

ISSN 2782-4004 (print)
ISSN 2782-6341 online

iPolytech Journal

Tom **29**, № 1. 2025 / Vol. **29**, No 1. 2025



<https://ipolytech.elpub.ru>



Содержание

Машиностроение

- Вулых Н.В., Пономарев Б.Б.** Моделирование и расчёт напряженно-деформированного состояния микропрофиля при ортогональном воздействии в зависимости от условий нагружения 10
- Ерзин О.А., Васин С.А., Клентак А.С.** Анализ вариаций угловых координат режущего инструмента при изменении условий резания в процессе выполнения технологических операций 22

Энергетика

- Белосветов А.В., Манусов В.З.** Анализ влияния скин-эффекта на активное сопротивление в проводах линий электропередачи 33
- Гиршин С.С., Горюнов В.Н., Петрова Е.В., Криволапов В.А., Деев В.А., Щербаков К.С., Николаев М.Ю.** Контроль температуры токопроводящей жилы защищённых проводов воздушных линий по значениям температуры на поверхности изоляции 51
- Дао Минь Хиен, Во Ван Чыонг, Лю Фанг, Сидоров Д.Н.** Подход на основе нейронных сетей Колмогорова-Арнольда к оценке состояния заряда и оценке интервала прогнозирования для литий-ионных аккумуляторов (на англ. яз.) 66
- Кирпичникова И.М., Заварухин В.А., Серов В.А.** Обнаружение потенциальных неисправностей фотоэлектрических модулей в реальных условиях эксплуатации по их вольт-амперным характеристикам 82
- Крюков А.В., Середкин Д.А., Воронина Е.В.** Учет гармонических искажений при моделировании электромагнитных полей в искусственных сооружениях железных дорог 96
- Туманов И.Е.** Конструирование и анализ мультифизической модели трёхфазного электромагнитного возбудителя низкочастотных колебаний с четырёхконтурным силовым модулем..... 107

Металлургия

- Бывальцев А.В., Войлошников Г.И., Хмельницкая О.Д.** Методика подготовки углесто содержащих хвостов цианирования к пробирному анализу золота (на англ. яз.).... 123
- Шарипова У.Р., Третьяк М.А., Каримов К.А., Рогожников Д.А.** Гидротермальное взаимодействие сфалерита с растворами сульфата меди в присутствии лигносульфоната натрия 133

Content

Mechanical engineering

- Vulykh N.V., Ponomarev B.B.** Stress-strain state simulation and calculation of a microprofile under orthogonal impact depending on loading conditions 10
- Erzin O.A., Vasin S.A., Klentak A.S.** Analysis of changes in angular coordinates of cutting tools when conducting technological operations under different cutting conditions 22

Power engineering

- Belosvetov A.V., Manusov V.Z.** Skin effect and active resistance of power transmission line wires 33
- Girshin S.S., Goryunov V.N., Petrova E.V., Krivolapov V.A., Deev V.A., Shcherbakov K.S., Nikolayev M.Yu.** Temperature control of aerial current-carrying conductors by insulation surface temperature 51
- Dao Minh Hien, Vo Van Truong, Liu Fang, Sidorov D.N.** A Kolmogorov-Arnold neural networks approach to state of charge estimation and confidence assessment for Li-ion batteries 66
- Kirpichnikova I.M., Zavarukhin V.A., Serov V.A.** I-V curves for detecting faults of operating photovoltaic modules 82
- Kryukov A.V., Seredkin D.A., Voronina E.V.** Consideration of harmonic distortions in electromagnetic simulation of artificial railroad structures 96
- Tumanov I.E.** Design and analysis of a multiphysical model of a three-phase electromagnetic exciter of low-frequency oscillations with a four-circuit power module 107

Metallurgy

- Byvaltsev A.V., Voiloshnikov G.I., Khmel'nitskaya O.D.** A procedure for preparing carbonaceous cyanidation tailings for gold fire assay 123
- Sharipova U.R., Tretiak M.A., Karimov K.A., Rogozhnikov D.A.** Hydrothermal interaction of sphalerite with copper sulfate solutions in the presence of sodium lignosulfonate 133