

ISSN 0202-4977

ТРЕНИЕ
И **И**ЗНОС

FRICTION
and **W**EAR

TOM
VOL. **37**

6

2016

ТРЕНИЕ И ИЗНОС

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1980 г.

Выходит один раз в два месяца, один том в год

ГОМЕЛЬ • ИММС НАН БЕЛАРУСИ • 2016, ТОМ 37, № 6

СОДЕРЖАНИЕ

Мышкин Н. К., Горячева И. Г. Трибология: тенденции полувекового развития.....	665
Солдатенков И. А. Расчет трения индентора с фрактальной шероховатостью о вязкоупругое основание: уточненная модель.....	670
Карпович А. Н., Белый А. В., Кукареко В. А. Ионно-лучевая обработка аустенитных сталей: триботехнические и коррозионные свойства.....	673
Осенин Ю. Ю., Соснов И. И., Сергиенко О. В., Чесноков А. В., Осенин Ю. И., Дому Мансур Аль-Махди. Повышение коэффициента трения дискового тормоза подвижного состава путем жидкостного охлаждения его фрикционных элементов	677
Леонтьев Л. Б., Шапкин Н. П., Леонтьев А. Л., Макаров В. Н. Триботехнические свойства тонкопленочных покрытий, полученных трибомодификацией шеек коленчатых валов судовых дизелей.....	685
Балякин В. Б., Жильников Е. П., Косенок Б. Б., Лаврин А. В. Исследование влияния перекоса колец подшипников качения на момент трения и долговечность опор.....	693
Тимофеева Л. А., Тимофеев С. С., Федченко И. И., Дёмин А. Ю. Повышение износостойкости восстановленных деталей транспортных двигателей	699
Охлопкова А. А., Стручкова Т. С., Васильев А. П., Алексеев А. Г. Исследование свойств и структуры политетрафторэтилена наполненного модифицированными углеродными волокнами “Белум”	704
Сорокин А. Е., Краснов А. П., Наумкин А. В., Зюзина Г. Ф., Щеглов П. А. Исследование трибологических свойств системы полиарилатов ДВ—ФВ.....	712
Близнец Д. А., Богданович П. Н. Изнашивание неорганических материалов при распиловке абразивным инструментом	721
Чернец М. В., Чернец Ю. М. Метод расчета триботехнических характеристик цилиндрической косозубой тяговой передачи локомотива ВЛ-10.....	728
Винокуров Г. Г., Шарин П. П., Попов В. И. Исследование геометрических характеристик поверхности трения бриллианта при полировке.....	737

Мыстковска Дж., Каралюс В., Сидоренко Я., Домбровски Я. Р., Кальска-Шоцко Б. Биотрибологические свойства зубных протезов, смазываемых искусственной слюной.....	746
Григорьев А. Я., Ковалева И. Н., Крейвайтис Р., Купчинскас А., Падгурскас Ю. Влияние жирнокислотного состава и структуры алкильных радикалов триглицеридов растительных масел на их триботехнические характеристики	755
Ильющенко А. Ф., Лешок А. В., Роговой А. Н., Сарака Д. И. Влияние трения и износа на формирование микропрофиля поверхности пары сталь — спеченный порошковый фрикционный материал на основе меди при работе в условиях смазки	760
Содержание тома 37 (январь—декабрь 2016 г.)	766
Авторский указатель	770

Подписано в печать 09.09.2016. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.

Напечатано на ризографе. Усл. печ. л. 13,5. Тираж 199 экз. Заказ № 14-16

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

© ИММС НАН Беларуси

© Редакторы-составители: Мышкин Н. К., Свириденок А. И., Ковалёва И. Н., 2016

FRICITION AND WEAR

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

Published since January 1980

Released bimonthly, one volume a year

GOMEL • MPRI NAS OF BELARUS • 2016, VOLUME 37, N 6

CONTENTS

Myshkin N. K. and Goryacheva I. G. Tribology: Half-Century's Development Trend.....	665
Soldatenkov I. A. Calculation of Friction of Indenter with Fractal Roughness against Viscoelastic Foundation: Improved Model.....	670
Karpovich A. N., Belyi A. V., and Kukareko V. A. Ion-Beam Processing of Austenitic Steels: Triboengineering and Corrosion Characteristics	673
Osenin Yu. Yu., Sosnov I. I., Sergienko O. V., Chesnokov A. V., Osenin Yu. I., and Dou- ma Mansur Al-Makhdi. Increase of Friction Coefficient of Rolling Stock Disc Brake by Means of Liquid Cooling of Its Working Elements.....	677
Leontiev L. B., Shapkin N. P., Leontiev A. L., and Makarov V. N. Tribotechnical Prop- erties Of Thin-Film Coating Obtained by Tribomodification of Crankshaft Necks of Marine Diesel Engines.....	685
Balyakin V. B., Zhilnikov E. P., Kosenok B. B., and Lavrin A. V. Investigation of the In- fluence of Ring Misalignment of Rolling Bearings on Frictional Torque and Durability of Supports.....	693
Timofeeva L. A., Timofeev S. S., Fedchenko I. I., and Dyomin A. Yu. Increase of Wear Resistance of Reconditioned Parts of Transport Engines	699
Ohlopkova A. A., Struchkova T. S., Vasilev A. P., and Alexeev A. G. Research of Proper- ties and Structure of the Polytetrafluoroethylene Filled with Modified Carbon Fibers "Be- lum"	704
Sorokin A. E., Krasnov A. P., Naumkin A. V., Zyuzina G. F., and Shcheglov P. A. Study of Tribological Properties of Polyarylate DV—FV System.....	712
Bliznets D. A. and Bogdanovich P. N. Wear of Inorganic Materials when Cutting with Abrasive Tool.....	721
Chernets M. V. and Chernets Yu. M. Calculation Method of Tribotechnical Character- istics of Tractive Helical Cylindrical Gear of Locomotive VL-10.....	728

Vinokurov G. G., Sharin P. P., and Popov V. I. Research of Geometrical Characteristics of Brilliant Friction Surface when Polished	737
Mystkowska J., Karalus V., Sidorenko Ja., Dombrovski Ja. R., and Kal'ska-Shotsko B. Biotribological Properties of Dental Prosthesis Lubricated by Artificial Saliva	746
Grigoriev A. Ya., Kavaliova I. N., Krejvajtis R., Kupchinskas A., and Padgurskas J. Influence of Fatty Acid Content and Structure of Triglyceride Alkyls of Vegetables Oils on Their Tribotechnical Characteristics	755
Il'juschenko A. F., Leshok A. V., Rogovoj A. N., and Saroka D. I. Influence of Friction and Wear on the Formation of Surface Microprofile of the Pair Steel — Sintered Powder Friction Material Based on Copper under Lubrication Condition	760
Contents of Volume 37 (January—December 2016).....	766
Author Index of Volume 37, Nos. 1—6	770