

Известия высших учебных заведений

ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

ИЗДАЁТСЯ С ЯНВАРЯ 1958 ГОДА

Учредитель – Министерство образования и науки Российской Федерации

Соучредитель – издатель – Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова

№ 5, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Высоцкий В.Е., Макаричев Ю.А. Самарская научно-педагогическая школа электромеханики в год 100-летия СамГТУ	5
Данилушкин В.А., Пименов Д.Н., Ошкин Я.М. Расчет параметров системы «трехфазный индуктор вращающегося магнитного поля – металлический цилиндр»	10
Проценко А.Н. Задача индукционной закалки сферических поверхностей	14
Верещагин В.Е., Верещагина С.С. Структура системы автоматизированного проектирования вентильных электрических машин с экспертной подсистемой	17
Трошин В.В., Сергеев В.А. Особенности проектирования и расчета автомобильных вентильных генераторных установок	22
Высоцкий В.Е., Синицин А.П., Пенетов В.С., Юзефпольская Е.С. Линейные магнитокоммутационные генераторы для систем электропитания автономных объектов	26
Николаев П.А., Петровский С.В. Электромагнитная совместимость автомобильного генератора напряжения	32
Овсянников В.Н. Расчет и анализ магнитного поля моментных двигателей с ограниченным углом поворота ротора	35
Киреев К.В. Реостатная коммутация в аппаратах с жидкометаллическим контактом	40
Галян Э.Т. Потери и момент двигателя постоянного тока с вентильно-механической коммутацией	44
Грачев П.Ю., Горбачев Е.Е., Макаров Д.В. Энергоэффективные электрические машины с компактными лобовыми частями обмоток	47
Макаричев Ю.А., Стариков А.В., Беляева И.С. Математическая модель осевого электромагнитного подшипника с учетом вихревых токов	52
Мигунов А.Л., Кауров С.Ю., Тулупов П.В. Имитационное моделирование мехатронных систем с бесконтактными двигателями постоянного тока	57
Зимин Л.С., Егизарян А.С. Комплексный подход к оптимальному проектированию индукционных нагревательных установок	63
Абакумов А.М., Алимов С.В., Мигачева Л.А., Мигачев А.В. Исследование системы автоматического управления температурой газа на выходе аппаратов воздушного охлаждения	68
Стариков А.В., Джабасова Д.Н. Следящий электропривод с асинхронным исполнительным двигателем	72
Данилушкин А.И., Мостовой А.П. Оптимальное пространственное управление распределением мощности по длине двухчастотного индукционного нагревателя	76
Лысов В.Е., Хоренко М.В. Электропривод поворотного стола	80
Яковлев В.Ф. Выбор аккумуляторных батарей для автомобильных пусковых устройств	84
Воронин А.А., Добросотских А.С., Кулаков П.А. Построение математической модели сопротивления контактного перехода болтового соединения	87
Клочкова Н.Н., Обухова А.В. Методика оптимального проектирования индукционного нагревателя	91
Абакумов А.М., Рандин Д.Г. Исследование показателя качества управления в системе активной виброзащиты с магнитореологическим демпфером	94
Кубарьков Ю.П., Макаров Я.В., Кубарьков И.Д. Использование мультиагентов для управления активно-адаптивными электрическими сетями	98
Котенев В.И., Осипов В.С., Кочетков В.В. Обобщенная математическая модель узла нагрузки для управления параметрами режимов в системе электроснабжения	103
Гольдштейн В.Г., Инаходова Л.М., Казанцев А.А. О проблемах энергосбережения и повышения энергоэффективности при применении современных силовых трансформаторов	107
Гольдштейн В.Г., Ведерников А.С., Шишков Е.М., Шишков М.А. О необходимости совершенствования программного обеспечения анализа установившихся режимов электрических сетей	112
Коломийцев Ю.Н. Локальные генерирующие источники в системах распределенного и централизованного энергоснабжения	118
Безменова Н.В., Аверьянова К.С. Обеспечение электромагнитной совместимости по магнитным полям промышленной частоты в комплектных распределительных устройствах 6 (10) кВ	122
Памяти Фёдора Николаевича Рассказова (1949 – 2009)	126