

ISSN 0202-4977

ТРЕНИЕ
И **И**ЗНОС

FRICTION
and **W**EAR

TOM
VOL. 43

3

2022

ТРЕНИЕ И ИЗНОС

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издаётся с января 1980 г.

Выходит один раз в два месяца, один том в год

ГОМЕЛЬ • ИММС НАН БЕЛАРУСИ • 2022, ТОМ 43, № 3

СОДЕРЖАНИЕ

Русин Н.М., Скоренцев А.Л. Трибологические свойства спечённого сплава Al–Sn, легированного железом.....	235
Куксенова Л.И., Козлов Д.А. Сравнение влияния высокоэнергетических методов обработки поверхностей на трение и износ пары сталь 30ХГСН2А — сталь 30ХГСН2А.....	245
Дворук В.И., Борак К.В., Бучко И.А. Разрушение стали, упрочнённой скоростной электротермической обработкой при трении скольжения о нежёстко закреплённый абразив.....	255
Измайлов В.В., Новоселова М.В. Температурная зависимость фрикционных характеристик металлического контакта.....	265
Халтурин М.А. Синтез износостойкой прямозубой конической передачи.....	274
Малинов Л.С., Малинов В.Л., Малышева И.Е., Бурова Д.В. Универсальность принципа получения в структуре сталей и чугунов метастабильного аустенита для повышения их абразивной износостойкости.....	282
Глушечков В.А., Балякин В.Б., Пилла К.К., Беляева И.А., Юсупов Р.Ю., Казаков А.В. Определение коэффициента трения при статико-динамическом взаимодействии контактирующих тел.....	292
Бойко М.В., Авилон В.В., Бичеров А.А., Ананко А.М., Бойко Т.Г. Исследование взаимосвязи между электризацией и трибохимическими реакциями в металлополимерных системах.....	301
Джанахмедов А.Х. Мезомеханика фрикционного контакта в условиях малоциклового усталости.....	310

Мирсалимов В.М., Гасанов Ф.Ф. Минимизация износа фрикционной накладки, ослабленной трещиной	318
Бабак В.П., Щепетов В.В., Харченко С.Д. Антифрикционные наноструктурные стеклокомпозиционные самосмазывающиеся покрытия	327
Лист исправлений к № 2, Т. 43, 2022 г.	336

Подписано в печать 21.06.2022. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Напечатано на ризографе. Усл. печ. л. 16. Тираж 120 экз. Заказ № 07-22

ИММС НАН Беларуси, 246050, г. Гомель, ул. Кирова, 32-а. Регистрация № 1/244 от 25.03.14.

© ИММС НАН Беларуси

© Редакторы-составители: Григорьев А.Я., Мышкин Н.К., Ковалёва И.Н., 2022

FRICITION AND WEAR

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

Published since January 1980

Released bimonthly, one volume a year

GOMEL • MPRJ NAS OF BELARUS • 2022, VOLUME 43, N 3

CONTENTS

Rusin N.M. and Skorentsev A.L. Tribological Properties of Sintered Al-Sn Alloy Doped with Iron.....	235
Kuksenova L.I. and Kozlov D.A. Comparison of the Influence of High-Energy Surface Treatment Methods on Friction and Wear of a Pair of Steel 30KhGSN2A (CSN 16532) — Steel 30KhGSN2A (CSN 16532)	245
Dvoruk V.I., Borak K.V., and Buchko I.O. Destruction of Steel, by the Work-Hardened Speed Electrothermal Treatment at Wear by Friction of Skidding at the Non-Rigid Envisaged Abrasive	255
Izmailov V.V. and Novoselova M.V. On the Temperature Dependence of the Frictional Characteristics of a Metal Contact	265
Khalturin M.A. Synthesizing a Wear-Resistant Straight Teeth Bevel Gears	274
Malinov L.S., Malinov V.L., Malysheva I.E., and Burova D.V. Universality of the Principle of Obtaining Metastable Austenite in the Structure of Alloys to Increase Their Wear Resistance	282
Glushchenkov V.A., Balyakin V.B., Pilla C.K., Belyaeva I.A., Yusupov R.Yu., and Kazakov A.V. Determination of the Friction Coefficient in Contacts During Static-Dynamic Interaction of the Contacting Bodies	292
Boiko M.V., Avilov V.V., Bicherov A.A., Ananko A.M., and Boiko T.G. Investigation of the Relationship Between Electrification and Tribochemical Reactions in Metal Polymer Systems	301
Janahmadov A.Kh. Mesomechanics of the Friction Contact in Low-Cycle Fatigue Conditions	310

Mirsalimov V.M. and Hasanov F.F. Wear Minimization for Friction Lining Weakened by a Crack	318
Babak V.P., Shchepetov V.V., and Kharchenko S.D. Antifriction Nanostructural Glasscomposite Self-Lubricant Coatings.....	327