

# ACTUALITĂȚI ȘI PERSPECTIVE ÎN DOMENIUL MAȘINILOR ELECTRICE

## ELECTRIC MACHINES, MATERIALS AND DRIVES PRESENT AND TRENDS

Volume 2022, N<sup>o</sup> 1,

An annual publication

A CrossRef publication

### Contents

In memoriam ALEXANDRU FRANSUA .....	1
In memoriam EUGENIU NICULESCU .....	5

#### Mașini electrice / Electric machines

ANA-MARIA MARILENA DUMITRU, EMIL CAZACU, LUCIAN PETRESCU, Studiu calitativ privind impactul parametrilor de calitate a energiei electrice asupra funcționării motoarelor asincrone .....	7
MIRCEA M. RĂDULESCU, Asupra conceptului de fazor spațial reprezentativ din modelul dinamic al mașinii de inducție trifazate.....	20
IOANA IONICĂ, MIRCEA MODREANU, ALEXANDRU M. MOREGA, CRISTIAN BOBOC, Studii de câmp electromagnetic și termic în motoare electrice redundante .....	36
YELDA VELI, NICOLAE TĂNASE, MARIUS POPA, CRISTINEL ILIE, ALEXANDRU MOREGA, Numerical analysis of a simplified magnetic gearbox for energy harvesting applications .....	46
EMIL TUDOR, MARIANA ARSENE, IULIAN BERCA, ALEXANDRU-IONEL CONSTANTIN. CONSTANTIN DUMITRU, MIHAIȚĂ-ALEXANDRU ILIE, Integrarea rezultatelor cercetării în producerea motorului sincron pentru autobuze electrice.....	52
TIBERIU TUDORACHE, ANDREI MARINESCU, ADRIAN VINTILĂ, Analiza unor parametri geometrici ai cuplorului inductiv destinat sistemelor wireless de mare putere .....	62

#### Aționări electrice / Electric actuators

DAN GABRIEL STĂNESCU, MARIAN COSMIN BUȘE, IOANA GABRIELA SÎRBU, LUCIAN MANDACHE, RADU CRISTIAN DINU, Aspecte privind simularea funcționării părții de comandă pentru un invertor trifazat de tensiune utilizând instrumente software de tip open source ...	74
---	----

#### Materiale electrotehnice / Electric Materials

GIDEON GWANZUWANG DANKAT, LAURENTIU-MARIUS DUMITRAN, Simulation of electro-thermal condition in a faulty low-current contact.....	80
---	----

#### Vehicule electrice / Electric vehicles

LIVIU POPESCU, ALEXANDRU STĂNESCU, Efficiency maps for an electrical vehicle brushless direct current motor using analytic calculation and simulation.....	89
ADELINA-MARIA CÎRSTOIU, AUREL-IONUȚ CHIRILĂ, IOAN-DRAGOȘ DEACONU, Simularea traiectoriei unui căruț cu roțile electric comandat prim controler logic programabil și ecran tactil....	100

#### Aplicații / Applications

DAN-VALERIU GROȘANU, EMIL CAZACU, LUCIAN PETRESCU, Analiza compensării puterii reactive cu elemente pasive de circuit pentru centralele fotovoltaice conectate la rețea.....	106
--	-----

YELDA VELI, CLAUDIA SĂVESCU, ALEXANDRU M. MOREGA, DANIEL COMEAGĂ, Numerical analyses on the responses of unimorph and bimorph piezoelectric harvesters in time domain .....	118
GEORGE DUMITRU, ION DOBRIN, DAN ENACHE, Proiectarea unui electromagnet supraconductor HTS generator de câmp magnetic intens și uniform .....	125
<b>Actualități și perspective — sinteze / News and perspectives – reviews</b>	
AURELIAN CRĂCIUNESCU, Preocupări actuale privind realizarea unor mașini electrice cu densitate mare de putere pentru electrificarea sistemelor de transport .....	136
Indexul autorilor   Authors' index.....	178
Suport științific   Scientific support .....	181
Suport tehnic editorial   Technical and editorial support .....	182