

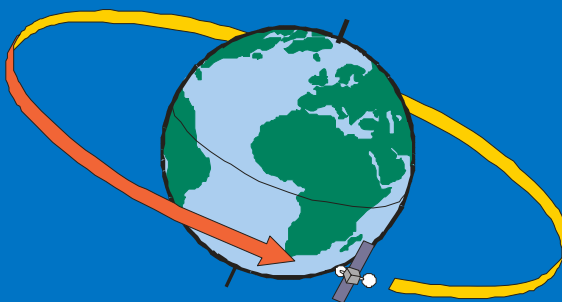
INSTITUT
ZA
RUDARSTVO I
METALURGIJU



UDC 62.001.6(088.8)

ISSN 0353-2631

INOVACIJE I RAZVOJ



GODINA 2011.

BROJ 2

Časopis INOVACIJE I RAZVOJ je baziran na bogatoj tradiciji stručnog i naučnog rada u oblasti industrije obojenih i crnih metala i legura, industrijskog menadžmenta, elektronike, energetike i ekonomije, kao i ostalih povezanih srodnih oblasti. Izlazi dva puta godišnje od 2001. godine.

Izdavač

Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor
19210 Bor, Zeleni bulevar 35
E-mail: institut@irmbor.co.rs
Tel. 030/436-826

Glavni i odgovorni urednik

Dr Mile Bugarin, viši naučni saradnik
Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor
E-mail: mile.bugarin@irmbor.co.rs
Tel. 030/454-104

Urednik

Dr Ana Kostov, naučni savetnik, dopisni član IAS
E-mail: ana.kostov@irmbor.co.rs

Prevodilac

Nevenka Vukašinović, prof.

Tehnički urednik

Vesna Marjanović, dipl.inž.

Priprema za štampu

Ljiljana Mesarec, teh.

Štampa: Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

Tiraž: 100 primeraka

Internet adresa

www.irmbor.co.rs

Izdavanje časopisa finansijski podržavaju

Ministarstvo prosvete i nauke Republike Srbije
Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

ISSN 0353-2631

Indeksiranje časopisa u SCIndeksu i u ISI.

Naučni časopis kategorije M53

Uređivački odbor

Dr Vlastimir Trujić, viši naučni saradnik

Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

Prof. dr Dančo Davčev

Univerzitet Ćirilo i Metodije, Elektrotehnički fakultet Skoplje, Makedonija

Prof. dr Čedomir Knežević

Metali 92 doo Beograd

Dr Ana Kostov, naučni savetnik

Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

Dr Ružica Lekovski, naučni saradnik

Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

Dr Milenko Ljubojev, naučni savetnik

Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

Dr Dragan Milanović, naučni saradnik

Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

Dr Dragan Milivojević, naučni saradnik

Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

Dr Aleksandra Milosavljević, naučni saradnik

Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

Dr Viša Tasić, naučni saradnik

Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

Dr Biserka Trumić, viši naučni saradnik

Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

Mr Bojan Drobnjaković

Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

Mr Biljana Madić

Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

Mr Novica Milošević

Institut za rudarstvo i metalurgiju Bor

INNOVATION AND DEVELOPMENT is a journal based on rich tradition of expert and scientific work from the field of industry of ferrous and non-ferrous metals and alloys, industrial management, electronics, energetic and economy, as well as the familiar fields of science. It is published twice a year since 2001.

Publisher

Mining and Metallurgy Institute Bor
19210 Bor, Zeleni bulevar 35
E-mail: institut@irmbor.co.rs
Phone: +38130/436-826

Editor-in-Chief

Dr Mile Bugarin, Senior Research Associate
Mining and Metallurgy Institute Bor
E-mail: mile.bugarin@irmbor.co.rs
Phone: +38130/454-104

Editor

Dr Ana Kostov, Principal Research Fellow,
corresponding member of ECS
E-mail: ana.kostov@irmbor.co.rs

Translator

Nevenka Vukašinović, teacher

Technical editor

Vesna Marjanović, B.Sc.

Preparation for printing

Ljiljana Mesarec, tech.

Printing in: Mining and Metallurgy Institute Bor

Circulation: 100 copies

Web site

www.irmbor.co.rs

Financially supported by

The Ministry of Education and Science of the
Republic Serbia
Mining and Metallurgy Institute Bor

ISSN 0353-2631

Journal is indexed in SCIndex and in ISI.

Scientific journal category M53

Editorial Board

Dr. Vlastimir Trujić, Senior Research Associate

Mining and Metallurgy Institute Bor

Prof. Dr. Dančo Davčev

*University of Cyril and Methodius, Faculty of
Electrical Engineering, Skopje, Macedonia*

Prof. Dr. Čedomir Knežević

Metals 92 Ltd. Belgrade

Dr. Ana Kostov, Principal Research Fellow

Mining and Metallurgy Institute Bor

Dr. Ružica Lekovski, Research Associate

Mining and Metallurgy Institute Bor

Dr. Milenko Ljubojev, Principal Research Fellow

Mining and Metallurgy Institute Bor

Dr. Dragan Milanović, Research Associate

Mining and Metallurgy Institute Bor

Dr. Dragan Milivojević, Research Associate

Mining and Metallurgy Institute Bor

Dr. Aleksandra Milosavljević, Research Associate

Mining and Metallurgy Institute Bor

Dr. Viša Tasić, Research Associate

Mining and Metallurgy Institute Bor

Dr. Biserka Trumić, Senior Research Associate

Mining and Metallurgy Institute Bor

M.Sc. Bojan Drobnjaković

Mining and Metallurgy Institute Bor

M.Sc. Biljana Madić

Mining and Metallurgy Institute Bor

M.Sc. Novica Milošević

Mining and Metallurgy Institute Bor

SADRŽAJ**CONTENS**

V. Šćekić, S. Marković, M. Karić	
ENERGIJA VETRA KAO ALTERNATIVNI IZVOR	
WIND ENERGY AS AN ALTERNATIVE SOURCE	5
V. Šćekić, S. Marković, D. Đorđević	
ENERGIJA SUNČEVOG ZRAČENJA KAO ALTERNATIVNI IZVOR	
SOLAR RADIATION ENERGY AS AN ALTERNATIVE SOURCE	15
M. Božić, M. Rosić, M. Bjekić, S. Antić	
PREPREKE UVOĐENJU ENERGETSKI EFIKASNIH ELEKTROMOTORA I NJHOVO PREVAZILAŽENJE	
OBSTACLES IN INTRODUCTION OF ENERGY EFFICIENCY MOTORS AND THEIR OVERCOMING	31
S. Marković, Lj. Arsić, N. Denić	
ULOGA UPRAVNOG ODBORA U IMPLEMENTACIJI STRATEGIJE PREDUZEĆA	
THE ROLE OF MANAGING BOARD IN IMPLEMENTATION OF ENTERPRISE STRATEGY	47
Lj. Arsić, S. Marković, M. Ničić	
ULOGA TOP MENADŽERA U ODRŽAVANJU RAVNOTEŽE INOVACIJE I KAIZENA	
THE ROLE OF THE TOP MANAGER IN MAINTAINING BALANCE BETWEEN KAIZEN AND INNOVATIONS	55
A. Milovanovic, M. Bjekic, B. Koprivica	
REGULATIVA IZ OBLASTI ENERGETSKE EFIKASNOSTI ELEKTROMOTORNIH POGONA	
REGULATIONS IN THE FIELD OF ENERGY EFFICIENCY OF ELECTRIC DRIVES	67

N. Marković, S. Bjelić, U. Jakšić, J. Živanić

ŠEMA UREĐAJA ZA KOREKCIJU NESIMETRIJA NAPONA

SCHEME OF DEVICE FOR VOLTAGE ASYMMETRY CORRECTION 77

R. Krstić, S. Krstić

SCENARIO PRIMENE NOVIH TRENDOVA U E-BANKARSTVU

SCENARIO OF APPLICATION OF NEW TRENDS THE E-BANKING..... 87

R. Krstić

MOBILNO PLAĆANJE

MOBILE PAYMENT 95

M. Andrijašević, Z. Stojković, N. Dimitrijević

REZULTAT INOVIRANJA POSLOVANJA PRIMENOM

SISTEMA KVALITETA - BOLJE POZICIONIRANJE

PROIZVODA NA TRŽIŠTU

THE RESULT OF BUSINESS INNOVATION BY APPLYING THE

QUALITY SYSTEM - A BETTER PRODUCT POSITIONING IN

THE MARKET 109

UDK: 621.3.06(045)=861

Stručni rad

ŠEMA UREĐAJA ZA KOREKCIJU NESIMETRIJA NAPONA

SCHEME OF DEVICE FOR VOLTAGE ASYMMETRY CORRECTION

Nenad Marković*, Slobodan Bjelić**, Uroš Jakšić***, Jeroslav Živanić****

*Visoka tehnička škola strukovnih studija iz Uroševca, Zvečan

**Fakultet tehničkih nauka, Kosovska Mitrovica

***Visoka tehnička škola strukovnih studija, Zvečan

****Tehnički fakultet, Čačak

Izvod:

U radu su prikazani rezultati skraćenog postupka analize ponašanja proste šeme za korekciju nesimetrija napona u mrežama ili instalacijama sa uređajem koji sadrži aktivne elemente kao što su tiristori ili bipolarni IGBT tranzistori. Prosta jednofazna šema tiristorskog regulatora može da se iskoristi i za regulaciju aktivnih snaga u kolu.

Kroz analizu su određeni izrazi aktivnih i reaktivnih snaga i izraz potrebne reaktivne snage za kompenzaciju nedostajuće reaktivne snage.

Ključne reči: bipolarni IGBT tranzistor, korekcija, nesimetrija, regulacija, aktivna snaga, reaktivna snaga

Abstract:

In the paper are presented the results of abbreviated analysis procedure of behaviour of simple scheme for voltage asymmetry correction in the networks or installations with device which is consisted of active elements-thyristors or bipolar IGBT transistors. Simple single-phase scheme of thyristor regulator can also be used for regulation of active powers in the circuit.

Through analysis are determined expressions of active and reactive powers and expression of needed active power for compensation of missing reactive power.

Key words: bipolar IGBT transistor, correction, asymmetry, regulation, active power, reactive power

* E-mail: nen.mark@sezampro.rs

