

РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ КІЛЕЦЬ ТОРЦЕВИХ УЩІЛЬНЕНЬ ВІДЦЕНТРОВИХ НАСОСІВ ІЗ МЕТАЛОКЕРАМІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ КАРБІДУ ХРОМУ

Шіхаб Таер Абдалвахаб

*ІФНТУНГ; 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська 15; тел. (0342) 727177,
e-mail: zvd@nimg.edu.ua*

Наведено результати експериментальних досліджень щодо отримання композиційних матеріалів для використання у парах тертя торцевих герметизаторів відцентрових насосів. Розроблено технологію отримання зносостійких матеріалів на основі карбіду хрому методом просочування попередньо сформованих пористих карбідних скелетів розплавом марганцевого мельхіору. Встановлено механічні та триботехнічні характеристики отриманих матеріалів.

Ключові слова: кермети, відцентрові насоси, торцеві герметизатори, просочування, карбід хрому, марганцевий мельхіор.

Приведены результаты экспериментальных исследований по получению композиционных материалов для использования в парах трения торцевых уплотнений центробежных насосов. Разработана технология получения износостойких материалов на основе карбида хрома методом пропитки предварительно сформированных пористых карбидных скелетов расплавом марганцевого мельхиора. Установлены механические и триботехнические характеристики полученных материалов.

Ключевые слова: керметы, центробежные насосы, торцовые герметизаторы, пропитка, карбид хрома, марганцевый мельхиор.

The experimental investigation results of manufacturing composite materials for their future use in friction couples of the centrifugal pump seal faces were obtained. The technology of producing wear resistant chromium carbide materials using impregnation of porous carbide frames with manganese cupronickel melt was developed. Mechanical and tribological properties of obtained composite materials were determined.

Key words: cermets, centrifugal pumps, mechanical seals, impregnation, chromium carbide, manganese cupronickel.