

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 85 сторінки, 38 рисунків, 8 таблиць, 38 літературних джерела.

Мета роботи: дослідження впливу відпалу в магнітному полі на структуру, фазовий склад, магнітні та механічні властивості сплаву Cu-Al-Mn з індукованим мартенситним перетворенням

Об'єкт дослідження: процеси формування структури та фазового складу зразків сплаву Cu-Al-Mn.

Експериментальні методики: виплавлення в індукційній печі, термічна обробка (гомогенізуючий відпал, загартування, старіння), термомагнітна обробка (старіння в магнітному полі), рентгеноструктурний фазовий аналіз, балістичний метод, рентгено-флуоресцентний аналіз, мікродюрOMETричний аналіз, металографічний аналіз.

Практичне значення: Отримані результати мають практичне значення для розробки нових матеріалів з використанням сплавів з ефектом пам'яті форми. Розрахунки економічної ефективності НДР свідчать про доцільність виконання даної роботи.

ІНДУКОВАНЕ МАРТЕНСИТНЕ ПЕРЕТВОРЕННЯ; ТЕРМОМАГНІТНА ОБРОБКА; ВІДПАЛ В МАГНІТНОМУ ПОЛІ; ФЕРОМАГНІТНА Cu-Al-Mn β_3 -ФАЗА; Cu_3Al β_1 -ФАЗА; ТЕМПЕРАТУРНИЙ ГІСТЕРЕЗИС; ТЕМПЕРАТУРА ПОЧАТКУ МАРТЕНСИТНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ; ТЕРМОПРУЖНІСТЬ; ЕФЕКТ ПАМ'ЯТІ ФОРМИ.