

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ: РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК (Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления)

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Ковалев К.Л., Модестов К.А., Дубенский А.А., Кован Ю.И., Егوشкина Л.А. Экспериментальное исследование фотоэлектрического генератора как альтернативного источника питания сверхпроводящих обмоток возбуждения бесконтактных авиационных электрических машин	4	K.L. Kovalev, K.A. Modestov, A.A. Dubenskiy, Yu.I. Kovan, L.A. Yegoshkina, An Experimental Investigation of a Photovoltaic Generator as an Alternative Source of Power Supply for the Superconducting Excitation Windings of Contactless Aircraft Electric Machines	4
Шакиров М.А. Вектор Пойнтинга и новая теория трансформатора. Ч. 8. Чередующиеся обмотки.	10	M.A. Shakirov, Poynting's Vector and the New Theory of a Transformer. Part 8. Alternating Windings	10
Ковалев А.П., Москвина И.И., Павлович А.А. Метод расчета надежности невосстанавливаемых сложных по структуре систем, элементы которых могут находиться в трех несовместных состояниях	21	A.P. Kovalev, I.I. Moskvina, A.A. Pavlovich, A Method for Calculating the Reliability of Non-Recoverable and Structurally Complex Systems Containing Components That May Exist in Three Incompatible States	21
Геворкян В.М., Казанцев Ю.А. Нелинейная математическая модель устройства отбора мощности от фазного провода линий электропередачи	29	V.M. Gevorkyan, Yu.A. Kazantsev, Nonlinear Mathematical Model of the Power Take-off Device From the Phase Wire of Power Lines	29
Афанасьев А.А., Нудельман Г.С. Математическое моделирование эквивалентной демпферной обмотки явнополюсной синхронной машины	34	A.A. Afanas'yev, G.S. Nudel'man, Mathematical Modeling of the Equivalent Damper Winding of a Salient-Pole Synchronous Machine	34
Бланк А.В. Каскадная А-Н-схема замещения электрической машины с возбуждением от постоянных магнитов	42	A.V. Blank, The Cascade A-H Equivalent Circuit of a Permanent Magnet Excited Electrical Machine	42
Цицикян Г.Н., Антипов М.Ю. Расчёт индуктивности однослойного и двухслойного соленоида с учётом особенностей практического применения	48	G.N. Tsitsikyan, M.Yu. Antipov, Calculating the Inductance of Single- and Two-Layer Solenoids Taking into Account the Specific Features of Their Practical Application	48
Рефаат А., Осман М.Х., Коровкин Н.В. Оптимальное извлечение энергии из неоднородно стареющего фотоэлектрического массива с использованием сумматора тока	54	A. Refaat, M.H. Osman, N.V. Korovkin, Optimum Power Extraction From Non-Uniform Aged PV Array Using Current Collector Optimizer Topology	54
Ларин В.С. Мировые тенденции развития трансформаторного оборудования (по итогам 47-й сессии СИГРЭ)	61	V.S. Larin, World Trends in the Development of Transformer Equipment (Following The Results of the 47th Session of CIGRE, 2017)	61
ХРОНИКА	69	CHRONICLE	69