

СОДЕРЖАНИЕ

80 лет кафедре «Электропривод и автоматизация промышленных установок» 2

Поздравление Академии электротехнических наук Российской Федерации. 3

Поздравление Ассоциации инженеров по электроприводу. 4

Браславский И.Я. Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок» Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина 5

Поляков В.Н. Динамика электропривода с асинхронной машиной двойного питания при векторном управлении 8

Поляков В.Н. Динамические свойства системы регулирования момента в электроприводе с асинхронной машиной двойного питания 14

Зюзов А.М., Метельков В.П. К оценке теплового состояния асинхронного двигателя в повторно-кратковременном режиме 19

Браславский И.Я., Плотников Ю.В., Ишматов З.Ш., Полунин Ф.А. Математические модели для оценки эффективности применения частотно-регулируемого электропривода с суперконденсаторами в крановых механизмах 24

Ишматов З.Ш., Федосеев А.А. Анализ робастности типовых систем управления электроприводом 29

Ишматов З.Ш., Плотников Ю.В., Гурентьев Е.А. Робастные регуляторы тока и скорости частотно-регулируемых асинхронных электроприводов 35

Браславский И.Я., Костылев А.В., Цибанов Д.В., Хабаров А.И. Оптимизация динамических процессов в асинхронном частотном электроприводе. 41

Браславский И.Я., Костылев А.В., Есаулкова Д.В., Кириллов А.В. Применение методов нейронной кластеризации для расчета законов оптимального частотного управления асинхронным электроприводом 46

Зюзов А.М., Костылев А.В., Степанюк Д.П. Устройство плавного пуска асинхронного двигателя с контролем напряжения сети. 51

Зюзов А.М., Нестеров К.Е., Мудров М.В. Программно-аппаратный комплекс для моделирования электроприводов в реальном времени 56

Авторы опубликованных статей 63

CONTENTS

80 years of the “Electric drive and automation of industrial installation”. 2

Greeting from the Academy of the Electrotechnical Science of the Russian Federation. 3

Greeting from the Association of engineer on electric drive. 4

I.Ya. Braslavsky. «Electrical drive and automation of industrial installation» department of the Ural Federal University named after the first President of Russia B.N.Yeltsin 5

V.N. Polyakov. The dynamics of electrical drive with double-fed asynchronous machine at vector control 8

V.N. Polyakov. The dynamics of electromagnetic torque control system in electric drive with double-fed asynchronous machine 14

A.M. Zyuzev, V.P. Metelkov. To the estimation of the thermal state of the induction motor in intermittent mode. 19

I.Ya. Braslavsky, Yu.V. Plotnikov, Z.Sh. Ishmatov, F.A. Polunin. The estimation of technical and economical efficiency of using frequency-controlled electric drives with supercapacitors in crane mechanisms 24

Z.Sh. Ishmatov, A.A. Fedoseev. Robust analysis of typical electric drive systems. 29

Z. Sh. Ishmatov, Yu.V. Plotnikov, E.A. Gurentev. The robust current and speed controllers of the variable speed induction motor drive 35

I.Ya. Braslavskiy, A.V. Kostylev, D.V. Tsibanov, A.I. Khabarov. Starting process optimization in the asynchronous electric drive with a scalar control system. 41

I.Ya. Braslavsky, A.V. Kostylev, D.V. Esaulkova, A.V. Kirillov. The application of cluster analysis for the synthesis of optimal frequency control law for induction drive 46

A.M.Zyuzev, A.V.Kostylev, D.P.Stepanyuk. Soft starter for induction motor with supply network voltage control. 51

A.M.Zuzev, K.E.Nesterov, M.V.Mudrov. Software-hardware complex for realtime modelling of electric drives 56

Autors of published article 63