

**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ЖУРНАЛ**

СБОРКА



В МАШИНОСТРОЕНИИ, ПРИБОРОСТРОЕНИИ

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ ПРИ СОДЕЙСТВИИ МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ
ЖУРНАЛ ВХОДИТ В ПЕРЕЧЕНЬ УТВЕРЖДЕННЫХ ВАК РФ ИЗДАНИЙ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИЙ ТРУДОВ СОИСКАТЕЛЕЙ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПО ГРУППАМ
НАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ: 01.02.00 – МЕХАНИКА, 05.02.00 – МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ, 05.04.00 – ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ,
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ И ХИМИЧЕСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ, 05.05.00 – ТРАНСПОРТНОЕ, ГОРНОЕ И СТРОИТЕЛЬНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ

**2019 Том 20
 2 (223)**

СОДЕРЖАНИЕ

Сборочное оборудование и его элементы

- Полежаев Н.В., Стегачев Е.В., Кристаль М.Г. Динамика струйного
ориентирования уплотнительных прокладок в вихревых захватных
устройствах 51

Обеспечение качества. Испытания. Контроль

- Дмитриев С.Ф., Ишков А.В., Маликов В.Н., Сагалаков А.М.,
Катасонов А.О. Сверхминиатюрные вихревоковые преобразователи для
контроля дефектов в структурах металл—диэлектрик 55

Трение и смазка в машинах и механизмах

- Меделяев И.А. Энергетический критерий разрушения смазочной пленки
при смешанном смазывании узлов трения технических систем 58
Шишарев М.П. Особенности и области применения аддитивных
фрикционных муфт 64
Щедрин А.В., Климочкин К.О., Бекаев А.А., Помыткин В.А.
Математическая модель для прогнозирования сил дорнования отверстий
инструментом с регулярной микрогеометрией поверхности в условиях
противодавления металлопластирующих смазок 71
Дубовик Е.А. Методика получения экспертных оценок лубрикации
подвижного железнодорожного состава в условиях недостаточности
информации 77

В помощь конструктору, технологу

- Лапшин В.П., Закалюжный А.А. Моделирование возмущенного движения
термодинамической системы с учетом динамики исполнительной
подсистемы 80
Кузнецова С.В., Симаков А.Л. Имитационное моделирование сборочной
операции в виртуальном пространстве 85

Подготовка специалистов

- Зотов И.А., Микаева С.А. Сборка стенда обучения работе с микро-
контроллером STM32 91

Журнал распространяется по подписке, которую можно оформить в любом
почтовом отделении (индекс по каталогу "Пресса России" — 84967) или
непосредственно в издательстве

Тел.: 8 (499) 269-54-98, 269-54-96

E-mail: sborka@mashin.ru, http://www.mashin.ru

Перепечатка, все виды копирования и воспроизведения материалов, публикуемых
в журнале "Сборка в машиностроении, приборостроении", допускаются только
с разрешения редакции и со ссылкой на источник информации.

**Председатель редакционного совета
В.И. КОЛЕСНИКОВ, академик РАН**

Редакционный совет МОСКВА

- А.С. ВАСИЛЬЕВ
(главный редактор), д.т.н., проф.
В.В. БАРДУШКИН, д.ф.-м.н.
И.А. БУЯНОВСКИЙ, д.т.н., проф.
М.В. ВАРТАНОВ, д.т.н., проф.
А.А. ГУСЕВ, д.т.н., проф.
С.М. ЗАХАРОВ, д.т.н.
И.Н. ЗИНИНА, к.т.н., доц.
- Ю.Л. ИВАНОВ, д.т.н.
А.В. ИГНАТОВ, к.т.н., доц.
Ю.Г. КОЗЫРЕВ, к.т.н.
А.И. КУМЕНКО, д.т.н., проф.
И.А. ЛЮБИНИН, к.т.н.
Е.А. МИКРИН, д.т.н., акад. РАН
Б.В. ШАНДРОВ, к.т.н., проф.
А.Г. ХОЛОДКОВА, к.т.н., проф.

Региональные редсоветы

БРЯНСК

О.А. ГОРЛЕНКО, д.т.н., проф.

ВЛАДИВОСТОК

Ю.Н. КУЛЬЧИН, акад. РАН
А.А. СУПОНЯ, к.т.н.

ВОЛГОГРАД

М.Г. КРИСТАЛЬ, д.т.н., проф.
В.И. ЛЫСАК, акад. РАН
В.М. ТРУХАНОВ, д.т.н., проф.

ИЖЕВСК

И.В. АБРАМОВ, д.т.н., проф.
В.Г. ОСЕТРОВ, д.т.н., проф.
Б.А. ЯКИМОВИЧ, д.т.н., проф.

КАЗАНЬ

Р.И. АДГАМОВ, д.т.н., проф.

КОВРОВ

Ю.З. ЖИТИКОВ, д.т.н., проф.

КОМСОМОЛЬСК-НА-АМУРЕ

Б.Н. МАРЬИН, д.т.н.
А.М. ШПИЛЕВ, д.т.н., проф.

НИЖНИЙ НОВГОРОД

С.В. ГОЛУБЕВ, инж.

ОРЕЛ

Ю.С. СТЕПАНОВ, д.т.н., проф.
Г.А. ХАРЛАМОВ, д.т.н., проф.

ОРЕНBURГ

А.Н. ПОЛЯКОВ, д.т.н., проф.
А.И. СЕРДЮК, д.т.н., проф.
А.П. ФОТ, д.т.н., проф.

ПЕРМЬ

С.М. БЕЛОБОРОДОВ, д.т.н.
В.Ф. МАКАРОВ, д.т.н.

РОСТОВ-НА-ДОНЕ

А.А. РЫЖКИН, д.т.н., проф.

Ответственные за подготовку и выпуск номера:

Е.М. НУЖДИНА, И.М. ГЛИКМАН

Журнал зарегистрирован в РОСКОМНАДЗОРе.
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-63953
от 09.12.2015 г.