



Издается
с июля 2005 г.

ТРЕНИЕ И СМАЗКА В МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ

12
декабрь
2011

Выходит по инициативе и при содействии Российского национального комитета по трибологии, при поддержке Ассоциации инженеров-трибологов России (АИТ), Международного Союза научных и инженерных объединений (МСНЮ), Российской (РИА) и Международной инженерных академий (МИА)

Журнал входит в перечень изданий, утвержденных ВАК РФ для публикаций трудов соискателей ученых степеней

Председатель редакционного совета
академик РАН и РИА
В.И. КОЛЕСНИКОВ

Заместитель председателя
академик МИА
Ю.М. ЛУЖНОВ

Редакционный совет:

МОСКВА
И.А. БУЯНОВСКИЙ
Д.Н. ГАРКУНОВ
В.В. ГРИБ
С.М. ЗАХАРОВ
В.Я. КЕРШЕНБАУМ
А.Т. РОМАНОВА
БРЯНСК
О.А. ГОРЛЕНКО
Е.А. ПАМФИЛОВ
КАЛИНИНГРАД
С.В. ФЕДОРОВ
КЕМЕРОВО
А.Н. КОРОТКОВ
НАЛЬЧИК
М.А. МАМХЕГОВ
РОСТОВ-НА-ДОНУ
И.М. ЕЛМАНОВ
А.С. КУЖАРОВ
А.А. РЫЖКИН
РЫБИНСК
В.Ф. БЕЗЪЯЗЫЧНЫЙ
САМАРА
Д.Г. ГРОМАКОВСКИЙ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
Л.И. ПОГОДАЕВ
СТАВРОПОЛЬ
Н.С. ПЕНКИН
ТВЕРЬ
Н.Б. ДЕМКИН
ТОМСК
В.Е. ПАНИН
А.В. КОЛУБАЕВ
УФА
В.Ю. ШОЛОМ
ХАБАРОВСК
А.Ю. КОНЫКОВ
БЕЛАРУСЬ
Н.К. МЫШКИН
МОЛДОВА
В. ГОЛОГАН
УКРАИНА
С.А. КЛИМЕНКО
И.А. ЛЮБИНИН
В.В. ШЕВЕЛЯ
ГЕРМАНИЯ
Г. ФЛЯЙШЕР
А. ЖЕРВЕ
Г. ТЕППЕР
ПОЛЬША
Я. СЕНАТОРСКИЙ
М. ЩЕРЕК
С. ПЫТКО

Редакция:
И.М. ГЛИКМАН
Е.Д. МАКАРЕНКО

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКА, ХИМИЯ И МЕХАНИКА ПОВЕРХНОСТЕЙ И КОНТАКТНЫЕ ЗАДАЧИ

Алеутдинова М.И., Фадин В.В. Изнашивание металлических композитов под действием трения скольжения и электрического тока 3

Маленко П.И. Анализ нелинейных температурных волн при трении скольжения со смазочным материалом 9

МОДЕЛИРОВАНИЕ

Грибиниченко М.В., Куренский А.В., Самсонов А.А., Фершалов Ю.Я. Численный эксперимент при исследовании свойств смазочного слоя осевых подшипников с газовой смазкой 18

ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА

Асланян И.Р., Шустер Л.Ш. Фреттинг-изнашивание и фреттинг-коррозия электролитических NiP-покрытий 21

ТРИБОЛОГИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Панин С.В., Корниенко Л.А., Пувадин Т., Мержиевский Л.А., Шилько С.В., Полтаранин М.А., Иванова Л.Р., Коробейников М.В., Штарклев Е.А. Трение и изнашивание сверхвысокомолекулярного полиэтилена, модифицированного высокоэнергетической обработкой поверхности электронным пучком 26

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПРИСАДКИ

Сандуляк А.В., Свистунов Д.И., Сандуляк А.А., Сандуляк Д.А., Ершова В.А. Операционно-экстраполируемый магнитоконтроль ферропримесей моторного масла. Варианты операций-"блоков" 32

РАСЧЕТ, КОНСТРУИРОВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ УЗЛОВ ТРЕНИЯ

Рождественский Ю.В., Хозенюк Н.А., Мыльников А.А. Методика расчета системы коренных подшипников коленчатого вала с учетом податливости блок-картера двигателя 40

ИСТОРИЯ ТРИБОЛОГИИ

Попова Е.М. К истории эластогидродинамики: непростая судьба Александра Михайловича Моренштайна-Эртеля 46

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-21137 от 19 мая 2005 г.