

ISSN 0202-4977

ТРЕНИЕ
И ИЗНОС

FRICTION
and **W**EAR

TOM
VOL. 44

6
2023

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 • 2023, ТОМ 44, № 6

СОДЕРЖАНИЕ

Попкова Ю.И., Григорьев А.Я. Прогнозирование скорости коррозионного изнашивания насосно-компрессорных труб нефтяных месторождений с высокой минерализацией скважинных сред.....	487
Горячева И.Г., Шпенев А.Г., Буковский П.О., Щербакова О.О., Муравьева Т.И., Кривошеев А.Ю., Каледин А.В., Шикунов С.Л., Курлов В.Н. Трибологические свойства углеродного тканевого композита при разной ориентации слоев ткани к направлению движения при трении	493
Куксенова Л.И., Савенко В.И. Физико-химическая трибомеханика антифрикционных материалов, работающих в тяжелонагруженных узлах трения в активных смазочных средах	504
Бурков А.А., Кулик М.А., Быцура А.Ю., Ермаков М.А. Осаждение износостойкого $\text{Cr-Fe-Al}_2\text{O}_3$ покрытия на сталь 35 с использованием порошка оксида алюминия	521
Бушуева Е.Г., Дробяз Е.А., Голковский М.Г., Батаев В.А., Домаров Е.В., Дударева А.А. Структура и абразивная износостойкость поверхностных слоев хромоникелевой аустенитной стали легированных бором	532
Броновец М.А. Покрытия триботехнического назначения для открытого космоса.....	544
Зерщиков К.Ю., Елкин А.С., Сергеичев И.В., Семёнов Ю.В., Машков А.В. Расчетное определение несущей способности металлополимерных подшипников скольжения с использованием метода конечных элементов	551
Явелов И.С., Рочагов А.В., Жолобов А.В. Исследование работоспособности упорного подшипника скольжения в режимах пуска и выбега	562

Маркова Л.В. Методика оперативного определения дефектов технической поверхности	571
Джанахмедов А.Х. Анализ фрактальной структуры шероховатых поверхностей трения для установления переходных режимов фрикционного контакта	582

ЛЮДИ НАУКИ

Юрий Михайлович Плескачевский (к 80-летию со дня рождения)	591
Содержание тома 44 (январь—декабрь 2023 г.)	593
Авторский указатель	596

Подписано в печать 12.12.2023. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Напечатано на ризографе. Усл. печ. л. 16. Тираж 120 экз. Заказ № 10-23

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., 2023

FRICITION AND WEAR

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

Published since January 1980

Released bimonthly, one volume a year

GOMEL • MPRI NAS OF BELARUS • 2023, VOLUME 44, N 6

CONTENTS

Popkova U. and Grigoriev A. Predicting the Corrosion Wear Rate of Pump-Compressor Pipes in Oil Fields with High Mineralization of Well Media.....	487
Goryacheva I.G., Shpenev A.G., Bukovskiy P.O., Shcherbakova O.O., Muravyeva T.I., Krivosheev A.Yu., Kaledin A.V., Shikunov S.L., and Kurlov V.N. Tribological Properties of a Carbon Fabric Composite with Different Orientations of Fabric Layers to the Movement Direction During Friction	493
L.I. Kuksenova and Savenko V.I. Physico-Chemical Tribomechanics of Antifriction Materials Operating in Heavy-Loaded Friction Pairs in Active Lubricating Media	504
Burkov A.A., Kulik M.A., Bytsura A.Y., Ermakov M.A. Deposition of Wear-Resistant Cr-Fe-Al ₂ O ₃ Coatings on Steel 35 Using Alumina Powder	521
Bushueva E.G., Drobyaz E.A., Golkovsky M.G., Bataev V.A., Domarov E.V., and Dudareva A.A. Structure and Abrasive Wear Resistance of Stainless Steel Surface Layers Alloyed with Boron	532
Bronovets M.A. Tribological Coatings for Open Space.....	544
Zershchikov K.Yu., Yelkin A.S., Sergeichev I.V., Semenov Yu.V., and Mashkov A.V. Computation Method of Carrying Ability Determination of Metall-Fluoroplast Slide Bearings with Finite Element Modeling	551
Yavelov I.S., Rochagov A.V., and Zholobov A.V. Investigation of the Operability of the Thrust Sliding Bearing in the Start-Up and Run-Out Modes	562
Markova L.V. Technique of Real-Time Detection of Engineering Surface Defects.....	571
Janahmadov A.Kh. The Fractal Structure Analysis of the Rough Surfaces of Friction to Establish the Transient Regimes of the Frictional Contact.....	582

PEOPLE OF SCIENCE

Yuri M. Pleskachevsky (80th anniversary)	591
Contents of volume 44 (January—December 2023)	593
Author Index of Volume 44, Nos. 1—6	596