

ВИСНОВКИ

1. Досліджено сплави ZrO_2-NbV_2 , ZrO_2-ZrV_2 , ZrO_2-HfV_2 , встановлено, що діаграми плавкості даних систем відносяться до евтектичного типу, визначено наявність лише двох фаз у всіх евтектичних сплавах систем.

2. Визначено координати евтектичних перетворень систем ZrO_2-NbV_2 (40 мас. % NbV_2 , $T_E=2270$ °C), ZrO_2-ZrV_2 (20 мас. % ZrV_2 , $T_E=2350$ °C), ZrO_2-HfV_2 (20 мас. % HfV_2 , $T_E=2400$ °C) та побудовано відповідні діаграми плавкості.

3. Побудовано графічну залежність температур плавлення евтектик систем ZrO_2-NbV_2 , ZrO_2-ZrV_2 , ZrO_2-HfV_2 від молярного вмісту диборидів в евтектиках.

4. З допомогою графічної залежності уточнено температури плавлення отриманих евтектик:

для системи ZrO_2-HfV_2 $T_E = 2380$ °C, вміст дибориду гафнію - 16 мол %;

для системи ZrO_2-ZrV_2 $T_E = 2360$ °C, вміст дибориду цирконію - 26 мол%;

для системи ZrO_2-NbV_2 $T_E = 2280$ °C, вміст дибориду ніобію - 47.5 мол %.

5. За значенням встановленої константи та з допомогою побудованої графічної залежності спрогнозовано координати евтектики недослідженої системи ZrO_2-TaV_2 та отримано евтектичний сплав даної системи.

Визначили науково-технічну актуальність НДР, розрахували планову кошторисну собівартість проведеної НДР та провели економічний аналіз доцільності даної науково-дослідницької роботи та виявили, що дане дослідження є доцільним з економічної точки зору.

Провели аналіз параметрів мікроклімату в приміщенні, освітлення, рівня шуму, запиленості робочої зони пилом, електробезпеки та пожежної безпеки та встановили, що всі показники відповідають оптимальним або допустимим значенням нормам згідно Закону України «Про охорону праці».