

Реферат

Отчёт о НИР: 54 страниц, 8 рисунков, 9 таблиц, 48 литературных источников.

Цель работы: установление закономерностей формирования структуры и свойств антифрикционных материалов на основе порошкового никелевого сплава ЕП975 с примесями твердой смазки CaF_2 , что предназначены для работы в условиях трения при температурах 600-800 °С.

Методы исследований: металлографический анализ, дюрOMETрические испытания, рентгенофазовый анализ.

Объект исследований: процесс формирования структуры и свойств антифрикционных композиционных материалов на основе никелевого сплава ЕП975.

Предмет исследований: антифрикционные материалы на основе высоколегированного никелевого сплава ЕП975 с примесью твердой смазки CaF_2 .

Научная новизна: получил дальнейшее развитие в материаловедческом подходе в создании антифрикционной гетерогенной структуры триботехнических материалов на основе высоколегированного никелевого сплава ЕП975.

Рекомендации по использованию: антифрикционный композиционный материал на основе никелевого сплава ЕП975 + 8% CaF_2 можно рекомендовать для работы при температурах 600-800°С. Таким условиям работы могут отвечать подшипники скольжения энергетического, металлургического и термического оборудования.

АНТИФРИКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ЕП975, CaF_2 , КОЭФФИЦИЕНТ ТРЕНИЯ, ИНТЕНСИВНОСТЬ ИЗНАШИВАНИЯ, ЖАРОСТОЙКОСТЬ, ЖАРОПРОЧНОСТЬ, МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА, РЕНТГЕНОГРАФИЯ, ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА.