

PRACE SEMINARIUM Z PODSTAW ELEKTROTECHNIKI I TEORII OBWODÓW
18-TH SEMINAR ON FUNDAMENTALS OF ELECTROTECHNICS AND CIRCUIT THEORY

S P I S T R E Ś C I

C O N T E N T S

str.
P

I. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE - PE - ELECTROMAGNETIC FIELDS	
1. KRYSZTYN PAWLUK MAGNESOWANE ŚRODOWISKA MATERIALNE. TERMINY I DEFINICJE.....	15
2. ADAM ST. JAGIELLO PARAMETRY MODELU MATEMATYCZNEGO MAGNESOWANIA FERROMAGNETYKA	21
3. TADEUSZ J. SOBCZYK O DEFINIOWANIU INDUKCYJNOŚCI UKŁADU CEWEK Z NIELINIOWYM OBWODEM MAGNETYCZNYM.....	27
4. ANDRZEJ KUCZYŃSKI HANNA MORAWSKA METODY OBWODOWE W ANALIZIE POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU NIELINIOWYM.....	33
5. WITOLD MAZGAJ APROKSYMACJA PRZEBIEGÓW HISTEREZOWYCH FUNKCJĄ WYKŁADNICZĄ.....	41
6. LECH NOWAK DYFUZJA WYMUSZANEGO NAPIĘCIOWO POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU NIELINIOWYM.....	47
7. ZDZISŁAW WŁODARSKI JADWIGA WŁODARSKA APPLICATION OF HYPERBOLIC RAYLEIGH'S RELATION IN ANALYSIS OF IRON-CORE INDUCTOR.....	53
8. ZDZISŁAW WŁODARSKI JADWIGA WŁODARSKA COMPUTER SIMULATION OF MAGNETIZATION CURVES.....	59
9. KONSTANTY MAREK GAWRMLCZYK JAKOŚĆ I OPTYMALIZACJA TETROIDALNYCH ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH.....	65

10. JOSEF **ADAM** VLADIMIR **KRESINGER**
PULSATING MAGNETIC FIELD IN THE END REGION OF A MODEL MACHINE.....71
11. JERZY **BARGLIK** ROMAN **PRZYLUCKI** BOHUS **ULRICH**
WYBÓR METODY NUMERYCZNEJ DO OBLICZANIA ROZKŁADU POLA
ELEKTROMAGNETYCZNEGO W PŁASKICH NAGRZEWNICACH INDUKCYJNYCH.....77
12. JERZY **KACZMAREK** GRZEGORZ **SZYMAŃSKI** BOGDAN **RACINOWSKI**
METODY ROZWIĄZYWANIA WIELKICH UKŁADÓW RÓWNAŃ MINIMALIZUJĄCE
RZĘDNE HIPERPARABOLOIDY ELIPTYCZNEJ.....85
13. WOJCIECH **DEMSKI** GRZEGORZ **SZYMAŃSKI**
SYMULACJA CYFROWA PRÓBY ZWARCIA MASZYNY ASYNCHRONICZNEJ
Z MASYWNYM WIRNIKIEM.....91
14. ANDRZEJ **PATECKI** GRZEGORZ **SZYMAŃSKI**
OBLICZANIE ROZKŁADU PRĄDÓW WIROWYCH W UKŁADACH TRÓJWYMIAROWYCH
PRZY WYMUSZENIU PRĄDOWYM, SINUSOIDALNIE ZMIENNYM.....93
15. LESŁAW **GOŁĘBIOWSKI** DAMIAN **MAZUR**
OBLICZANIE STRUMIENI I MOMENTÓW ELEKTRYCZNYCH
W MODELACH KONSTRUKCYJNYCH PRZETWORNIKÓW ASYNCHRONICZNYCH.....99
16. GRAŻYNA **FRYDRYCHOWICZ-JASIRZEBSKA** WIKTOR **PARUCD**
ALGORYTM PROJEKTOWANIA MAGNESU TRWAŁEGO JAKO WZBUDZENIA
SILNIKA PRĄDU STAŁEGO MAŁEJ MOCY.....109
17. LIBOR **DEDEK**
IMPLEMENTATION OF TOTAL PRESCRIBED ELECTRODE FLUXES INTO
A FEM POTENTIAL PROGRAM.....111
18. DARIUSZ **CZEKAŁSKI** TADEUSZ **KARWAT** KRZYSZTOF **ZDUNEK**
STANOWISKO DO BADANIA POLA MAGNETYCZNEGO
W AKCELERATORZE GENERATORA PLAZMY IMPULSOWEJ.....117
19. JACEK **CZOSNOWSKI**
DIAGNOSTYKA WIELOPRZEWODOWYCH JEDNORODNYCH BEZSTRATNYCH
LINII TRANSMISYJNYCH METODĄ REFLEKTOMETRII IMPULSOWEJ
- MODELOWANIE NUMERYCZNE Z ZASTOSOWANIEM METODY TLM.....123
20. SŁAWOMIR **ISKIERKA**
WYZNACZANIE IMPEDANCJI PRZEWODÓW PRĄDOWYCH W URZĄDZENIACH
ELEKTROTERMICZNYCH METODĄ ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH.....129
21. STANISŁAW **KRZEMIŃSKI** JACEK **SIYŚ** MACIEJ **WŁODARCZYK**
PROPAGACJA UDAROWEJ FALI ELEKTROMAGNETYCZNEJ
W OŚRODKU NIEJEDNORODNYM.....135
22. EDWARD **WILCZYŃSKI**
GEOMETRYZACJA POSTACI PÓL I RÓWNAŃ ELEKTRODYNAMIKI W PRÓŻNI.....147

23.	DARIUSZ SPAŁEK ROZKŁAD TENSORA ENERGII POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO NA SKŁADOWE I ICH ZASTOSOWANIE.....	155
24.	ANDRZEJ JORDAN JANUSZ SZYMAŃSKI ANALIZA CZĘSTOTLIWOŚCIOWA PRZEBIEGÓW FAŁOWYCH.....	163
25.	LECH RÓŻAŃSKI JAROSŁAW SZÓSTKA ANALIZA ANTEN MIKROPASKOWYCH ZASILANYCH SZCZELINOWO.....	173
26.	JERZY NAZARKO MIROSLAW GfiROŃ ANALIZA STANÓW PRZEJŚCIOWYCH POLA MAGNETYCZNEGO W CZASIE RZECZYWISTYM.....	181
27.	ZBIGNIEW GACEK TOMASZ RUSEK ANALIZA ROZKŁADU POLA ELEKTRYCZNEGO W WYBRANYCH OBSZARACH GAZOSZCZELNEGO PRZEWODU SZYNOWEGO.....	187
28.	ALEKSANDER GAŚIORSKI ANALIZA STRAT MOCY W WALCOWYM PRZEWODZIE FERROMAGNETYCZNYM UMIESZCZONYM W POPRZECZNYM HARMONICZNYM POLU MAGNETYCZNYM ZAWIERAJĄCYM SKŁADOWĄ PRZEJŚCIOWĄ.....	193
29.	JERZY GOŁĘBIEWSKI SŁAWOMIR KWfiĆKOWSKI ANALIZA POLA PRĄDÓW WIROWYCH W RDZENIU EKRANOWEJ CEWKI ŚREDNIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI.....	201
30.	KAZIMIERZ JAKUBIUK MHD MECHANIZM DEFORMACJI CIEKŁEGO PRZEWODU Z PRĄDEM.....	207
31.	- HENRYK RAWA WPLYW POLA MAGNETYCZNEGO NA PROCES GROMADZENIA ŁADUNKÓW ELEKTRYCZNYCH NA MIKRODROBINKACH.....	213
32.	ANNA KWIATKOWSKA MAREK MIŁOSZ JAN SKORA KONCEPCJA POCHODNEJ MATERIAŁOWEJ W PROJEKTOWANIU KSZTAŁTU: PRZYPADEK 2D.....	219
33.	ANATOLU MICHAJŁOWICZ KRUCZININ ANTONI SAWICKI ZAGADNIENIE NIEOKREŚLONOŚCI ŁUKU ELEKTRYCZNEGO W URZĄDZENIACH I SYSTEMACH ELEKTROTECHNOLOGICZNYCH.....	225
34.	JACEK CZOSNOWSKI WPLYW NAPRĘŻEŃ MACHANICZNYCH NA KSZTAŁT POLA POTENCJAŁÓW W POTENCJAŁOWEJ METODZIE WYKRYWANIA PĘKNIĘĆ (PMWP).....	231

II. POLA SPRZEŻONE - PS - COUPLED FIELDS

35. DANIEL MAYER BOHU* ULRYCH
MATHEMATICAL MODEL OF THE HARDENING PROCESS
OF I UGH-VOLTAGE INSULATION.....241
36. ZYGMUNT PIĄTEK
POLE TEMPERATURY W EKRANIE RUROWYM WYWOŁANE PRĄDAMI
INDUKOWANYMI PRZEZ PRĄD W PRZEWODZIE RÓWNOLEGŁYM.....247
37. ADAM BOKOTA SŁAWOMIR ISKIERKA
DYFUZJA CIEPŁA I PRZEMIANY FAZOWE PIERWSZEGO RODZAJU PODCZAS
INDUKCYJNEGO NAGRZEWANIA METALU.....255
38. ARKADIUSZ LUKJANBUK ANDRZEJ J. JORDAN
MODELOWANIE TRÓJWYMIAROWE W STANIE NIEUSTALONYM
PRZETWORNIKA REZYSTANCYJNEGO TEMPERATURY.....261
39. BOGUSŁAW BUTRYŁO
DOBÓR METODY OPTIMALIZACJI PRZY KSZTAŁTOWANIU
PRZESTRZENNEGO ROZKŁADU TEMPERATURY W UKŁADACH
Z ELEMENTAMI PÓŁPRZEWODNIKOWYMI.....267
40. JACEK KORYTKOWSKI STANISŁAW WINCENCIAK
ANALIZA NUMERYCZNA BEZPOŚREDNIEGO NAGRZEWANIA REZYSTANCYJNEGO
WSADU STALOWEGO PRĄDEM SINUSOIDALNIE ZMIENNYM.....269

III. -POLA- - P O S - -FIELDS - OCHRONA ŚRODOWISKA NATURAL ENVIRONMENT PROTECTION

41. ANTONI CIEŚLA
MODELOWANIE ZJAWISKA EKSTRAKCJI CZĄSTEK MAGNETYCZNYCH
W MATRYCY FILTRU NADPRZEWODNIKOWEGO.....279
42. ANTONI CIEŚLA KAZIMIERZ CHUDYBA JOJANTA KICKA
NADPRZEWODNIKÓWY FILTR MAGNETYCZNY:
DZIAŁANIE, BUDOWA, ZASTOSOWANIE.....285
43. JERZY BAJOREK GRZEGORZ MASŁOWSKI
PORÓWNANIE EFEKTYWNOŚCI WYBRANYCH ALGORYTMÓW ANALIZY
INDUKOWANYCH NAPIĘĆ I PRĄDÓW W WIELOPRZEWODOWYCH LINIACH
TRANSMISYJNYCH.....291
44. JERZY BAJOREK ROBERT ZIEMBA
MODELE MATEMATYCZNE ROZLEGŁYCH UZIOMÓW
I ICH ODDZIAŁYWANIA NA OTOCZENIE.....297

45.	BEATA KONDRATOWICZ-KUCEWICZ SŁAWOMIR KOZAK HENRYK MAJNOWSKI	
	MODEL DO BADANIA STANÓW NIEUSTALONYCH W ELEKTROMAGNESACH NADPRZEWODNIKÓWYCH.....	303

IX. WYKŁAD MONOGRAFICZNY - M - MONOGRAPHIC PAPERS

46.	M1 TADEUSZ GLINKA	
	JUBILEUSZ 50-LECIA WYDZIAŁU ELEKTRYCZNEGO POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ.....	311
47.	M2 RYSZARD SKORA	
	PROBLEMY PÓL TRÓJWYMIAROWYCH ROZWIĄZYWANE W RAMACH PRAC KOORDYNOWANYCH PRZEZ KBN W DZIEDZINIE ELEKTROTECHNIKI.....	319
48.	M3 ivo DOJEŻEL	
	MAGNETIC FIELD IN THE CYLINDRICAL COORDINATES AND ITS SELECTED APPLICATIONS.....	339
49.	M4 DANIEL MAYER	
	OLIVER HEAVISIDE AND THEORETICAL ELECTRICAL ENGINEERING.....	355
50.	M5 ANDRZEJ CIOCHOCKI	
	SYSTEMY PRZETWARZANIA INFORMACJI I SYGNAŁÓW, A CENTRALNY SYSTEM NERWOWY CZŁOWIEKA.....	361
51.	M6 WIKTOR ŻYSZKOWSKI	
	THE IAEA TECHNICAL ASSISTANCE ON NPPs WITH WWER-TYPE REACTORS.....	363
52.	M7 JACQUES ROTURIER	
	ENERGY-EFFICIENT COMMUNICATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES: . A SURVEY OF WORLDWIDE PROGRAMMES.....	365