

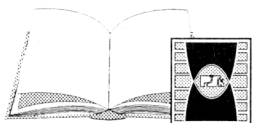
**Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki
Politechniki Świętokrzyskiej**

Polski Komitet Elektrotermii SEP i SITPH

Sekcja Elektrotermii Komitetu Elektrotechniki PAN

**KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA
MODELOWANIE I STEROWANIE
W ELEKTROTERMII**

KIELCE 2000



WYDAWNICTWO
POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ
W KIELCACH

SPIS TREŚCI

Przedmowa	5
OSTROWSKI P., TAŃSKI T. Modelowanie wymiany ciepła w układach trójwymiarowych z udziałem radiacji w warunkach odbić wielokrotnych	7
SIMA A., CHOŁUJ J. Dwubiegowy elektryczny akumulacyjny ogrzewacz wolno stojący z radiatorem i symulatorem wsadu akumulacyjnego	15
NAMYŚLAK R., NIEWIEDZIAŁ R. Elektryczne i energetyczne charakterystyki plazmotronu łukowego dla metalurgicznego pieca plazmowego	23
KRUCZININ A. M., SAWICKI A. Modelowanie łuku w układach sterowania pieców odlewniczych	31
KAZAŁA R., WCIŚLIK M. Symulacja wpływu zakłóceń długości łuku na charakterystyki obwodu pieca łukowego	39
DOMKE K., HAUSER J. Wyznaczanie wartości współczynników konfiguracji metodą modelowania rozkładów luminancji	47
ZGRAJA J. Zagadnienie nieliniowości magnetycznej przy symulacji komputerowej nagrzewania indukcyjnego	55
SKOCZOWSKI S. Model Following Control (MFC) – nowe struktury układów regulacji i ich właściwości	63
OSYPIUK R. Sterowanie obiektami o zmiennych parametrach w obecności zakłóceń	71
JANUSZKIEWICZ K.T. Automatyczne sterowanie pracą instalacji elektrycznego ogrzewania akumulacyjnego	79
KUCHARSKI J. Oparta na wiedzy ekspertowej metoda tłumienia typowych zakłóceń technologicznych w piecach oporowych komorowych	87
JANION R. Zastosowanie sieci neuronowych o logice rozmytej do identyfikacji i sterowania nieliniowych obiektów elektrotermicznych	95
SAJDAK Cz., KUREK A., HRADILEK Z., GAVLAS J. Oprogramowanie komputerowe wspomagające obliczenia parametrów oraz symulację pracy rezystancyjnych, indukcyjnych i łukowych urządzeń elektrotermicznych	103

GORAZDA Z., SENDYS T. Wybrane zagadnienia budowy i eksploatacji komputerowych systemów sterowania procesem elektrostalowniczym na przykładzie huty „Ostrowiec”	109
WCIŚLIK M., ROLEK J. Komputerowe wspomaganie służby utrzymania ruchu pieców łukowych	119
SAWICKI A., KRUCZININ A.M. Piec łukowe wielkiej mocy ze zwiększoną reaktancją obwodu	127
RODACKI T., BRYŁKA W. Rezonansowe źródła zasilania odbiorników łukowych	137
RODACKI T., KANDYBA A. Analiza symulacyjna współpracy tranzystorowego zasilacza z odbiornikiem plazmowym	145
WOLANIN L. Elektryczne ogrzewanie kompensujące	153
NIEDBAŁA R. Przetwornik i regulator temperatury odporny na zakłócenia elektromagnetyczne	161
PASTERNAK J. Sterowanie bateriami kondensatorów w urządzeniach elektrotermicznych	171
JAGIEŁA K., RAK J., KĘPIŃSKI M. Wpływ baterii kondensatorów na fluktuacje mocy pobieranej przez piec łukowy AC	179
SADOWSKI J., TEODORCZYK T. Uproszczona metoda modelowania właściwości regulacyjnych elektrycznych pieców komorowych	189
JANION R. Rozmyta regulacja komfortu cieplnego	197
DOMKE K., HAUSER J., WANDACHOWICZ K. Zastosowanie pakietu RADIANCE do wyznaczania rozkładów natężeń promieniowania elektromagnetycznego na zadanych powierzchniach	207
KUREK K. Modelowanie procesu nagrzewania indukcyjnego wsadu w przelocie	215
ZGRAJA J. Symulacja komputerowa indukcyjnego hartowania w posuwie	223
URBANEK P. Modelowanie i symulacja nagrzewania indukcyjnego obracających się walców stalowych	231