

№ 3 МАРТ 2012

СОДЕРЖАНИЕ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

Ключников А.Т. Тарировка уравнений асинхронных машин при моделировании в относительных единицах

2

Дмитриевский В.А., Прахт В.А., Сарапулов Ф.Н., Климарев В.А. Конечноэлементная модель электрической машины с переключением потока для исследования динамических режимов работы.

7

Власов А.Б. Оценка теплового состояния электрической машины на основе количественной термографии

13

Мугалимов Р.Г. Расчёт ёмкости конденсатора для асинхронного двигателя с индивидуальной компенсацией реактивной мощности . .

19

Вильданов К.Я., Забора И.Г., Берёзкина Н.В. Обоснование технико-экономических преимуществ торцевого двигательно-трансформаторного агрегата.

23

ЭЛЕКТРОПРИВОД

Гагарин П.П. Двухмерная позиционная система с электроприводом постоянного тока.

27

Певчев В.П., Кудинов А.К. Составление схем замещения электромагнитных систем

32

Изосимов Д.Б. Некоторые особенности проектирования тяговых асинхронных двигателей. Ч.1

36

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

Качесов В.Е., Качесов Д.В. Резонансные перенапряжения в неполнофазных режимах в по-перечно компенсированных ЛЭП СВН . . .

44

Митченко В.А., Дубов А.Л., Шурчалова О.Н. О повышении чувствительности максимальных токовых защит ЛЭП 6–10 кВ.

51

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

Архипова Е.В., Руссова Н.В., Свинцов Г.П. Обобщённые статические нагрузочные характеристики форсированного двухобмоточного броневого электромагнита постоянного напряжения с плоским стопом.

54

Базылев Б.И., Брянцев М.А., Дягилева С.В., Лурье А.И., Негрышев А.А. Источник реактивной мощности на подстанции 35 кВ Ванкорского нефтяного месторождения

59

Статистика обращений к переводным статьям журнала «Электротехника» в 2009–2010 гг.

62

НАШИ ЮБИЛЯРЫ

Георгий Владимирович Грабовецкий

3 с. обл.

CONTENTS

ELECTRICAL MACHINES

A.T. Klyuchnikov. Calibration of equations of asynchronous machines at modeling in relative units

2

V.A. Dmitrievskii, V.A. Prakht, F.N. Sarapulov, V.A.Klimaryov. The finite element model of flux switching machine to study dynamic modes

7

A.V. Vlasov. Estimation of the heat condition of the electric machine on base quantitative thermography.

13

R.G. Mugalimov. Calculation of capacitor for induction motors with individual compensation reactive power.

19

K.J. Vildanov, I.G. Zabora, N.V. Berezhkina. Prove of technical-economic advantages of the disk motor-transformer unit

23

ELECTRICAL DRIVE

P.P. Gagarin. 2D positioning system on a D.C. drive

27

V.P. Pevchev, A.K. Kudinov. Compilation of equivalent circuits of electromagnetic systems

32

D.B. Izosimov. Some features of the design of traction induction motors. P.1

36

POWER INDUSTRY

V.E. Kachesov, D.V. Kachesov. Resonance Overvoltages in Incomplete Phase Modes on Shunt Compensated Extra High Voltage Transmission Lines

44

V.A. Mitchenko, A.L. Dubov, O.N. Shurchalova. Concerning increasing sensitivity of the electric power lines 6–10 kV over current protection . .

51

ELECTRICAL APPARATUSES

E.V. Arkhipova, N.V. Russova, G.P. Svitsov. Generalized static loading characteristics forced an armored electromagnet with two windings of constant pressure with flat stop.

54

B.I. Bazylev, M.A. Bryantsev, S.V. Dyagileva, A.I. Lurie, A.A. Negryshev. Source of Reactive power at 35 kV substation Vankor oil field

59

Consult statistics of article on inglich language in «Russian Electrical Engineering» 2009–2010.

62

OUR JUBILEERS

Georgij Vladimirovich Grabovetskij

3 p. of cover