

ISSN 0202-4977

ТРЕНИЕ
И **И**ЗНОС

FRICTION
and **W**EAR

TOM 38
VOL. 38

1

2017

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 • 2017, ТОМ 38, № 1

СОДЕРЖАНИЕ

Богданович П. Н. Изнашивание металлов в смазываемых сопряжениях, работающих в режиме “пуск — стоп”	5
Мешков В. В., Зоренко Д. А., Барабонова И. А., Афанасьева Л. Е. Трансформация структуры стали 20Х13 при интенсивном фрикционном взаимодействии	11
Валеева А. Х., Валеев И. Ш., Фазлыахметов Р. Ф. К вопросу об износе баббита Sn11Sb5.5Cu	18
Ефременко В. Г., Шимидзу К., Пастухова Т. В., Чабак Ю. Г., Кусумото К., Ефременко А. В. Влияние объёмной и поверхностно-плазменной термической обработки на микроструктуру и эрозионную износостойкость комплекснолегированных чугунов со сфероидальными карбидами ванадия	24
Бабак В. П., Щелетов В. В., Астахов Е. А., Недайборщ С. Д. Износостойкость в вакууме детонационных аморфно-кристаллических покрытий, содержащих твердую смазку	32
Барсуков В. В., Тарасюк В., Шаповалов В. М., Крупич Б., Барсуков В. Г. Методика экспресс-оценки параметров внутреннего трения в брикетах пресс-материала	41
Королев А. В., Королев А. А. Машина трения для ускоренных испытаний фрикционных тел качения на износ	49
Решкевичюс Г., Падгурскас Ю. Трибологические свойства самосмазывающихся полимеров в контакте со сталью при различной скорости скольжения	55

ЛЮДИ НАУКИ

Сергей Михайлович Захаров (к 80-летию со дня рождения)..... 60

КАЛЕНДАРЬ КОНФЕРЕНЦИЙ..... 62

ДЛЯ АВТОРОВ

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Подписано в печать 07.11.2016. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.

Напечатано на ризографе. Усл. печ. л. 13,5. Тираж 199 экз. Заказ № 1-17

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., Свиридёнок А. И., Ковалёва И. Н., 2017

FRICITION AND WEAR

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

Published since January 1980

Released bimonthly, one volume a year

GOMEL • MPRI NAS OF BELARUS • 2017, VOLUME 38, N 1

CONTENTS

Bogdanovich P. N. Wear of Metals in Lubricated Couples at Start—Stop Operation	5
Meshkov V. V., Zorenko D. A., Barabonova I. A., and Afanasieva L. E. Transformation of 20X13 Steel Structure at Intensive Friction	11
Valeeva A. Kh., Valeev I. Sh., and Fazlyakhmetov R. F. Wear of Babbitt Sn11Sb5.5Cu.....	18
Efremenko V. G., Shimizu K., Pastukhova T. V., Chabak Yu. G., Kusumoto K., and Efremenko A. V. Effect of Bulk Heat Treatment and Plasma Surface Hardening on the Microstructure and Erosion Wear Resistance of Complex-Alloyed Cast Irons with Spheroidal Vanadium Carbides	24
Babak V. P., Shepetov V. V., Astahov E. A., and Nedayborsch S. D. Wear Resistance of Detonation Amorphous-Crystalline Coatings Containing Solid Lubricant in Vacuum.....	32
Barsukov V. V., Tarasiuk W., Shapovalov V. M., Krupicz B., and Barsukov V. G. Method for Express-Estimation of Internal Friction Parameters in Briquettes of Press-Material	41
Korolev A. V. and Korolev A. A. Friction Machine for the Accelerated Wear Tests of Friction Rolling Elements	49
Reshkevichus G. and Padgurskas Yu. Tribological Properties of Self-Lubricating Polymers in Contact with Steel 45 at Different Sliding Speed.....	55

FRICITION AND WEAR

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

Published since January 1980

Released bimonthly, one volume per year

ISSN 0022-0149 (print) / ISSN 1875-5200 (online)

CONTENTS

(Note: The following text is a mirrored/ghosted representation of the content on the reverse side of the page, appearing as bleed-through.)

1. *Wear of Materials in Lubricated Conditions* 1

2. *Transition to the State of Self-Lubrication in the Process of Friction* 15

3. *Wear of Materials in the Process of Friction* 25

4. *Effect of Heat Treatment and Plastic Surface Hardening on the Friction and Wear Resistance of Complex-Alloyed Cast Iron with Boron* 35

5. *Friction and Wear Resistance of Complex-Alloyed Cast Iron with Boron* 45

6. *Friction and Wear Resistance of Complex-Alloyed Cast Iron with Boron* 55

7. *Friction and Wear Resistance of Complex-Alloyed Cast Iron with Boron* 65

8. *Friction and Wear Resistance of Complex-Alloyed Cast Iron with Boron* 75

9. *Friction and Wear Resistance of Complex-Alloyed Cast Iron with Boron* 85

10. *Friction and Wear Resistance of Complex-Alloyed Cast Iron with Boron* 95