

# SPIS TREŚCI

## CONTENTS

1.	M. ZENKER J. SUBOCZ	– Wpływ zawilgocenia na relaksację dielektryczną układów „Nomex-Olej” oraz „Preszpan-Olej” .....	11
		<i>The influence of moisture contents on the dielectric relaxation of nomex-oil and pressboard-oil insulating systems</i>	
2.	P. PRZYBYŁEK, H. MORAÑA, K. WALCZAK, H. MOŚCICKA-GRZESIAK	– <i>Bubble Effect</i> w układzie izolacyjnym papier-ester syntetyczny .....	13
		<b>Bubble Effect</b> in the synthetic ester-paper insulating system	
3.	B. GÓRNICKA, L. GÓRECKI, K. GRYZŁO	– Ocena odporności cieplnej nanokompozytowego lakieru poliestroimidowego .....	17
		<i>Assesment of thermal endurance of nanofilled polyesterimide varnish</i>	
4.	J. GIELNIAK, A. GRACZKOWSKI, H. MORAÑA, P. PRZYBYŁEK, K. WALCZAK	– Wzorce odpowiedzi dielektrycznej w dziedzinie częstotliwości izolacji celulozowej o różnym zawilgoceniu syconej estrem syntetycznym .....	19
		<i>Frequency dielectric response patterns of ester-impregnated cellulose insulation of various moisture content</i>	
5.	A. SIKORA, M. PIECZARKA, M. WAŁECKI, M. ADAMOWSKA	– Automatyczne wykrywanie obecności płomienia w badaniach odporności dielektryków na łuk elektryczny .....	23
		<i>Automatic detection of flame resistance in the studies on the arc dielectric</i>	
6.	P. ŻYŁKA	– Elastomery silikonowe o zwiększonej hydrofobowości uzyskiwane z trawionych matryc krzemowych i duralowych .....	25
		<i>Silicone elastomers with improved hydrophobicity obtained from etched silicon and duralumin templates</i>	
7.	R. PAWLAK, R. KAWCZYŃSKI, E. KORZENIEWSKA, M. LEBIODA, A. ROSOWSKI, J. RYMASZEWSKI, M. SIBIŃSKI, M. TOMCZYK, M. WALCZAK	– Ogniwa fotowoltaiczne o niekonwencjonalnych kształtach .....	27
		<i>Photovoltaic cells of unconventional shape</i>	

8.	A. IWAN, M. PALEWICZ	– Fotowoltaika organiczna: od syntezy do konstrukcji ogniwa słonecznego .....	29
		<i>Organic photovoltaics: from synthesis to solar cell construction</i>	
9.	S. GRANKOWSKA, A. IWAN, A. WOŁOŚ, M. PALEWICZ, A. CHUCHMAŁA, K. KORONA, M. KAMIŃSKA	– Optyczna, spektroskopowa i elektryczna charakterystyka poliazometyny PAZ .....	31
		<i>Optical, spectroscopic and electrical characterisation of polyazomethine PAZ</i>	
10.	M. SIBIŃSKI, K. ZNAJDEK, M. GÓRSKI	– Wykorzystanie ZnO w charakterze warstw TCL ogniw słonecznych nowej generacji .....	33
		<i>ZnO layers in application as TCL for new generation of solar cells</i>	
11.	K. SIUZDAK, L. VIGNAU, A. LISOWSKA-OLEKSIK	– Zastosowanie ditlenku tytanu domieszkowanego niemetalami w ogniwach fotowoltaicznych .....	35
		<i>Application of non-metal doped titanium dioxide in photovoltaic cells</i>	
12.	B. SZUBZDA, A. SZMAJA, R. KULIŃSKI	– Zastosowanie nanodrutów polimerowych do gromadzenia energii elektrycznej w superkondensatorach .....	37
		<i>Application of polymer nanowires for storing electric energy in supercapacitors</i>	
13.	J. JEWULSKI, M. SKRZYPKIEWICZ	– Węglowe ogniwa paliwowe oparte na technologii elektrolitów stałotlenkowych .....	39
		<i>Direct carbon fuel cells based on solid oxide electrolyte technology</i>	
14.	J. CHMIELOWIEC, G. PAŚCIAK, M. MALINOWSKI	– Ceramiczne przewodniki superjonowe do zastosowania w urządzeniach elektrochemicznych .....	41
		<i>Ceramic superionic conductors in electrochemical devices</i>	
15.	M. MALINOWSKI G. PAŚCIAK J. CHMIELOWIEC	– Ocena przydatności zastosowania ogniwa paliwowego typu PEM-FC oraz superkondensatorów w układzie zasilania awaryjnego .....	43
		<i>Usability evaluation of pem fuel cell and supercapacitors application in the emergency power backup system</i>	
16.	Z. KOŁACIŃSKI, Ł. SZYMAŃSKI, G. RANISZEWSKI	– Plazma termiczna dla inżynierii materiałowej .....	45
		<i>Thermal plasma for material engineering</i>	

17.	J. ZIAJA	– Właściwości fizyko-chemiczne cienkich warstw ZnO-In-O .....	49
		<i>Physical and chemical properties thin films ZnO-In-O</i>	
18.	J. ZIAJA, M. OZIMEK	– Spektroskopia emisyjna plazmy zasilanej impulsowo w trakcie magnetronowego rozpylania stopu Zn i Bi .....	51
		<i>Optical emission spectra of Zn and Bi in pulsed magnetron plasma</i>	
19.	T. CZAPKA	– Wpływ właściwości warstwy perforowanej na zjawisko wyładowania wstecznego .....	53
		<i>Influence of perforated layer properties on back corona discharge phenomenon</i>	
20.	J. RYMASZEWSKI, M. LEBIODA	– Nadprzewodniki YBaCuO o zmodyfikowanej stechiometrii .....	55
		<i>YBaCuO superconductors with modified stoichiometry</i>	
21.	A. BUZE, A. MOKROSIŃSKI, W. PSZCZÓŁKOWSKI	– Aproksymacja charakterystyk rdzeni magnetycznych .....	57
		<i>Aproximation of characteristics of magnetic cores</i>	
22.	M. GWOŹDZIEWICZ, J. ZAWILAK	– Silnik synchroniczny z magnesami trwałymi wewnątrz i na zewnątrz wirnika .....	59
		<i>Synchronous motor with permanent magnets inside the rotor and outside the rotor</i>	
23.	Tomasz JANICZEK	– Zagrożenia eksploatacyjne kotłów – właściwości elektryczne popiołów wybranych paliw .....	61
		<i>Boiler operating hazard – electrical properties of selected fuels ash</i>	
24.	A. SIKORA, T. FAŁAT, M. ADAMOWSKA	– Ocena wpływu promieniowania świetlnego na nanoskopowe właściwości powierzchni kompozytów termoutwardzalnych .....	63
		<i>The evaluation of the solar radiation impact on the nanoscoptic properties of the surface of the sheet moulder composite</i>	
25.	A. BUZE	– Badania właściwości magnetycznych rdzeni transformatorów i dławików do przekształtników ..	65
		<i>Investigations into magnetic properties of cores of transformers and inductors for converttrs</i>	
26.	A. GUBAŃSKI, J. KUPRACZ	– Zastosowanie folii PTFE jako sensora promieniowania-alfa .....	67
		<i>Applications of ptfe foil as a sensor alpha-radiation</i>	

27.	A. KISIEL, J. ZIAJA, R. CHOWANIEC	– Struktura i fotowoltaiczne właściwości warstw Zn-In-O <i>Structure and photovoltaic properties of Zn-In-O films</i>	69
28.	P. KOLASIŃSKI	– Wykorzystanie odnawialnych i odpadowych źródeł energii w akumulatorach ciepła skoja- rzonych z układami ORC ..... <i>Use of renewable and waste energy sources in heat storage systems connected with ORC systems</i>	71
29.	K. KRAWCZYK, J. ZIAJA	– Badania starzeniowe materiałów barierowych .... <i>Ageing research of barrier materials</i>	73
30.	K. KOGUT, K. KASPRZYK, B. ZBOROMIRSKA – WNUKIEWICZ	– Wytrzymałość elektryczna modyfikowanych po- wierzchniowo tlenkowych ograniczników przepięć, ceramiki C – 130 oraz układów szkło – elastomer silikonowy ..... <i>Electrical strength of the mov varistors and ceramic C – 130 with modified surface and glass with silicone rubber cover</i>	75
31.	Marcin LEBIODA, Jacek RYMASZEWSKI	– Symulacja procesów elektromagnetycznych i cieplnych w układach nadprzewodnikowych ..... <i>Simulation of electromagnetic and thermal processes in superconducting systems</i>	77
32.	W. MAZUREK A. BRYCZEWSKA MAZUREK T. ŚWIEBODA G. NAPOLSKI	– Wykorzystanie obiegów ORC w układach energetycznych ..... <i>Organic Rankine Cycles in power generation systems</i>	79
33.	W. MIELCAREK, K. PROCIÓW, J. WARYCHA	– Przekładki ceramiczne wyprasek warystorowych do stosowania w procesie wypalania warystorów <i>Ceramic separators to place between green compacts during varistor sintering</i>	81
34.	M. OZIMEK, A. SIKORA, W. WILCZYŃSKI	– Ocena korelacji pomiędzy grubością a magnetyczną strukturą domenową cienkich warstw NIFE ..... <i>Estimation of correlation of film thickness and magnetic domain structures of NIFE thin films</i>	83
35.	A. PELESZ, A. KISIEL, R. KACPRZYK	– Wpływ narażeń środowiskowych na napięcie volty przetwornika E-U ..... <i>The influence of environmental hazards on volta voltage of E-U transducer</i>	85

36.	R. PAWLAK, M. TOMCZYK, M. WALCZAK	– Nietypowe połączenia elektryczne – nowa metoda mikrospawania laserowego .....	87
		<i>A typical electrical connections – a new method for laser microwelding</i>	
37.	T. RUZIEWICZ, B. ZBOROMIRSKA- WNUKIEWICZ, A. SŁAWIŃSKI, J. OLEJNIK	– Nowy materiał porcelanowy do produkcji wyrobów elektroizolacyjnych metodą prasowania izostycznego .....	89
		<i>New porcelain material for the manufacturing electroinsulating products by isostatic pressing method</i>	
38.	A. SIKORA, P. KRYLA, M. WAŁECKI, Ł. BEDNARZ	– Porównanie aspektów ekonomicznych i praktycznych stosowania różnego typu źródeł światła .....	91
		<i>The comparison of practical and economical aspects of utilization of various light sources</i>	
39.	M. SOBAŃSKI, M. JASIŃSKI, J. MIZERACZYK	– Mikrofalowy moduł plazmowy do produkcji wodoru .....	93
		<i>Microwave plasma module for hydrogen production</i>	
40.	J. SUBOCZ, M. ZENKER	– Analiza relaksacji dielektrycznej w nanokompozycie PET/CNT .....	95
		<i>Analysis dielectric relaxation in nanokopoite pet/cnt</i>	
41.	A. SZMAJA, B. SZUBZDA	– Wpływ dodatku surfaktantu na właściwości elektrochemiczne superkondensatorów .....	97
		<i>Effect of surfactant on electrochemical properties of supercapacitor</i>	
42.	Z. ŚWIERZYNA, G. PAŚCIAK M. SKOCZYŁAS, A. WÓJCIK	– Rozwiązanie technologiczne wytwarzania przepustowego izolatora turbogeneratorowego .....	99
		<i>Technology of bushing for turbo-powergenerator</i>	
43.	K. TADASZAK	– Nanokompozyty osadzone metodą rozpylania magnetronowego i ich zastosowania .....	101
		<i>Nanocomposites deposited by reactive magnetron sputtering and their applictaions</i>	
44.	S. TALIK, A. BIELAWSKA, A. J. WIECZOREK	– Energia z odnawialnych źródeł i społeczeństwo – niezbędne zmiany systemowe .....	103
		<i>Energy from renewable sources and sociaty – necessary changes in the system</i>	
45.	S. WOLNY, A. ADAMOWICZ	– Analiza oddziaływania stopnia zawilgocenia oraz temperatury na parametry schematu zastępczego izolacji papierowo-olejowej wyznaczonego w oparciu o model COLA-COLA .....	105
		<i>Analysis of the impact of the degree of moisture and temperature on the parameters substitute schema paper-oil insulation on the basis of the cole-cole model</i>	

46.	S. WOLNY, M. LEPICH, A. ADAMOWICZ	– Wpływ stopnia termicznej degradacji papieru Aramidowego na jego własności mechaniczne i elektryczne .....	107
		<i>The influence of thermal degradation of aramid paper on the mechanical and electrical properties</i>	
47.	Ewa ZAWADZKA, Bolesław MAZUREK	– Modyfikowana polianilina jako materiał termo- elektryczny .....	109
		<i>Modified polyaniline as a thermoelectric material</i>	