

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԻՍՈՒՆՑ Հ.Ա., ԴԱՎԹՅԱՆ Ա.Հ., ԱՎԱԳՅԱՆ Վ.Շ.

ԲԱՐՁՐ ՀԱՃԱԽԱԿԱՆՈՒԹՅԱՄԲ, ՈՒՂՂԱՆԿՅՈՒՆ ՀԱՏՈՒՅԹՈՎ ԵՎ ՓՈՔՐԱԳՈՒՅՆ ԱՆԴՐԱԴԱՐՁՄԱՄԲ ԱԼԻՔՍԱՐԻ ԵՎ ԿՑԱՇՈՒՐԹԻ ՎԱԿՈՒՈՒՄՅՈՒՆ ԶՈՂՈՒՄԸ 329

ԱՂԲԱԼՅԱՆ Ս.Գ., ՄԻՄՈՆՅԱՆ Վ.Ա.

ՄԱՐՏԵՆՍԻՏԱՅԻՆ ԾԵՐԱՅՈՂ ՓՈՇԵՊՈՂՊԱՏՆԵՐԻ ՍՏԱՅՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՅԻ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ 342

ՄԵԼԻՔՍԵԹՅԱՆ Ն.Գ., ԱՍԶՅԱՆ Գ.Հ., ՄԵԼԻՔՍԵԹՅԱՆ Գ.Ն., ԱՂԲԱԼՅԱՆ Ա.Ս., ԵԶԱԿՅԱՆ Հ.Հ.

ՖՈՒՆԿՅՈՒՆԱԼ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՎ ԱՐԳԵԼԱԿԱՅԻՆ ՇՓԱՆՑՈՒԹԵՐԻ ԱՇԽԱՏՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ 355

ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ Հ.Ս., ՂՈՒԿԱՍՅԱՆ Վ.Ս.

40XH2M ՄԱԿՆԻՇԻ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՅՈՒՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՄԲ ՓՈՇԵՊՈՂՊԱՏԻ ՍՏԱՅՈՒՄԸ ՏԱՔ ԱՐՏԱՄՂՄԱՄԲ ԵՎ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԱԳՈՅԱՅՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՅԻ ՈՒ ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒՄԸ 364

ԲԱՂԴԱՍԱՐՅԱՆ Մ.Ք., ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ Ա.Գ., ԴԱՎԹՅԱՆ Դ.Վ.

ԵՌԱՖԱԶ ՄԻՆԽՐՈՆ ՄԵՔԵՆԱՅԻ ՈՉ ՄԻՄԵՏՐԻԿ ՌԵԺԻՄՆԵՐԻ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԻՐԱԿԱՆԱՅՄԱՆ ԱԼԳՈՐԻԹՄ 372

ՍՈՂՈՍՈՆՅԱՆ Կ.Հ., ԲԱԿՈՒՆՑ Մ.Գ.

ՌԵԼԻԵՖԱՅԻՆ ՀԵՌԱՆԿԱՐԻ ԿԱՌՈՒՅՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՆԱԼԻՏԻԿԱԿԱՆ ԲԱՆԱԶԵՎԵՐԻ ՍՏԱՅՈՒՄԸ 380

ԱՅՎԱԶՅԱՆ Ա.Գ., ԽՈՒԴԱՎԵՐԴՅԱՆ Ս.Խ.

ԲԶԶԱՅԻՆ ԿԱՊԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ԲԱՇԽԻՉ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ԳԾԵՐԻ ՎՐԱ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱԿԱՆ ԿՈՐՈՒՍՏՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ 389

ԵԶԱԿՅԱՆ Ն.Դ., ԵՍԱՅԱՆ Ա.Է., ՍԱԼԼԵՍ Ժ-Ս.

ՆԱՆՈԼԱՐԱՅԻՆ ԱՆ-ԱՆՑՈՒՄԱՅԻՆ ISFET ՄՈՂԵԼԻ VERILOG-A ԻՐԱՅՈՒՄԸ ԵՎ ԿԱՐԴԱՅՈՂ ՇՂԹԱՅԻ ՆԱԽԱԳԾՈՒՄԸ 398

ՄԵԼԻՔՅԱՆ Ն.Վ., ԱՎԱԳՅԱՆ Ն.Ա., ՂԱԶԱՐՅԱՆ Ա.Ա.

ԿԱՊԱԶԵՐԾՈՂ ՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏԵՂԱԲԱՇԽՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻ ՄՇԱԿՈՒՄԸ ՄՆՄԱՆ ԴՈՂԵՐՈՒՄ ԴԻՆԱՄԻԿ ԼԱՐՄԱՆ ԱՆԿՄԱՆ ՆՎԱԶԵՅՄԱՆ ԵՎ ԻՆՏԵԳՐԱԼ ՄԽԵՄԱՆԵՐԻ ՀՈՒՍԱԼԻՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՅՄԱՆ ՀԱՄԱՐ 407

ԲԱԲԱՅԱՆ Ա.Վ.

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԿԱՊՈՒՂԻՈՎ ՄԻԱՅՎԱԾ ՀԻՇՈՂ ՍԱՐՔԵՐԻ ՆԵՐԿԱՌՈՒՅՎԱԾ ԹԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՎԱՎԵՐԱՅՄԱՆ ԵՎ ԹԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԻ ԿՐՃԱՏՄԱՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄ 415

ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ Պ.Ս.

ԻՆՔՆՍՏԱՔԱՅՄԱՆ ԵՐԵՎՈՒՅԹԻ ԵՎ ՀԶՈՐՈՒԹՅԱՆ ԾԱԽՄԻ
ԿԱԽՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒՄԸ ՑԱԾԻ ԷՆԵՐԳԱՄՊԱՌՄԱՄԲ ԱՆԱԼՈԳԱ-
ԹՎԱՅԻՆ ԿԵՐՊԱՓՈԽԻՉԻ ՕՐԻՆԱԿՈՎ..... 424

ՎԱՐԴՈՒՄՅԱՆ Ա.Վ.

ՄԵՏԱՀԵՎՐԻՍՏԻԿԱԿԱՆ ԱԼԳՈՐԻԹՄՆԵՐԻ ԱՌԱՋՆԱՅԻՆ ՊՈՊՈՒԼՅԱՑԻԱՅԻ
ՄԿԶԲՆԱՐԺԵՔԱՎՈՐՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՄԵԹՈԴ..... 431

ԲԱԼՁՅԱՆ Պ.Հ., ԲԱԼԱՅԱՆ Ա.Վ.

ԶՐԱՄԲԱՐՈՒՄ ՀԱՏԱԿԱՅԻՆ ԶՐԱԲԵՐՈՒԿՆԵՐԻ ԿՈՒՏԱԿՄԱՆ ՏԵՍԱԿԱՆ
ՄՈԴԵԼԸ ԵՎ ԴՐԱ ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ 443

СОДЕРЖАНИЕ

ИСУНЦ Г.А., ДАВТЯН А.А., АВАГЯН В.Ш. ВАКУУМНАЯ ПАЙКА ВЫСОКОЧАСТОТНОГО ВОЛНОВОДА ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ И МИНИМАЛЬНОГО ОТРАЖЕНИЯ С ФЛАНЦЕМ	329
АГБАЛЯН С.Г., СИМОНЯН В.А. ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ МАРТЕНСИТНО-СТАРЕЮЩИХ ПОРОШКОВЫХ СТАЛЕЙ	342
МЕЛИКСЕТАН Н.Г., АСЧЯН Г.О., МЕЛИКСЕТАН Г.Н., АГБАЛЯН А.С., ЕЗАКЯН А.О. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТОРМОЗНЫХ ФРИКЦИОННЫХ НАКЛАДОК С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ	355
ПЕТРОСЯН А.С., ГУКАСЯН В.С. ПОЛУЧЕНИЕ ПОРОШКОВОЙ СТАЛИ КОНСТРУКЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ МАРКИ 40ХН2М ГОРЯЧЕЙ ЭКСТРУЗИЕЙ И ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ И МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ	364
БАГДАСАРЯН М.К., АРАКЕЛЯН А.Г., ДАВТЯН Д.В. АЛГОРИТМ РЕАЛИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА АСИММЕТРИЧНЫХ РЕЖИМОВ ТРЕХФАЗНОЙ СИНХРОННОЙ МАШИНЫ	372
СОГОМОНЯН К.А., БАКУНЦ М.Г. ПОЛУЧЕНИЕ НЕОБХОДИМЫХ АНАЛИТИЧЕСКИХ ФОРМУЛ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ РЕЛЬЕФНОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ	380
АЙВАЗЯН А.Г., ХУДАВЕРДЯН С.Х. ОЦЕНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ НА ТРАНСПОРТНО- РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЛИНИЯХ СИСТЕМ СОТОВОЙ СВЯЗИ	389
ЕЗАКЯН Н.Д., ЕСАЯН А.Э., САЛЛЕЗ Ж-М. РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПАКТНОЙ МОДЕЛИ НАНОПРОВОЛОЧНОГО БЕСПЕРЕХОДНОГО ISFET НА ЯЗЫКЕ VERILOG-A И ПРОЕКТИРОВАНИЕ СХЕМЫ СЧИТЫВАНИЯ	398
МЕЛИКЯН Н.В., АВАКЯН Н.А., КАЗАРЯН А.А. РАЗРАБОТКА МЕТОДА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ БУФЕРНЫХ ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОГО ПАДЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ В ШИНАХ ПИТАНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ	407
БАБАЯН А.В. ПОДХОД К СОКРАЩЕНИЮ ВРЕМЕНИ ПРОВЕРКИ И ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ ВСТРОЕННОЙ СИСТЕМЫ САМОТЕСТИРОВАНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПАМЯТИ ЧЕРЕЗ ОБЩИЙ ИНТЕРФЕЙС	415

ПЕТРОСЯН П.С.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ЯВЛЕНИЯ САМОНАГРЕВА ОТ РАСХОДА МОЩНОСТИ НА ПРИМЕРЕ АНАЛОГО-ЦИФРОВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ С НИЗКИМ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ	424
ВАРДУМЯН А.В.	
ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ИНИЦИАЛИЗАЦИИ ПЕРВИЧНОЙ ПОПУЛЯЦИИ ДЛЯ МЕТАЭВРИСТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ	431
БАЛДЖЯН П.О., БАЛАЯН А.В.	
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ОТЛОЖЕНИЯ ДОННЫХ НАНОСОВ В ВОДОХРАНИЛИЩЕ И ЕЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ	443

CONTENTS

ISUNTS H.A., DAVTYAN A.H., AVAGYAN V.Sh. VACUUM BRAZING OF A HIGH-FREQUENCY WAVEGUIDE OF A RECTANGULAR SECTION AND MINIMAL REFLECTION WITH A FLANGE.....	329
AGHBALYAN S.G., SIMONYAN V.A. SUBSTANTIATING THE TECHNOLOGY FOR MANUFACTURING MARAGING STEELS.....	342
MELIKSETYAN N.G., ASCHYAN G.O., MELIKSETYAN G.N., AGBALYAN A.S., EZAKYAN A.H. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PERFORMANCE OF BRAKE FRICTION LININGS WITH FUNCTIONAL PROPERTIES.....	355
PETROSYAN H.S., GHUKASYAN V.S. OBTAINING OF 40XH2M CONSTRUCTIONAL POWDER STEEL BY HOT EXTRUSION AND STUDYING THE STRUCTURIZATION AND MECHANICAL PROPERTIES	364
BAGHDASARYAN M.K., ARAKELYAN A.G., DAVTYAN D.V. THE ALGORITHM FOR MONITORING THE ASYMMETRIC MODES OF A THREE- PHASE SYNCHRONOUS MACHINE.....	372
SOGHOMONYAN K.H., BAKUNTS M.G. OBTAINING THE NECESSARY ANALYTICAL FORMULAE FOR THE CONSTRUCTION OF A RELIEF VIEW	380
AYVAZYAN A.G., KHUDAVERDYAN S.KH. ASSESSING THE ENERGY LOSSES ON BACKHAUL OF CELLULAR COMMUNICATION SYSTEMS	389
YEZAKYAN N.D., YESAYAN A.E., SALLESE J-M. VERILOG_A IMPLEMENTATION OF NANOWIRE JUNCTIONLESS ISFET COMPACT MODEL AND READ-OUT CIRCUIT DESIGN	398
MELIKYAN N.V., AVAGYAN N.A., GHAZARYAN A.A. DEVELOPING A METHOD FOR DISTRIBUTION OF DECAP CELLS TO REDUCE THE DYNAMIC IR DROP IN THE POWER SUPPLY AND THE INCREASE IN RELIABILITY	407
BABAYAN A.V. VALIDATION AND TEST TIME REDUCTION APPROACH FOR BUILT-IN-SELF-TEST AND REPAIR OF MEMORIES VIA A SHARED INTERFACE.....	415
PETROSYAN P.S. STUDYING THE DEPENDENCE OF SELF-HEATING AND ENERGY CONSUMPTION ON THE EXAMPLE OF ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER WITH LOW POWER CONSUMPTION.....	424
VARDUMYAN A.V. AN EFFICIENT PRIMARY POPULATION INITIALIZATION METHOD FOR METAHEURISTIC ALGORITHMS.....	431
BALJYAN P.H., BALAYAN A.V. THEORETICAL MODEL OF THE BOTTOM SEDIMENT ACCUMULATION PROCESS IN A RESERVOIR AND ITS PRACTICAL USE.....	443