

СОДЕРЖАНИЕ 33-го ТОМА

(январь—декабрь 2012 г.)

№ 1

Алисин В. В., Покидько Б. В., Симакова Г. А. Новый класс смазок на основе устойчивых дисперсий твердых нанопорошков.....	5
Кузнецов С. А., Годлевский В. А., Березина Е. В., Богомолов М. В. Программный комплекс для компьютерного моделирования граничных смазочных слоев.....	11
Павелко Г. Ф. Особенности изнашивания стальных шариков в различных средах при использовании четырехшариковой машины трения.....	19
Хошин П. Н. Методика и результаты оценки эксплуатационных характеристик пар трения с твердосмазочными покрытиями для различных условий функционирования.....	23
Братушка С. Н., Тюрин Ю. Н., Колесниченко О. В., Михалев А. Д., Ткаченко Р. Ю., Махмудов Н. А., Пишик А. В., Денисенко Р., Якушенко И. В. Структура и триботехнические характеристики стали, легированной Мо или W в режиме оплавления плазменной струей.....	32
Валеева А. Х., Валеев И. Ш., Фазлыяхметов Р. Ф., Барыкин Н. П., Рева А. В. Электрохимические покрытия на основе олова и меди для подшипников скольжения.....	46
Коваль А. Д., Ефременко В. Г., Брыков М. Н., Андрущенко М. И., Куликовский Р. А., Ефременко А. В. Принципы создания мелющих тел повышенной износостойкости. Часть 1. Износостойкость сплавов на основе железа при абразивном изнашивании.....	52
Панин С. В., Корниченко Л. А., Пириков С., Сонджайтам Н., Иванова Л. Р., Шилько С. В., Плещачевский Ю. М., Орлов В. М. Антифрикционные нанокомпозиты на основе химически модифицированного СВМПЭ. Часть 3. Сравнение молифицирующего действия компатибилизаторов на механические и триботехнические характеристики.....	62
Барсуков В. Г., Барсуков В. В., Крупич Б. Влияние межчастичного и внешнего трения на ориентацию площадок сдвига при компактировании хрупких дисперсных материалов.....	69
Темис М. Ю., Лазарев А. П. Расчет 6- и 8-сегментных осевых деформируемых подшипников скольжения.....	78

ОБЗОРЫ

Ермаков С. Ф. Влияние смазочных материалов и присадок на триботехнические характеристики твердых тел. Часть 1. Пассивное управление трением.....	90
--	----

ЛЮДИ НАУКИ

Сергей Михайлович Захаров (к 75-летию со дня рождения).....	112
КАЛЕНДАРЬ КОНФЕРЕНЦИЙ.....	114

№ 2

Добычин М. Н., Никулин А. В., Сачек Б. Я. Исследование триботехнических характеристик материалов на основе диоксида циркония в паре с титановым сплавом ВТ-9.....	119
Точильников Д. Г., Купчин А. Н., Ляшков А. И., Поняев С. А., Шепелевский А. А., Гинзбург Б. М. Влияние добавок фуллереновой сажи на граничное трение скольжения стальных контртел при смазывании минеральным маслом.....	125
Григорьев А. Я., Ваганов Г. В., Юдин В. Е., Мышкин Н. К., Ковалева И. Н., Гофман И. В., Машляковский Л. Н., Царенко И. В. Трение и изнашивание покрытий из порошковых эпоксидных композиций с алюмосиликатными наночастицами.....	133
Долгополов К. Н., Любимов Д. Н., Козаков А. Т., Никольский А. В., Глазунова Е. А. Трибохимические аспекты взаимодействия высокодисперсных частиц серпентинитов с металлической поверхностью трения.....	141
Павелко Г. Ф. Механизм образования фосфида железа при граничном трении в присутствии органических фосфатов и фосфитов.....	149
Грушко А. В., Шейкин С. Е., Ростоцкий И. Ю. О контактном давлении в шарнирном сочленении эндопротеза тазобедренного сустава.....	160
Ковтун В. А., Рябченко Т. В. Исследование влияния режимов трения на тепловое состояние гибридных металлополимерных порошковых покрытий методом компьютерного моделирования.....	168
Сосновский Л. А., Комиссаров В. В., Щербаков С. С. Методика экспериментального исследования трения в силовой системе.....	174

Короткевич С. В., Соловей Н. Ф., Кравченко В. В., Янчилик А. В., Холодильов О. В. Анализ противозадирных свойств гидравлических масел.....	185
Коваль А. Д., Ефременко В. Г., Брыков М. Н., Андрущенко М. И., Куликовский Р. А., Ефременко А. В. Принципы создания мелющих тел повышенной износостойкости. Часть 2. Оптимизация состава стали применительно к условиям эксплуатации мелющих тел.....	193
ОБЗОРЫ	
Семенов А. П. О возможности повышения антифрикционных свойств покрытий MoS_2 легированием.....	201
ЛЮДИ НАУКИ	
Борис Моисеевич Гинзбург (к 75-летию со дня рождения).....	210
КАЛЕНДАРЬ КОНФЕРЕНЦИЙ	
	212

№ 3

Береснев В. М., Каверин М. В., Махмуд Ахмед М., Смолякова М. Ю., Колесников Д. А., Кирик Г. В., Комаров Ф. Ф., Грудницкий В. В., Немченко У. С. Триботехнические свойства нанокompозитных покрытий Ti-Zr-Si-N , осажженных ионно-плазменным методом.....	215
Болотов А. Н., Стрельников Ю. А. Влияние высокого гидростатического давления на коэффициент внешнего трения.....	223
Верещагин М. Н., Горанский Г. Г., Кукареко В. А. Строение и триботехнические свойства аморфных сплавов на основе железа и никеля при трении.....	232
Гриценко Б. П., Иванов Ю. Ф., Коваль Н. Н., Круковский К. В., Гирсова Н. В., Тересов А. Д., Раточка И. В., Мишин И. П. Закономерности формирования и роль вторичных структур в повышении износостойкости технически чистого титана ВТ1-0.....	236
Коробов Ю. С., Неветкин С. В., Филиппов М. А., Илюшин В. В., Потехин Б. А., Гоголев Л. В. Влияние технологии получения на трибологические характеристики баббитовых покрытий.....	243
Погребняк А. Д., Береснев В. М., Каверина А. Ш., Колесников Д. А., Якущенко И. В., Ильяшенко М. В., Махмудов Н. А. Адгезионная прочность, физико-механические и триботехнические свойства нано- и микроструктурных покрытий Al_2O_3	249
Сосновский Л. А., Комиссаров В. В., Щербаков С. С. Сравнительное экспериментальное исследование параметров трения в паре трения и силовой системе.....	258
Пугачева Н. Б., Павлышко С. В., Трушина Е. Б., Замятин А. Н. Исследование массопереноса при трибологическом взаимодействии легированных сталей.....	265

ОБЗОРЫ

Ермаков С. Ф. О влиянии смазочных материалов и присадок на триботехнические характеристики твердых тел. Часть 2. Активное управление трением.....	275
Памфилов Е. А., Прозоров Я. С. К вопросу моделирования коррозионно-механического изнашивания.....	284

ЛЮДИ НАУКИ

О Владимире Алексеевиче Белом.....	298
Ирина Георгиевна Горячева.....	304
Георгий Матвеевич Сорокин (к 85-летию со дня рождения).....	306
Рецензия на очерки воспоминаний об А. С. Ахматове.....	308
КАЛЕНДАРЬ КОНФЕРЕНЦИЙ	
	310

№ 4

Носко А. Л., Мозалев В. В., Носко А. П., Суворов А. В., Лебедева В. Н. Расчёт температур в углеродных дисках авиационных тормозов с учётом теплообмена с окружающей средой.....	315
Пелешенко Б. И., Кравченко Ю. Г., Бура А. И., Коваленко А. В. Расчет температурного поля на половой поверхности трения контртела.....	323
Ляшенко Я. А., Метлов Л. С., Хоменко А. В., Чепульский С. Н. Неравновесная кинетика фазовых переходов в режиме граничного трения.....	330
Григорьев С. Н., Романов Р. И., Фоминский В. Ю. Зависимость механических и трибологических свойств алмазоподобных углеродных покрытий от режимов лазерного осаждения и легирования металлами.....	342
Ковалева М. Г., Колпаков А. Я., Поплавский А. И., Гончаров И. Ю., Прозорова М. С., Арсеев М. Ю., Смолякова М. Ю. Триботехнические характеристики наноразмерных углеродных покрытий, полученных импульсным вакуумно-дуговым методом на модифицированной поверхности никелида титана.....	351
Свириденко А. И., Игнатовский М. И., Смуругов В. А., Чмыхова Т. Г., Ховатов П. А. Триботехнические свойства смазок, модифицированных комплексами твердых микро- и нано-частиц.....	358
Кириян С. В., Алтоиз Б. А. Вязкостно-температурные зависимости минерального моторного масла 15W40 в микронных прослойках и структурные характеристики его квазижидкокристаллических пристеночных слоев.....	367
Броновец М. А., Володин Н. М., Мишин Ю. Н. Измерение сил трения и величин износа в условиях открытого космоса.....	373

Скорород А. З., Копытков В. В. Прогноз интенсивности изнашивания при трении облученных термопластичных полимеров в жидкости	377
Сосновский С. В., Селькин В. П. Исследование износа в щелевых уплотнениях центробежных нефтяных насосов	386
ОБЗОРЫ	
Сергиенко В. П., Бухаров С. Н., Мельников С. Ф. Вибрация и шум в тормозных системах мобильных машин. Часть 3: Вынужденная низкочастотная вибрация	393
Шейнман Е. Износ рельсов	413
В ПАМЯТЬ ОБ УЧЕНОМ	
Чичинадзе А. В., Албагачиев А. Ю., Кожемякина В. Д. Развитие научных и технических исследований в области трибологии и триботехники	423
КАЛЕНДАРЬ КОНФЕРЕНЦИЙ	
№ 5	
Пырьев С. Ю., Евтушенко А. А., Сулим Г. Т. Термомеханическое изнашивание при квазистационарном фрикционном теплообразовании	435
Сергиенко В. П., Целуев М. Ю. Влияние эксплуатационных параметров на тепловую нагруженность дисков маслоохлаждаемого тормоза. Часть 1. Постановка задачи и методы исследования	444
Старостин Н. П., Кондаков А. С., Васильева М. А. Тепловая диагностика трения в радиальных подшипниках скольжения с учетом скорости и характера движения вала	454
Безносов А. В., Дроздов Ю. Н., Антоненков М. А., Бокова Т. А., Лемехов В. В. Трибология гидростатических подшипников главных циркуляционных насосов ядерных реакторов на быстрых нейтронах, охлаждаемых свинцовым теплоносителем	465
Булгаревич С. Б., Бойко М. В., Тарасова Е. Н., Фейзова В. А., Лебединский К. С. Кинетика механоактивации трибохимических процессов	473
Машков Ю. К. Физико-химические процессы в металлополимерных трибосистемах	486
Богданович П. Н., Янчилик А. В., Ивахник А. В. Анализ противозадирных и антифрикционных свойств пластичных смазочных материалов	493
Ильюшенко А. Ф., Лешок А. В., Шаповалова О. А. Исследование триботехнических свойств фрикционного материала МК-5 для гидромеханической передачи БеЛАЗ, полученного по технологии свободно насыпанного слоя	500
Клубович В. В., Рубаник В. В., Багрец Д. А. Влияние режимов низкотемпературного отжига на адгезионные свойства TiN покрытий	508
Наркевич Н. А., Тагильцева Д. Н., Дураков В. Г., Шулепов И. А., Иванова Е. А. Структура и износостойкость электронно-лучевых азотистых покрытий	512
Панин С. В., Корниенко Л. А., Сонджайтам Н., Иванова Л. Р., Шилько С. В. Абразивное изнашивание микро и нанокомпозигов на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ). Часть 1. Композиты на основе СВМПЭ, наполненного микрочастицами $AlO(OH)$ и Al_2O_3	521
Погрелюк И. Н., Федирко В. Н., Самборский А. В. Исследование износостойкости термодиффузионных боридонитридных покрытий на титане	528
Заспа Ю. П. Автоволновое трение и неравновесная динамическая саморегуляция трибосистемы	537
ЛЮДИ НАУКИ	
Александр Павлович Семенов (к 90-летию со дня рождения)	550
КАЛЕНДАРЬ КОНФЕРЕНЦИЙ	
№ 6	
Горячева И. Г., Мышкин Н. К., Торская Е. В., Корнев Ю. В., Гуцев Д. М., Кудрицкий В. Г., Ковалева И. Н. Моделирование фрикционного взаимодействия композиционных покрытий триботехнического назначения	557
Старостин Н. П., Кондаков А. С., Дедюкин А. Е. Влияние низких климатических температур на распределение тепловода в полимерном подшипнике скольжения	566
Новицкий В. Г., Гаврилюк В. П., Лахненко В. Л., Панасенко Д. Д., Хоружий В. Я., Кальчук Н. А. Влияние исходной структуры литых композитов системы Fe—Cr—Cu—C на их трибологические характеристики и формирование вторичной структуры при трении скольжения	574
Макаров А. В., Поздеева Н. А., Саврай Р. А., Юровских А. С., Малыгина И. Ю. Повышение износостойкости закаленной конструкционной стали наноструктурирующей фрикционной обработкой	587
Павелко Г. Ф. Корреляция термохимических и противозадирных показателей сероорганических соединений	599
Панин С. В., Корниенко Л. А., Сонджайтам Н., Иванова Л. Р., Шилько С. В. Абразивное изнашивание микро и нанокомпозигов на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ). Часть 2. Композиты на основе СВМПЭ, наполненного наночастицами и нановолокнами	616
Титов В. В. Силы трения и пластическое деформирование подшипника скольжения самолёта	619
Сергиенко В. П., Целуев М. Ю. Влияние эксплуатационных параметров на тепловую нагруженность дисков маслоохлаждаемого тормоза. Часть 2. Результаты исследования	633

СОДЕРЖАНИЕ 33-го ТОМА (январь—декабрь 2012 г.)

Купреев А. В. Разработка и исследование совмещенных фенольно-каучуковых связующих для композитов фрикционного назначения.....	642
Гершман И. С., Кривогуз А. С., Гершман Е. И., Большаков Ю. Л. Связь формы поверхности трения и износостойкости токосъемных вставок.....	649
ОБЗОРЫ	
Заспа Ю. П. Когерентная трибодинамика	656
ЛЮДИ НАУКИ	
Валентин Георгиевич Савкин (к 80-летию со дня рождения)	674
Илья Александрович Буяновский (к 75-летию со дня рождения)	676
Николай Федорович Дмитриченко (к 60-летию со дня рождения)	678
ХРОНИКА НАУЧНОЙ ЖИЗНИ	
НОВОСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО СОВЕТА ПО ТРИБОЛОГИИ	680
КАЛЕНДАРЬ КОНФЕРЕНЦИЙ	681
Содержание тома 33 (январь—декабрь 2012 г.)	682
Авторский указатель	686

Авторский указатель

к тому 33, № 1—6

- Албагачиев А. Ю. 423
 Алисин В. В. 5
 Алтоиз Б. А. 367
 Андрущенко М. И. 52, 193
 Антоненков М. А. 465
 Арсеев М. Ю. 351
 Багрец Д. А. 508
 Барсуков В. В. 69
 Барсуков В. Г. 69
 Барыкин Н. П. 46
 Безносков А. В. 465
 Березина Е. В. 11
 Береснев В. М. 215, 249
 Богданович П. Н. 493
 Богомолов М. В. 11
 Бойко М. В. 473
 Бокова Т. А. 465
 Болотов А. Н. 223
 Большаков Ю. Л. 649
 Братушка С. Н. 32
 Броневец М. А. 373
 Брыков М. Н. 52, 193
 Будгаревич С. Б. 473
 Буря А. И. 323
 Бухаров С. Н. 393
 Ваганов Г. В. 133
 Валсев И. Ш. 46
 Валеева А. Х. 46
 Васильева М. А. 454
 Верещагин М. Н. 232
 Володин Н. М. 373
 Гаврилюк В. П. 574
 Гершман Е. И. 649
 Гершман И. С. 649
 Гинзбург Б. М. 125
 Гирсова Н. В. 236
 Глазунова Е. А. 141
 Гоголев Л. В. 243
 Годлевский В. А. 11
 Гончаров И. Ю. 351
 Горанский Г. Г. 232
 Горячева И. Г. 557
 Гофман И. В. 133
 Григорьев А. Я. 133
 Григорьев С. Н. 342
 Грищенко Б. П. 236
 Грудницкий В. В. 215
 Грушко А. В. 160
 Гуцев Д. М. 557
 Делюкин А. Е. 566
 Денисенко Р. 32
 Добычин М. Н. 119
 Долгополов К. Н. 141
 Дроздов Ю. Н. 465
 Дураков В. Г. 512
 Евтушенко А. А. 435
 Ермаков С. Ф. 90, 275
 Ефременко А. В. 52, 193
 Ефременко В. Г. 52, 193
 Замятин А. Н. 265
 Заспа Ю. П. 537, 656
 Иванов Ю. Ф. 236
 Иванова Е. А. 512
 Иванова Л. Р. 62, 521, 610
 Ивахник А. В. 493
 Игнатовский М. И. 358
 Ильюшенко А. Ф. 500
 Ильяшенко М. В. 249
 Илюшин В. В. 243
 Каверин М. В. 215
 Каверина А. Ш. 249
 Кальчук Н. А. 574
 Кирик Г. В. 215
 Кириян С. В. 367
 Клубович В. В. 508
 Ковалева И. Н. 133, 557
 Ковалева М. Г. 351
 Коваленко А. В. 323
 Коваль А. Д. 52, 193
 Коваль Н. Н. 236
 Ковтун В. А. 168
 Кожемякина В. Д. 423
 Козаков А. Т. 141
 Колесников Д. А. 215, 249
 Колесниченко О. В. 32
 Колпаков А. Я. 351
 Комаров Ф. Ф. 215
 Комиссаров В. В. 174, 258
 Кондаков А. С. 454, 566
 Копытков В. В. 377
 Корнев Ю. В. 557
 Корниенко Л. А. 62, 521, 610
 Коробов Ю. С. 243
 Короткевич С. В. 185
 Кравченко В. В. 185
 Кравченко Ю. Г. 323
 Кривогуз А. С. 649
 Круковский К. В. 236
 Крупич Б. 69
 Кудрицкий В. Г. 557
 Кузнецов С. А. 11
 Кукареко В. А. 232
 Куликовский Р. А. 52, 193
 Купресс А. В. 642
 Купчин А. Н. 125
 Лазарев А. П. 78
 Лахненко В. Л. 574
 Лебедева В. Н. 315
 Лебединский К. С. 473
 Лемехов В. В. 465
 Лешок А. В. 500
 Любимов Д. Н. 141
 Ляшенко Я. А. 330
 Ляшков А. И. 125
 Макаров А. В. 587
 Малыгина И. Ю. 587
 Махмуд Ахмед М. 215
 Махмудов Н. А. 32, 249
 Машков Ю. К. 486
 Машляковский Л. Н. 133
 Мельников С. Ф. 393
 Метлов Л. С. 330
 Михалев А. Л. 32
 Мишин И. П. 236
 Мишин Ю. Н. 373
 Мозалев В. В. 315
 Мышкин Н. К. 133, 557
 Наркевич Н. А. 512
 Невежин С. В. 243
 Немченко У. С. 215
 Никольский А. В. 141
 Никулин А. В. 119
 Новицкий В. Г. 574
 Носко А. Л. 315
 Носко А. П. 315
 Орлов В. М. 62
 Павелко Г. Ф. 19, 149, 599
 Павлышко С. В. 265
 Памфилов Е. А. 284
 Панасенко Д. Д. 574
 Панин С. В. 62, 521, 610
 Пелешенко Б. И. 323
 Пириян С. 62
 Плещачевский Ю. М. 62
 Погребняк А. Д. 249
 Погрелюк И. Н. 528
 Поздеева Н. А. 587
 Покидько Б. В. 5
 Поняев С. А. 125
 Поплавский А. И. 351
 Потехин Б. А. 243
 Прозоров Я. С. 284
 Прозорова М. С. 351
 Пугачева Н. Б. 265
 Пшик А. В. 32
 Пырьев С. Ю. 435
 Раточка И. В. 236
 Рева А. В. 46
 Романов Р. И. 342
 Ростецкий И. Ю. 160
 Рубаник В. В. 508
 Рябченко Т. В. 168
 Саврай Р. А. 587
 Самборский А. В. 528
 Сачек Б. Я. 119
 Свириденко А. И. 358
 Селькин В. П. 386
 Семенов А. П. 201
 Сергиенко В. П. 393, 444, 633
 Симакова Г. А. 5
 Скороход А. З. 377
 Смолякова М. Ю. 215, 351
 Смурутов В. А. 358
 Соловей Н. Ф. 185
 Сонджайтам Н. 62, 521, 610
 Сосновский Л. А. 174, 258
 Сосновский С. В. 386
 Старостин Н. П. 454, 566
 Стрельников Ю. А. 223
 Суворов А. В. 315
 Сулим Г. Т. 435
 Тагильцева Д. Н. 512
 Тарасова Е. Н. 473
 Темис М. Ю. 78
 Тересов А. Д. 236
 Титов В. В. 619
 Ткаченко Р. Ю. 32
 Торская Е. В. 557
 Точильников Д. Г. 125
 Трушина Е. Б. 265
 Тюрин Ю. Н. 32
 Фазлырахметов Р. Ф. 46
 Федирко В. Н. 528
 Фейзова В. А. 473
 Филиппов М. А. 243
 Фоминский В. Ю. 342
 Ховатов П. А. 358
 Холодильов О. В. 185
 Хоменко А. В. 330
 Хопин П. Н. 23
 Хоружий В. Я. 574
 Наренко И. В. 133
 Целуев М. Ю. 444, 633
 Чепульский С. Н. 330
 Чичинадзе А. В. 423
 Чмыхова Т. Г. 358
 Шаловалова О. А. 500
 Шейкин С. Е. 160
 Шейнман Е. 413
 Шепелевский А. А. 125
 Шилько С. В. 62, 521, 610
 Шулепов И. А. 512
 Шербаков С. С. 174, 258
 Юдин В. Е. 133
 Юровских А. С. 587
 Якущенко И. В. 32, 249
 Янчилик А. В. 185, 493