

# ТРЕНИЕ И СМАЗКА В МАШИНАХ И МЕХАНИЗМАХ

3  
март

2011

при содействии Российского национального комитета по трибологии, при поддержке  
Бологов России (АИТ), Международного Союза научных и инженерных объединений (МСНИО),  
народной инженерных академий (МИА)

изданий, утвержденных ВАК РФ для публикаций трудов соискателей ученых степеней

ого совета

## СОДЕРЖАНИЕ

еля

ПЕТЕРБУРГ  
ГОДАЕВ

поль  
НКИН

МКИН

НИН  
ЛУБАЕВ

ЛОМ  
авного  
(ва)

ВСК  
ОНЬКОВ

УСЬ  
ИШКИН

ВА  
ОГАН

НА  
ИМЕНКО  
ОБИНИН  
ВЕЛЯ

ЧИЯ  
ИШЕР

### ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА

- Вуколов Л.А., Жаров В.А.** Современные тормозные колодки для  
железнодорожного подвижного состава ..... 3
- Куранов В.Г., Качаев Р.Р.** Модифицированный испытательный  
комплекс для исследования свойств фрикционных покрытий ..... 11

### СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПРИСАДКИ

- Золотов В.А., Паренаго О.П., Бартко Р.В., Кузьмина Г.Н.,  
Золотов А.В.** Новая полифункциональная композиция присадок  
на основе гетероорганических соединений к маслам с улучшенными  
экологическими характеристиками ..... 16
- Любинин И.А., Железный Л.В.** Новые смазки для подвижного состава  
железнодорожного транспорта и метрополитена ..... 21

### РАСЧЕТ, КОНСТРУИРОВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ УЗЛОВ ТРЕНИЯ

- Богомоллов Р.М., Бородин В.С., Громаковский Д.Г., Шигин С.В.**  
Упорный подшипник шарошек буровых долот с повышенной несущей  
способностью ..... 31
- Денисов А.С., Кулаков А.Т.** Изменение условий трения в шатунных  
подшипниках в процессе эксплуатации двигателя ..... 38