

2. Бурлаков В.В. Некоторые вопросы прагматики текста и многоуровневый процесс перевода //Лингвистические проблемы научно-технического перевода /Научно-техническая информация. Тез. докл. Калуга, 1988. -С.21-22.
3. Колшанский Г.В. Коммуникативная функция и структура языка. – М.: 1984.-176 с.
4. Комиссаров В.Н. Лингвистика перевода. - М.: 1980. - 167 с.
5. Михеев А.В. Прагматические, категории текста и некоторые вопросы их реализации при переводе // Сб.науч.тр. Моск.пед.ин-та иностр.яз. - 1987. Вып.278.-С.82-93.
6. Швейцер А.Д. Семантико-стилистические и прагматические аспекты перевода.– ИЯШ, 1971, №3.-С. 5-12.
7. Швейцер А.Д. Перевод и лингвистика. - М.: ВИМО СССР, 1973. - 230 с.
8. Fillmore Ch. Pragmatics and the Description of Discourse. In: Pragmatics. Ed. by S. Schmidt. Munchen, 1974. -P. 84-104.

В статті розглядаються питання прагматики перекладу науково-технічного тексту з метою інтелектуальної дії на читача та передачі знань.

The questions of pragmatics of scientific and technical text translation with the aim of intellectual action on a reader as well as transmission of knowledge are considered in the article.

А.В. Галико, доц., канд. техн. наук

Кіровоградський національний технічний університет

Антифрикційні матеріали на основі алюмінію

Матеріали деяких відповідальних вузлів тертя повинні мати малу питому вагу, забезпечувати безаварійну роботу як в умовах змащування, так і при можливій відсутності мастила, бути міцними, стійкими проти корозії та дешевими. Розроблені сплави на основі алюмінію [1, 2] мають високі антифрикційні властивості але в умовах змащення. При відсутності мастил є вірогідність схоплювання з контртілом, що може привести до зупинки і навіть пошкодження механізмів. Тому виникла необхідність створення таких матеріалів на основі алюмінію, які б мали високі антифрикційні і механічні властивості як в умовах змащування, так і при його відсутності.

Застосування методів порошкової металургії дозволяє суттєво покращити властивості матеріалів на основі алюмінію, оскільки зміцнення і антифрикційність досягаються не тільки за рахунок легування і старіння, але і за допомогою часток Al_2O_3 при виготовленні матеріалів типу САП, а введенням підвищеної кількості Cu, Mg, Si або Zn можливо отримувати в структурі такі включення, які забезпечать працездатність при терті. На основі подвійних сплавів алюмінію [1] були створенні порошкові матеріали в широкому діапазоні легування такими елементами, як Cu, Si, Mg, Zn.

Серед алюмінієвих порошків ПА-3, ПА-4, АПС, АПВ оптимальні властивості були отримані у матеріалів, виготовлених із порошка марки АПВ, в складі якого близько 2% Al_2O_3 , а також міститься Cu, Si, Mg, Zn і сумарна кількість їх більше 10%.

Характерною рисою отриманих при випробуваннях на тертя і зношування залежностей є суттєве зниження коефіцієнта тертя і підвищення зносостійкості при збільшенні відсоткового вмісту легуючих елементів. Виявилось також, що для доевтектичних матеріалів, згідно діаграми стану Al – легуючий елемент характерне поступове підвищення коефіцієнта тертя при збільшенні швидкості ковзання, а для

евтектичних і заевтектичних на усіх діапазонах швидкостей ковзання коефіцієнт тертя або не змінювався, або навіть зменшувався.

Найбільш стійкими до впливу швидкостей ковзання є матеріали системи Al-Cu. Зносостійкість матеріалів в цій системі найбільш висока у евтектичних складах. У матеріалів як доевтектичного так і заевтектичного складу з ростом швидкості ковзання погіршується зносостійкість. Структура матеріалів заевтектичного складу системи Al-Cu являє собою пластичний α - твердий розчин міді в алюмінію, зміцнений частками Al_2O_3 , і θ – фаза з мікротвердістю, близько 800МПа, в якому розподілені крупні включення з мікротвердістю 1300-3000 МПа.

Для матеріалів системи Al-Si при збільшенні кількості легуючого елемента також зменшується коефіцієнт тертя і підвищується зносостійкість. Найбільш високі антифрикційні властивості має матеріал з 15% Si, структура, якого являє евтектику з включеннями чистого кремнію.

Матеріали системи Al-Mg мають найбільш низьку серед усіх систем зносостійкість. Можна припустити, що це пов'язане з вигоранням Mg при спіканні і утворенням крупних пор у матеріалі.

Таким чином, є принципова можливість використання подвійних сплавів алюмінію, отриманих методом порошкової металургії, в умовах тертя як при змащуванні, так і без мастил при різних швидкостях ковзання.

Список літератури

1. А.Г. Виницкий, А.В. Галько. Разработка литого антифрикционного сплава для подшипников шестеренных гидронасосов... «Повышение износостойкости и срока службы машин». Киев. 1970.
2. Авторское свидетельство № 351920. «Бюллетень изобретений». 1972. № 28. А.В. Галько и др.

УДК 338.12

Т.П. Мірзак, ас., М. Гліжинський, студ.

Кіровоградський національний технічний університет

Економічні аспекти охорони навколишнього середовища в Кіровоградському районі

В статті проаналізовано вплив сільського господарства на навколишнє середовище Кіровоградського району та визначено шляхи його зменшення.

сільське господарство, екологічна інфраструктура, природне середовище

Посилене зловживання природними ресурсами неминує веде до екологічного «банкрутства». Надмірне скорочення природних ресурсів, ерозія ґрунту, руйнування лісів і забруднення атмосфери - це тільки деякі результати діяльності людини, що порушує природні механізми стабілізації.

Швидкість, з якою руйнуються ті самі механізми, від яких залежить наше життя, вимагає від нас усвідомлення відповідальності за стан навколишнього середовища, прагнення до пошуку ефективних методів і засобів підтримки в ньому динамічної рівноваги.