

ВИСНОВКИ

В роботі було отримано композиційний матеріал на основі карбїду бору отриманого просоченням пористого каркасу з частинок B_4C металургійним кремнієм.

Розроблена методика введення вуглецю в керамічний каркас з частинок B_4C , яка полягає в додаванні у вихідний порошок карбїду бору крохмального клейстеру, що забезпечує точне дозування та рівномірний розподіл вуглецю на частинках тугоплавкої складової.

Встановлено, що підвищення вмісту вуглецю приводить до збільшення вмісту карбїду кремнію в композиті. Причому утворення SiC , при малому вмісті вуглецю, переважно відбувається на зернах карбїду бору, тоді як зі збільшенням C , карбїд кремнію починає утворюватись і в об'ємі матричної складової.

Показано, збільшення вмісту вуглецю у вихідній шихті призводить до збільшення твердості матричної складової з 9 – 11 ГПа.

Розроблені заходи, що забезпечують здорові умови праці та засади забезпечення безпеки в надзвичайній ситуації.

В роботі розрахована планова кошторисна собівартість даної дипломної роботи з урахуванням всіх видів визначених ресурсів.

Обґрунтована науково-технічна актуальність та економічна доцільність проведеної роботи.