

РЕФЕРАТ

Робота вміщує: 75 с., 13 рис., 13 табл., 45 літ.

У роботі викладено огляд сучасного стану розвитку матеріалів для турбінобудування.

Метою роботи є дослідження впливу кінетичних параметрів процесу кристалізації евтектичного сплаву системи MoSi_2 - MoB_2 на структуру та властивості.

Об'єкти дослідження: сплави системи MoSi_2 - MoB_2

Методи дослідження:

- а) металографічний аналіз (NEOPHOT-21);
- б) рентгенофазовий аналіз (Rigaku «Ultima IV»);
- в) визначення макронапружень методом « $\sin^2\psi$ ».

Об'єктом дослідження є структура та властивості евтектичного сплаву MoSi_2 – 18 % (мас.) MoB_2 , одержаного методом безтигельної зонної плавки при швидкостях кристалізації 1, 2, 3, 4 мм/хв.

В роботі досліджено технологію одержання цих сплавів, їх мікроструктуру, фазовий склад, напружено-деформований стан фазових складових та властивості. Встановлено вплив кінетичних параметрів кристалізації на мікроструктуру, напружено-деформованого стан фазових складових та властивості сплавів, одержаних методом безтигельної зонної плавки.

Ключові слова: МІКРОСТРУКТУРА, МЕТОД « $\text{SIN}^2\psi$ », БЕЗТИГЕЛЬНА ЗОННА ПЛАВКА, НАПРУЖЕННЯ.