

П
Т66

ISSN 0202-4977

Т
И

МЕ
ОС

FRICTION
and **W**EAR

TOM
VOL. **34**

4

2013

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 • 2013, ТОМ 34, № 4

СОДЕРЖАНИЕ

От Главного редактора.....	i
Юдин А. С., Буяев Д. И., Афоничева О. В., Горячева И. Г., Краснов А. П. Трение полимерных самосмазывающихся композитов, армированных термостойкими тканями	327
Гежыньска-Дольна М., Лиевский М., Мруз А., Бритько А. А., Аносов В. С. Трибологические исследования имплантатов межпозвоночного диска поясничного отдела позвоночника.....	337
Григорьев С. Н., Фоминский В. Ю., Романов Р. И., Волосова М. А. Модифицирование структуры и улучшение трибологических свойств твердосмазочных покрытий WSe _x при импульсном лазерном осаждении в буферном He-газе	348
Шаповалов В. М., Злотников И. И., Тартаковский З. Л. Разработка технологических жидкостей для механической обработки стекла с учетом молекулярных сил	357
Сорокатый Р. В., Писаренко В. Г., Дыха М. А. Анализ особенностей формообразования поверхности износа подшипников скольжения при перекосе осей вала и втулки.....	362
Котов С. Ю., Беляев Г. Я. Триботехнические характеристики одноэлементных PVD-покрытий	371
Селькин В. П., Сосновский С. В. Влияние радиационного модифицирования на износостойкость поливинилиденфторида при трении по металлу в нефти	377
Пименов Д. Ю. Геометрическая модель высоты микронеровностей обработанной поверхности с учётом износа зубьев торцевой фрезы	382
Аборкин А. В., Рябкова В. В., Абрамов Д. В. Трение и износ нитридных и карбидных покрытий при контакте с алюминием.....	387
Кравченко Ю. Г., Пелешенко Б. И., Буря А. И., Кузнецова О. Ю. Аналитический расчет температуры в зоне контакта пары трения при высоких скоростях	397

Бутаков Б. И., Марченко Д. Д. Повышение контактной прочности стальных деталей обкатыванием роликами	404	
ОБЗОРЫ		
Заспа Ю. П. Конкуренция мод и автомодуляционная неустойчивость в динамике когерентного трения	415	
ЛЮДИ НАУКИ		
Леонгард Иванович Погодаев (к 80-летию со дня рождения).....	428	
Памяти Александра Юльевича Ишлинского (100-лет со дня рождения).....	430	
КАЛЕНДАРЬ КОНФЕРЕНЦИЙ.....		432

Подписано в печать 04.07.2013. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.

Напечатано на ризографе. Усл. печ. л. 13,0. Тираж 200 экз. Заказ № 10-13

ИММС НАН Беларуси, 246050, г. Гомель, ул. Кирова, 32-а. Лицензия № 02330/0494358 от 16.03.09

© ИММС НАН Беларуси

© Редакторы-составители: Мышкин Н. К., Свиридёнков А. И., Ковалёва И. Н., 2013

FRICITION AND WEAR

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

Published since January 1980

Released bimonthly, one volume a year

GOMEL • MPRI NAS OF BELARUS • 2013, VOLUME 34, N 4

CONTENTS

Address of the Editor-in-Chief	i
Yudin A. S., Buyaev D. I., Afonicheva O. V., Goryacheva I. G., and Krasnov A. P. Friction of Selflubricated Polymer Composites Reinforced with Heat-Resistant Fibers	327
Gierzyńska-Dolna M., Lijewski M., Mróz A., Brytsko A., and Anosov V. Tribological Examination of Lumbar Intervertebral Disc Implants	337
Grigoriev S. N., Fominski V. Yu., Romanov R. I., and Volosova M. A. Structure Modification and Tribological Properties Enhancement for Solid Lubricant WSe _x Coatings Obtained by Pulsed Laser Deposition in He Buffer Gas.....	348
Shapovalov V. M., Zlotnikov I. I., and Tartakowsky Z. L. Development of Technological Fluids for Glass Machining Taking into Account Molecular Forces.....	357
Sorokaty R. V., Pisarenko V. G., and Dykha M. A. The Analysis of Features of the Wear Form of the Surface of Sliding Bearings at the Distortion of Axes of the Shaft and Bushing.....	362
Kotov S. Yu. and Beliaev G. Ya. Tribotechnical Characteristics of Single-Element PVD-Coating.....	371
Selkin V. P and Sosnovsky S. V. Effect of Radiation Modification of Wear Resistant Polyvinylidene Fluoride under Friction on Metal in Oil	377
Pimenov D. Yu. Geometrical Model of Height Microroughnesses Machined Surface with Account Tooth Wear Face Mills	382
Aborkin A. V., Ryabkova V. V., and Abramov D. V. Friction and Wear of Nitride and Carbide Coatings in a Contact with Aluminum	387
Kravchenko Yu. G., Peleshenko B. I., Burya A. I., and Kuznetsova O. Yu. Analytical Calculation of Contact Temperature at High Sliding Velocity.....	397
Butakov B. I. and Marchenko D. D. Increase in Contact Durability of Steel Details by Rolling with Rollers	404
REVIEWS	
Zaspa Yu. P. Competition of Modes and Self-Modulation Instability in Dynamics of Coherent Friction	415

PEOPLE OF SCIENCE

Leogard J. Pogodaev (80th anniversary)	428
Alexander Yu. Ishlinskii (1913–2003)	430
CONFERENCE CALENDAR	432