рентгенівський аналіз.

Об'єкт дослідження – B_4C металізований молібденом.

Предмет дослідження – вплив металізації на фізико-механічні властивості армованої кераміки.

Встановлено вплив структури та фазового складу кераміки на основі карбїду бору отриманого методом інфільтрації розплавом кремнію. Встановлено вплив металізації молібдену на механічні властивості композиту із карбїду бору армованого вуглецевими волокнами на структуру та фазовий склад.

За темою дисертаційного дослідження опубліковано тези доповіді на міжнародній конференції.