

ВИБІР МАТЕРІАЛУ І РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІЦНЕННЯ ДЛЯ ЛОПАТОК ДРОБОМЕТНИХ УСТАНОВОК

Кавун Д.В., Князєв С.А.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», г. Харків*

Одним з основних методів підвищення стійкості деталей є хіміко-термічна обробка (ХТО). У поверхневих шарах оброблених деталей, в залежності від їх хімічного складу, утворюються нові фази – тверді розчини та хімічні з'єднання. Серед процесів дифузійного насичення все більша увага приділяється боруванню завдяки його високій зносостійкості та теплостійкості борованого шару. Процеси отримання боридних шарів є дуже перспективними з позиції підвищення зносостійкості в умовах тривалої експлуатації зміцнених виробів.

Таким чином, актуальною є задача удосконалення існуючих технологій підвищення працездатності деталей машин.

Предметом дослідження є зразки лопаток дробометних установок виготовлених на вітчизняному та закордоном підприємствах.

Задачею роботи є встановлення марки матеріалу та розробка технології по зміцненню поверхневого шару на натуральних зразках.

Дослідження показали, що матеріали зразків вітчизняного виробництва значно дешевші за закордонні та поступаються в зносостійких характеристиках.

Перспективою роботи є подальша детальна розробка технології зміцнення поверхневого шару лопаток дробометних установок, що дозволить отримувати кращі показники зносостійкості на вітчизняних зразках, які будуть максимально близькими до показників закордонних зразків, тим самим підвищити економічну складову.

Література:

1. Борирование промышленных сталей и чугунов – Справочное пособие / Л.Г. Ворошнин. – Минск «Беларусь» 1981. – 188 с.
2. Химико – термическая обработка металлов и сплавов. – Справочник / Под ред. д. т. н., проф. Л.С.Ляховича. – М.: – Металлургия. – 1981. – 423с.