

А

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ РЕГИОН

BULLETIN OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS.
NORTH CAUCASUS REGION

DOI: 10.17213/1560-3644-2024-1

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77 – 77224 от 25.11.2019,
выдано Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций
Научный журнал
Издаётся с 1973 г.
Периодичность серии 4 номера в год
№ 1 (221), 2024 г.

Registration certificate
PI No. FS 77 – 77224 dated 25/11/2019,
issued Federal Service for Supervision
of Communications, Information Technology
and Mass Media
Science journal
Was founded in 1973.
Period is 4 numbers per a year
No. 1 (221), 2024

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

TECHNICAL SCIENCES

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

УПРАВЛЕНИЕ, КОМПЬЮТЕРНЫЕ
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАУКИ

MANAGEMENT, COMPUTER
AND INFORMATION SCIENCES

- Кобак В.Г., Рязанов А.А.** Решение задачи коммивояжёра модифицированной моделью Голдберга с использованием поколенческой стратегии при различных эвристиках..... 5
- Седов А.В., Пушкарёва О.О.** Апостериорная оценка границ интервала дискретизации сигнала на основе моделирования и построения алиасинг-грамм 12
- Мохов В.А., Изюфатов Б.А.** К вопросу о выборе искусственных нейронных сетей для обнаружения и идентификации классов ситуаций во временных рядах 19
- Абидова Е.А.** Разработка модели многоканальной многопараметрической системы диагностики 27
- Яценко Л.А.** Математическое моделирование и анализ влияния температуры спекания и модифицирующих добавок на прочность пропантов..... 34

- Kobak V.G., Ryazanov A.A.** Solution the traveling salesman problem with a modified Goldberg model using a generational strategy for various heuristics..... 5
- Sedov A.V., Pushkareva O.O.** A posterior estimation of the bounds of the signal sampling interval based on modeling and construction of aliasing grams 12
- Mokhov V.A., Izofatov B.A.** On the question about neural network selection for detection and identification situations classes in time series 19
- Abidova E.A.** Development of a model of a multi-channel multi-parameter diagnostic system..... 27
- Yatsenko L.A.** Mathematical modeling and analysis of the influence of sintering temperature and modifying additives on the strength of proppants 34

МАШИНОСТРОЕНИЕ

MACHINE BUILDING

- Пашовкин И.В., Шошиашвили М.Э.** Анализ автоматизированных технологий в бурении 40
- Шмановский М.Л., Пожидяева С.А., Иванова Т.Г., Сощенко И.Ю., Булдакова В.Г.** Влияние присадок, содержащих диалкилдитиофосфаты цинка, на триботехнические свойства железно-дорожного пластичного смазочного материала 46

- Pashovkin I.V., Shoshiashvili M.E.** Analysis of automated technologies in drilling..... 40
- Shmanovsky M.L., Pozhidaeva S.A., Ivanova T.G., Soshchenko I.Yu., Buldakova V.G.** The effect of additives containing zinc dialkyldithiophosphates on the tribotechnical properties of a railwaygrease..... 46

Гасанов Б.Г., Баев С.С. Кинетика формирования межслойных границ порошковых биметаллических материалов на основе железа и высокохромистых сплавов для узлов уплотнения и трения автотранспортных средств	52	Gasanov B.G., Baev S.S. Kinetics of the formation of interlayer boundaries of powder bimetallic materials based on iron and high-chromium alloys for sealing and friction units of vehicles.....	52
Егоров Р.А., Егоров С.Н. Математическое описание электроконтактного уплотнения шихты на основе алюминиевого порошка	63	Egorov R.A., Egorov S.N. Mathematical description of electrocontact charge compaction based on aluminum powder	63
Ганиев И.Н., Ходжаев Ф.К., Одинаев А.Х. Влияние добавки кальция на коррозионно-электрохимическое поведение свинцового баббита B(PbSb15Sn10) в среде электролита NaCl	68	Ganiev I.N., Khodzhaev F.K., Odinaev A.H. The effect of calcium supplementation on the corrosion-electrochemical behavior of lead babbit B(PbSb15Sn10) in the medium of the electrolyte NaCl.....	68
Зубкова О.С., Торопчина М.А., Панкратьева К.А. Комплексная переработка сапонитового шлама с получением глинопорошка	76	Zubkova O.S., Toropchina M.A., Pankratieva K.A. Complex processing of saponite sludge to produce clay powder	76
Шубина Е.Н., Кашпарова В.П., Токарев Д.В., Максименко М.В., Войтенко В.Н., Мишуков В.И., Жукова И.Ю. Технологические аспекты электрокаталитического превращения спиртов в нитрилы по типу «one pot».....	83	Shubina E.N., Kashparova V.P., Tokarev D.V., Maksimenko M.V., Voitenko V.N., Mishurov V.I., Zhukova I.Yu. Technological aspects of the electrocatalytic «one pot» conversion of alcohols to nitriles	83
Галушкин Д.Н., Никишин И.О., Язвинская Н.Н., Липкин М.С., Галушкин Н.Е., Томилиня Л.Б. Анализ использования уравнения Пейкерт для оценки остаточной емкости никель-металлогидридных аккумуляторов.....	97	Galushkin D.N., Nikishin I.O., Yazvinskaya N.N., Lipkin M.S., Galushkin N.E., Tomilina L.B. Analysis of the use of the Peukert equation to estimate the residual capacity of nickel-metal hydride batteries.....	97
Аниканова Т.В., Рахимбаев Ш.М. Совершенствование методики расчета констант кинетики твердения, основанной на теории переноса	106	Anikanova T.V., Rakhimbayev Sh.M. Improvement of the methodology for calculating the kinetics of hardening constants based on the transfer theory	106
Булиев А.Е., Титоренко Д.В., Кашпарова В.П., Булиёва М.Е., Дуров И.С. Влияние свойств базового масла на антифрикционные свойства литиевых смазок	113	Buliev A.E., Titorenko D.V., Kashparova V.P., Buliyova M.E., Durov I.S. Influence of base oil properties on antifriction properties of lithium lubricants.....	113
Чумаков А.А., Яценко Е.А. Исследование свойств гранул алюмосиликатных пропантов, синтезированных на основе бурового шлама Восточно-Чумаковского нефтяного месторождения, и различных модифицирующих добавок	119	Chumakov A.A., Yatsenko E.A. Research of the properties of aluminum silicate proppant granules synthesized based on drilling wastes of the Vostochno-Chumakovskoe oil field and various modifying additives	119