

# ACTUALITĂȚI ȘI PERSPECTIVE ÎN DOMENIUL MAȘINILOR ELECTRICE

## ELECTRIC MACHINES, MATERIALS AND DRIVES PRESENT AND TRENDS

Volume 2023, N° 1,

An annual publication

A CrossRef publication

### C o n t e n t s

<b>In memoriam professor Răzvan Măgureanu</b>	1
<b>Mașini electrice   Electric machines</b>	
AUREL CÂMPEANU, Procese dinamice în mașina sincronă cu magneți permanenți   Dynamic processes in the synchronous machine with permanent magnets.....	3
MIRCEA RĂDULESCU, Procesul tranzitoriu electromagnetic provocat de scurtcircuitul bruscat trifazat la bornele înfășurării statorice a unui motor de inducție (asincron) trifazat   Electromagnetic transient process due to three-phase sudden short-circuit at stator-winding terminals of a three-phase cage induction motor .....	12
IOANA IONICĂ, ALEXANDRU M. MOREGA, CRISTIAN BOBOC, Analize numerice de câmp termic în motoare electrice redundante   Numerical thermal field analysis in redundant electric motors.....	23
STEFAN-ALEXANDRU BUȘOI, GABRIEL-CRISTIAN TANASESCU, ANA-MADALINA MAFTEI, Sistem pentru diagnosticarea complexă a stărilor mașinilor electrice rotative de medie și mare putere   System for complex diagnostics of the states of medium and high-power rotary electric machines.....	32
CRISTINEL ILIE, NICOLAE TĂNASE, DANIEL LIPCINSKI, MARIUS POPA, ROMULUS MARIAN MIHAI, MIHAI GUȚU, Dimensionarea și construcția traductoarelor piezoelectrice de vibrații   Numerical analysis of an ultrasonic piezoelectric motor   Sizing and construction of piezoelectric vibration transducers.....	40
YELDA VELI, FLORIN SĂFTOIU, ALEXANDRU M. MOREGA, Analiza numerică a unui traductor piezoelectric de ultrasunet   Numerical analysis of an ultrasonic piezoelectric motor .....	52
<b>Accionări electrice   Electric drives</b>	
EMIL TUDOR, IONUȚ VASILE, CONSTANTIN DUMITRU, Convertizor electronic de alimentare a unui motor asincron cu 5 faze   Electronic power converter of a 5-phase asynchronous motor.....	58
<b>Vehicule electrice   Electric vehicles</b>	
VALERIU BOSTAN, TIBERIU TUDORACHE, ANDREI MARINESCU, MIHAI SĂNDULEAC, Sistem avansat de încărcare wireless de mare putere cu transformator electronic pentru vehicule electrice   Advanced high power wireless charging system with electronic transformer for electric vehicles.....	67
LIVIU POPESCU, ALEXANDRU STĂNESCU, ȘTEFAN VASILIU, Analiza performanței vehiculului electric utilizând sistemul de propulsie multi-motor   Electric vehicle performance analysis using multi-motor propulsion system .....	74
<b>Aplicații   Applications</b>	
CLAUDIU NICOLA, MARCEL NICOLA, ION PĂTRU, CAMELIA MARINESCU, GABRIEL TĂNĂSESCU, CARMEN TĂNĂSESCU, Implementarea în timp real a unui sistem pentru monitorizarea săgeții cablurilor liniilor electrice aeriene   Real-time implementation of an overhead power line cable sag monitoring system .....	84
CORINA-IOANA GHEORGHIU, ADELINA-MARIA CÎRSTOIU, IONA-DRAGOȘ DEACONU, VALENTIN NĂVRĂPESCU, AUREL-IONUȚ CHIRILĂ, Abordare numerică asupra	

determinării frecvențelor de rezonanță ale stâlpilor turbinelor eoliene   Numerical approach to determining the resonant frequencies of wind turbine poles.....	95
DAN-GABRIEL STĂNESCU, IOANA-GBARIELA ȘIRBU, IOAN-ALEAXNDRU MIHĂILĂ, MIRCEA-EMILIAN ARDELEANU, RADU-CRISTIAN DINU, Simularea comportării unui sistem de două bobine cuplate magnetic în prezența tolelor metalice   Simulation of the behavior of a system of two magnetically coupled coils in the presence of metal tolls.....	103
LIVIU POPESCU, Platforme educaționale cu diferite tipuri de motoare pentru studiul sistemelor de propulsie electrică   Educational platforms with different types of motors for the study of electric propulsion systems .....	109
<b>Actualități și perspective – sinteze   News and perspectives – reviews</b>	
JENICA-ILEANA CORCAU, LIVIU DINCA, ANDREI MARINESCU, Avioane electrice: provocări, oportunități, realizări, tendințe actuale, perspective de viitor   Electric aircraft: challenges, opportunities, achievements, current trends, prospects.....	119
Index alfabetic   Alfabetic index – Volume 2023 .....	130
Suport științific   Scientific support – Volume 2023 .....	132
Suport tehnic editorial   Editorial and technical support – Volume 2023.....	133