

## ВИСНОВКИ

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

2. Найменшу пористість і найбільшу межу міцності при стисненні мають пресовки сформовані з фракції порошку гідриду титану з середнім розміром частинок 20 мкм.

3. Пресування в умовах багатоступеневого циклічного навантаження дає змогу отримати пресовки фракції з середнім розміром частинок 20 мкм з пористістю 10% вже при тисках пресування 560 МПа, що позитивно впливає на процеси ущільнення під час спікання.

4. 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.

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

6. Розрахована планова кошторисна собівартість проведення роботи з урахуванням витрат всіх видів ресурсів, обґрунтована економічна доцільність виконання даної роботи.

7. Проведено аналіз небезпечних та шкідливих чинників також розроблено засоби на їх усунення та забезпечення безпеки в разі виникнення надзвичайної ситуації.