

РЕФЕРАТ

Робота вміщує: 97 сторінок, 30 рисунків, 13 таблиць, 35 посилань на літературні дані.

Метою роботи є дослідження впливу дисперсності порошку TiH_2 на ущільнення під час пресування та спікання.

Методи дослідження:

- а) підготовка порошків;
- б) визначення розмірів частинок порошку;
- в) формування порошків гідриду титану;
- г) електронно-променеве спікання;
- д) дослідження мікроструктури.

Об'єкт дослідження – гідрид титану.

В роботі проведені експериментальні дослідження впливу дисперсності порошку TiH_2 на ущільнення під час пресування та спікання.

Встановлено, що на ступінь ущільнення порошків гідриду титану переважно впливає гранулометричний склад. Причому з підвищенням дисперсності порошку ступінь ущільнення дещо зменшується, що задовільно пояснюється збільшення величини внутрішнього тертя між частинками порошку та зовнішнього – тертя між поверхнею пресовки та матрицею пресформи. Підвищення полідисперсності суміші порошків призводить до більш щільної їх укладки під час пресування і отримання максимально щільних пресовок при однакових значеннях тиску пресування.

Вивчено вплив температури та гранулометричного складу порошку гідриду титана на формування структури та залишкову пористість спечених пресовок. Причому у найдрібнішій фракції спостерігається найбільше ущільнення.

Ключові слова: **ГІДРИД ТИТАНУ, ПРЕСУВАННЯ, СПІКАННЯ, ГРАНУЛОМЕТРИЧНИЙ СКЛАД, ДИСПЕРСНІСТЬ ПОРОШКУ, ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВЕ СПІКАННЯ**