

Памяти Жореса Ивановича Алфёрова	7
--	---

Энергетика и электротехника

Петреня Ю.К. О программе разработки российских газотурбинных энерготехнологий	8
Костин В.Н., Сериков В.А. Компьютерное моделирование режимов работы систем электроснабжения с нелинейной нагрузкой	19
Ключаров В.С., Никулин Н.К., Свичкарь Е.В. Энергетические характеристики молекулярно-вязкостных вакуумных насосов	30
Джаманбалин Б.К., Кокшаров В.А. Экспертные оценки главных проблем развития электроэнергетики Казахстана	40
Лиханов В.А., Лопатин О.П., Козлов А.Н. Моделирование сажеобразования в цилиндре дизеля	47
Переслыщих О.О., Беляев А.Н. Устойчивость сверхдальних линий электропередачи с управляемой поперечной компенсацией	60
Хомяков К.А., Устинов Д.А. О необходимости корректировки метода расчета электрических нагрузок для предприятий минерально-сырьевого комплекса	71
Дроздов А.А., Рекстин А.Ф. Анализ диаграмм скоростей рабочих колес центробежных компрессорных ступеней после первичного проектирования	79
Лиханов В.А., Лопатин О.П. Исследование токсичности биодизельного двигателя, работающего на спирте	92
Кузнецов Л.Г., Кузнецов Ю.Л., Бураков А.В., Кудла Н.А. Повышение эффективности роторных компрессоров	101

Машиностроение

Чжао В., Жавнер В.Л., Смирнов А.Б., Янь Ч. Применение пневматических цилиндров с возвратными пружинами в мехатронных рекуперативных приводах	111
Пшизов А.К. Влияние деформации водила на распределение нагрузки по ширине зубчатых венцов планетарного редуктора	124
Смирнов А.Б., Жавнер В.Л. Научно-методические аспекты в мехатронике	134

Металлургия и материаловедение

Першин В.Ф., Аль-Шиблави К.А., Баранов А.А., Пасько Т.В. Получение малослойного графена способом жидкофазной сдвиговой эксфолиации	143
Возняковский А.А., Кольцова Т.С., Кидалов С.В., Толочко О.В., Возняковский А.П., Кумсков А.Л. Синтез порошкового гибридного материала состава ДНА-МУНТ и его устойчивых водных наножидкостей	155

Дьячкова Т.П., Таров Д.В., Кобзев Д.Е. Исследование свойств полиэтиленовых композитов на основе функционализированных углеродных нанотрубок	163
Демидов А.И., Маркелов И.А. Термодинамика восстановления железа из оксидов монооксидом углерода в смеси с диоксидом углерода при постоянном содержании кислорода в системе	174
Вайсберг Л.А., Устинов И.Д. Феноменология вибрационной классификации и усреднения по крупности гранулярных материалов	181

Хроника

Васильев Ю.С., Федоров М.П. Василий Андреевич Глухих (к 90-летию со дня рождения)	190
Васильев Ю.С., Кириллов А.И. Александр Александрович Радциг (к пятидесятилетию со дня рождения)	194
Выступление академика РАН Леонида Абрамовича Вайсберга на Ученом совете Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого 26-го ноября 2018-го года	200