

РЕФЕРАТ

Робота вміщує: 83 стор., 24 рис., 12 табл., 42 пос.

Об'єкт дослідження – технологічні параметри вільної гарячої ковки порошкових формовок отриманих пресуванням порошку заліза та сумішей на його основі..

Метою роботи є дослідження впливу технологічних режимів та вмісту вуглецю на структуру та дюрометричні властивості матеріалу.

Було отримано певну кількість порошкових брикетів отриманих пресування порошку заліза та сумішей на його основі, досліджено вплив технологічних режимів та вміст вуглецю на структуру та дюрометричні властивості матеріалу.

Встановлено, що гаряча ковка порошкових брикетів на основі заліза приводить до збільшення твердості до 92–94 HRB, що відбувається в результаті деформаційного зміцнення матеріалу, а також те, що гаряча ковка брикетів з вмістом вуглецю 11 % приводить до утворення сфероїдизованого евтектоїду, що забезпечує зниження крихкості при відносно високій твердості 95–96 HRB. Показано, що збільшення вмісту вуглецю у складі порошкових брикетів приводить до процесів, що знижують зміцнення при деформації під час ковки, що обумовлює зменшення твердості до 70–80 HRB.

Ключові слова: СФЕРОЇДИЗОВАНИЙ ЕВТЕКТОЇД, ВІЛЬНА ГАРЯЧА КОВКА, ПОРОШКОВІ БРИКЕТИ, ДЮРОМЕТРИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ.