

П
В 38

ISSN 0042-4633



ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



11/2013

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

КОНСТРУИРОВАНИЕ, РАСЧЕТ, ИСПЫТАНИЯ И НАДЕЖНОСТЬ МАШИН

Тверсков Б. М. — Гашение крутильных колебаний трансмиссии	3
Саяпин С. Н. — Универсальный быстро собираемый параболический рефлектор с регулируемой поверхностью для работы в СВЧ диапазоне	6
Корнеев А. Ю. — Устойчивость жесткого ротора в конических подшипниках скольжения	14
Александров И. К. — Определение величины проскальзывания тела качения в шариковом подшипнике	19
Иванов А. А. — Промышленные роботы в транспортно-накопительной системе	21
Янко В. М. — Поверхностная обработка резьбы на титановых трубах для повышения надежности и долговечности соединений	23
Большаков О. А., Рыбаков А. В. — Автоматное моделирование подсистемы управления комплектной трансформаторной подстанцией собственных нужд и распределительным устройством	25

Цикл статей

"Проблемы трибологии — трения, изнашивания и смазки"

Дроздов Ю. Н., Безносков А. В., Бокова Т. А., Шумилков А. И., Махов К. А., Черныш А. С. — Трение в среде высокотемпературного свинцового теплоносителя	29
Седакова Е. Б., Козырев Ю. П. — Прогнозирование триботехнических свойств полимерных композитов на основе физической модели изнашивания	34

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Индаков Н. С., Бинчуров А. С. — Особенности геометрии многогранных резцов для ротационного точения	38
Расторгуев Г. А. — Оптимальная последовательность операций механической обработки с учетом технологической наследственности	41
Юркевич В. В. — Диагностика металлообрабатывающих станков	44
Крохалев А. В., Авдейко О. А., Приходьков К. В., Савкин А. Н., Кузьмин С. В., Лысак В. И. — Технология взрывного плакирования заготовок твердыми сплавами	45
Пини В. Е. — Сопrotивление подшипников качения и скольжения вращению	49
Агеев Е. В., Агеева Е. В. — Разработка оборудования и технологии получения порошков из отходов вольфрамсодержащих твердых сплавов для промышленного использования	51

Цикл статей

"Проблемы теории механической обработки"

Воронцов А. Л. — Теоретическое обеспечение технологической механики. 7. Осесимметричная задача теории пластичности. Часть 3	57
---	----

Обработка материалов без снятия стружки

Манзулин С. М., Санкин Ю. Н. — Учет сложности конфигурации детали при холодной штамповке	66
--	----

ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА

Васильев В. Н. — Технологическая зависимость экономики, переход машиностроительных предприятий на инновационный путь развития и особенности выхода России из текущей депрессии	72
--	----

Вопросы образования и кадровая политика в машиностроении

Ивашов Е. Н., Васин В. А., Степанчиков С. В. — Роль изобретательства в техническом прогрессе и профессиональном образовании	81
---	----

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Колесников К. С., Дубровский В. А. — Достижения РАН в области машиностроения за 2012 год	84
Декер И. — Модернизация традиционной токарной обработки с применением современных технологий	87

DESIGN, CALCULATION, TESTS AND RELIABILITY OF MACHINES

Tverskov B. M. — Damping of torsional vibrations of a transmission	3
Sayapin S. N. — Universal quickly assembled parabolic reflector with regulate surface for operating in microwave band	6
Korneev A. Yu. — Stability of rigid rotor in tapered sliding bearings	14
Aleksandrov I. K. — Definition of slipping value of a rolling element in a ball bearing	19
Ivanov A. A. — Industrial robots in a storage retrieval system	21
Yanko V. M. — Surface treatment of threads on titanium tubes for increasing of reliability and durability of the joints	23
Bol'shkov O. A., Rybakov A. V. — Automatic modeling of subsystem of control of complete transformer substation for own needs and distribution device	25

A series of articles

"Problems of tribology — friction, wearing away and lubrication"

Drozdrov Yu. N., Beznosov A. V., Bokova T. A., Shumilkov A. I., Makhov K. A., Chernysh A. S. — Friction in high-temperature lead heat-transfer fluid medium	29
Sedakova E. B., Kozzyrev Yu. P. — Prediction of tribotechnical properties of polymer composites basing on physical wear model	34

MANUFACTURING ENGINEERING

Indakov N. S., Binchurov A. S. — Geometrical features of multisurface cutters for rotary cutting	38
Rastorguev G. A. — Optimal sequence of machining operations regarding manufacturing heredity	41
Yurkevich V. V. — Diagnostics of metalworking machine tools	44
Krokhalev A. V., Avdeyuk O. A., Prikhod'kov K. V., Savkin A. N., Kuz'min S. V., Lysak V. I. — Technology of explosive cladding of workpieces by hard alloys	45
Pini V. E. — Rotational resistance of roller and sliding bearings	49
Ageev E. V., Ageeva E. V. — Development of equipment and technology for obtaining of powders from waste of tungsten-containing hard alloys for industrial application	51

A series of articles

"Problems of theory of machining work"

Vorontsov A. L. — Theoretical support of technological mechanics. 7. Axisymmetrical problem in the theory of plasticity. Part 3	57
---	----

Chipless processing of materials

Manzulin S. M., Sankin Yu. N. — Part configuration complexity accounting in cold forming process	66
--	----

ORGANIZATION AND ECONOMICS OF PRODUCTION

Vasil'ev V. N. — Technological addiction of economics, machine-building plants conversion to innovative way of development and features of way out of Russia from current depression	72
--	----

Questions of education and personnel policy in mechanical engineering

Ivashov E. N., Vasin V. A., Stepanchikov S. V. — Role of invention in technical progress and professional education	81
---	----

TECHNICAL INFORMATION

Kolesnikov K. S., Dubrovskiy V. A. — Achievements of RAS in field of mechanical engineering over 2012	84
Deker I. — Modernization of traditional turning with modern technologies application	87

Технический редактор Т. А. Шацкая
Корректор Т. В. Пчелкина

Сдано в набор 02.09.2013. Подписано в печать 14.10.2013.
Формат 60 × 88 1/8. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 10,78.

Перепечатка материалов из журнала "Вестник машиностроения" возможна при обязательном письменном согласовании с редакцией журнала; ссылка на журнал при перепечатке обязательна.

За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель.