

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ РЕГИОН

Регистрационный номер 011020
Комитета Российской Федерации по печати
Научно-образовательный и прикладной журнал
Издается с 1973 г.
Периодичность серии 6 номеров в год

№ 2 (160) 2011 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Содержание

УПРАВЛЕНИЕ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА

- Макаров Ю.Н., Стротцев А.А.* Методика построения моделей функционирования систем космических средств..... 3
- Яцун С.Ф., Лупехина И.В., Рукавицын А.Н.* Исследование управляемого движения прыгающего миниробота.....10
- Булатников А.А., Булатникова И.Н.* Цифровые интерполяторы криволинейных траекторий16

ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА И ЭНЕРГЕТИКА

- Кариб Е.В., Селезнев Д.В., Милованов О.Ю., Исьёмин Р.Л., Кузьмин С.Н.* Экономия затрат на топливо и экологическая оценка сжигания отходов углеобогащения в топках отопительных котлов с полукипящим слоем..... 19
- Журбин Г.Е., Соколик Н.В., Черненко А.С.* Минимизация расхода энергетического ресурса при обнаружении и сопровождении воздушных целей..... 24
- Амерханов Р.А., Гарькавый К.А.* К вопросу эргономики в теплоэнергетике.....28

МАШИНОСТРОЕНИЕ

- Рылов Ю.Б., Ульянова М.А., Дворецкий С.И., Родаев В.В.* Исследования морфологии ферратов (VI) щелочных металлов, полученных методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза.....32
- Закоротный В.Л., Фам Динь Тунг, Нгуен Суан Тьем.* Математическое моделирование и параметрическая идентификация динамических свойств подсистем инструмента и заготовки при точении.....38
- Первухин М.В., Фигуровский Д.К., Сергеев Н.В., Головенко Е.А., Хацаюк М.Ю.* Быстрая кристаллизация высоколегированных алюминиевых сплавов в электромагнитном поле.....47
- Овсеенко Е.С.* Поверхностный слой маложестких деталей, упрочненных методами поверхностного пластического деформирования.....52
- Быкадор В.С.* Влияние динамики на характеристики сверления глубоких отверстий.....56
- Иванов В.В., Щербakov И.Н., Таланов В.М.* Структурные коды неорганических смазочных материалов как возможных компонентов композиционных покрытий с антифрикционными свойствами..... 63
- Каргин Р.В.* Классификация машин для сбора и вывоза твердых бытовых отходов..... 69

Contents

CONTROL, COMRUTER ENGINEERING AND INFORMATION

- Makarov Y.N., Strotsev A.A.* The Construction Technique which Functioning Proceeds the Space Means System Models.....3
- Yatsun S.F., Lupehina I.V., Rukavitsyn A. N.* Research of Operated Movement of the Jumping Minirobot.....10
- Bulatnikov A.A., Bulatnikova I.N.* The Digital Interpolaters of Curve Trajectories..... 16

ELECTROMECHANICS AND POWER ENGINEERING

- Carib E.V., Seleznev D.V., Milovanov O.Ju., Isyomin R.L., Kuzmin S.N.* Economy of Expenses for Fuel and Ecological Estimation of Burning of Waste Coalbeneficating in Fire Chambers of Heating Coppers with the Semibooling Layer..... 19
- Zhurbin G.E., Sokolik N.V., Chernenko A.S.* Energy Resources Minimizing During Target Contact and Tracking..... 24
- Amerkhanov R.A., Garkaviy K.A.* To the Problem of Ergonomics in Heat Energetics.....28

MACHINE BUILDING

- Rylov Yu.B., Ulyanova M.A., Dvoretzky S.I., Rodaev V.V.* Analysis of Morphology of the Alkaline Metals Ferrates (VI) Obtained by the Self-Propagating High-temperature Synthesis Method.....32
- Zakovorotny V.L., Pham Dinh Tung, Nguyen Xuan Chiem.* Mathematical Modeling and Parametric Identification of Dynamic Properties of the Subsystems of the Cutting Tool and Workpiece in the Turning.....38
- Pervukhin M.V., Figurovsky D.K., Sergeev N.V., Golovenko E. A., Hatsauk M.U.* Quick Crystallization of High-Alloy Aluminium Alloys in an Electromagnetic Field.....47
- Ovseenko E.S.* The Quality of the Surface Layer of Parts, Hardened by Methods of Surface Plastic Deformation.....52
- Bykador V.S.* Dynamics Effect of Process on Characteristics of Deep Drilling Holes..... 56
- Ivanov V.V., Scherbakov I.N., Talanov V.M.* Structural Codes of Inorganic Lubricant Materials as the Possible Component of the Compositional Covers with Antifrictional Properties.....63
- Kargin R.V.* Classification of Machines for Collecting and Removing Hard Everyday Waste Products.....69

Селевцова И.В. Влияние технологии изготовления заготовок деталей на качество изделий в машиностроении.....75

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

Субботин А.И. Экспериментальные исследования напряжений и деформаций в основании фундаментов больших площадей.....79

Кашеварова Г.Г., Зобачева А.Ю., Фаизов И.Н. Экспериментально-теоретические исследования устойчивости и верификация расчетных моделей большепролетных деревянных арок.....83

Таржиманов Э.А., Таржиманов М.А., Хо Чантха. Использование в Камбодже опыта мониторинга строительных конструкций РФ.....91

Довженко И.Г. Оценка влияния технологических параметров на свойства керамического кирпича с использованием сталеплавильного шлака.....96

Замятин А.В. Алгоритм построения линии пересечения поверхностей общего вида.....100

Соболев В.В. Математическое моделирование и оптимизация выбора стреловых кранов.....103

ГИДРОТЕХНИКА И ГИДРАВЛИКА

Чернов М.А. Обоснование противодиффузионной эффективности облицовок каналов с применением полимерных материалов.....108

Кашарин Д.В. Расчетное обоснование выбора конструкции и параметров понура мобильных сооружений инженерной защиты из композитных материалов.....114

Дуванская Е.В. Математическая модель расчета гидравлических параметров свободно растекающегося потока на выходе из водопропускных сооружений прямоугольного сечения.....121

ГОРНОЕ ДЕЛО И ГЕОЛОГИЯ

Цыганков А.В. Опыт применения пространственно-статистического анализа при поиске рудных полезных ископаемых.....125

Гайрабеков И.Г., Пимшин Ю.И. Геодетическое обследование технического состояния здания.....130

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ

Колесникова Т.А., Куликова М.А., Суржко О.А. Инженерно-экологические решения утилизации высококонцентрированных сточных вод животноводческих хозяйств.....136

ТЕХНОЛОГИИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Лалетин В.И., Алехин С.Н., Калашников А.А. Влияние конструктивных и режимных параметров бытовых машин и приборов на энергетические характеристики в процессе их эксплуатации.....140

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Ханова А.А., Шубина О.В. Алгоритм формирования и оценки реализации сбалансированной системы показателей предприятия.....145

Selevtsova I.V. Influence of Part Blank Production Technology on the Quality of Products in Machine Building.....75

CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE

Subbotin A.I. Experimental Researches of Pressure and Deformations in the Basis of the Bases of the Big Areas.....79

Kashevarova G.G., Zobacheva A.U., Faizov I.N. Experimental and Theoretical Analysis of Stability and Validation of Computer Models Span Wooden Arches.....83

Tarzhimanov E.A., Tarzhimanov M.A., Ho Chantha. Using of Experience Monitoring of Building Units from Russia in Combodia.....91

Dovjenko I. G. Estimation of Influence of Technological Parameters on Properties of the Ceramic Brick with Use of Steelsmelting Slag.....96

Zamyatin A.V. Formation Algorithm of the Line Intersection of General View Surfaces.....100

Sobolev V.V. Mathematical Modelling and Optimization of a Choice Arrows Cranes.....103

HYDRO-ENGINEERING AND HIDRAULIC

Chernov M.A. Justification of Antifiltering Efficiency of Canals' Lining Using Polymer Materials.....108

Kasharin D.V. Settlement Substantiation of the Choice of the Design and Parameters Upstream Blanket of Mobile Constructions of Engineering Protection from Composit Materials.....114

Duvanskaya E.V. Mathematical Model of Calculation of Hydraulic Freely Spreading Flow Parameters on an Exit from Water Throughput Constructions of Rectangular Profile.....121

MINING AND GEOLOGY

Tsygankov A.V. Experience of the Using Space-Statistical Analysis at Searching for Ore Useful Fossilized.....125

Gajrabekov I.G., Pimshin J.I. Geodetik Investigation Technikal State of Building.....130

ENVIRONMENTAL PROBLEMS

Kolesnikova T.A., Kulickova M.A., Surgko O.A. Engineering and Environment Solutions Recucling of Higly Concentrated Waste Water Livestock.....136

LIGHT INDUSTRY TECHNOLOGIES

Laletin V.I., Alehin S.N., Kalashnikov A.A. Influence of Constructive and Regime Parameters of Household Cars and Devices on Power Characteristics in the Course of Their Operation.....140

ENTERPRISE ECONOMICS AND MANAGEMENT

Khanova A.A., Shubina O.V. Algorithm of Formation and Estimation of Realization of the Balanced Scorecard of the Enterprise.....145