

# INTEGRITET I VEK KONSTRUKCIJA STRUCTURAL INTEGRITY AND LIFE

ZAJEDNIČKO IZDANJE DRUŠTVA ZA INTEGRITET I  
VEK KONSTRUKCIJA (DIVK) I INSTITUTA ZA  
ISPITIVANJE MATERIJALA (IMS)

PERIODIČNOST IZLAŽENJA - TRIPUT GODIŠNJE  
PUBLISHED IN THREE ISSUES ANNUALLY

JOINT EDITION OF THE SOCIETY FOR  
STRUCTURAL INTEGRITY AND LIFE AND THE  
INSTITUTE FOR MATERIALS TESTING

Vol. 9 | No. 3 | 141 – 208 | BEOGRAD | Srbija / Serbia | 2009

## IZDAVAČI / PUBLISHERS

Društvo za integritet i vek konstrukcija (DIVK)  
Institut za ispitivanje materijala (IMS), Beograd  
Society for structural integrity and life (DIVK)  
Institute for materials testing (IMS)

## GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK / EDITOR-IN-CHIEF

Doc. Zoran Radaković

## UREDNICI RUBRIKA / EDITORIAL BOARD

### Teorijske osnove / Theoretical basis

Prof. Stojan Sedmak, doc. Nataša Trišović

### Eksperimenti i ispitivanja / Experiments and testing

Prof. Nenad Gubelj, doc. Milorad Zrilić

### Numerička analiza / Numerical analysis

Prof. Taško Maneski, doc. Marko Rakin

### Eksplotacija / Exploitation

Prof. Vera Šijački, mr Nina Kordić

### Propisi, direktive, standardi / Codes, directives, standards

Dr Miodrag Arsić, mr Dejan Momčilović

### Internet – [www.divk.org.rs/ivk](http://www.divk.org.rs/ivk)

Administrator doc. Zoran Radaković

### Tehnički urednici / Technical editing

Doc. Zoran Radaković, Aleksandar Đurović

### Anotirana bibliografija i stručna klasifikacija / Bibliography and library classification

Ilinka Smiljanić, dipl. ing.

### NAUČNI SAVET / SCIENTIFIC BOARD

Dr Petar Agatonović, prof. Todor Adžiev, prof. Katarina Gerić, prof. Milosav Ognjanović, Miodrag Pavišić, dr Blagoj Petrovski

Priprema i štampanje ovog broja potpomognuto je od strane  
Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije

Published with financial support of the Ministry of Science  
and Technological Development of the Republic of Serbia

## CENE I NARUČIVANJE / PRICES AND ORDERING

Godišnja pretplata / Annual subscription (only Serbia)

– preduzeća / corporate order ..... 2400 RSD

– pojedinačno / personal order ..... 1200 RSD

– pojedinačni broj / single issue ..... 1000 RSD

Inostranstvo / Annual subscription (all other countries) ..... 50 EUR

Uplata na dinarski tekući račun DIVK broj 245-0096782701024-23

Foreign Euro payments through bank account:

IBAN: CS7324500708000056231

No. of party: 00-708-0000056.2 544300/978

Tiraž / Circulation: 400

Štampanje / Print: RIC grafičkog inženjerstva Tehnološko-metalurškog  
fakulteta Univerziteta u Beogradu, Karnegijeva 4

## SADRŽAJ / CONTENTS

*R. Wanhill*

Krtost arheološkog srebra i gvožđa

Embrittlement of archaeological silver and iron ..... 143

*N. Gubelj, J. Predan, I. Rak, D. Kozak*

Integrity assessment of HSLA steel welded joint with mis-

matched strength ..... 157

*S. Belbachir, F. Zaïri, G. Ayoub, U. Maschke, M. Naït-Abdelaziz,*

*J.M. Gloaguen, M. Benguediab, J.M.Lefebvre*

Effect of ultraviolet irradiation on the tensile properties of

amorphous polylactide films ..... 165

*T. Pankaj*

Elastično-plastični prelaz u tankom obrtnom disku promenljive

gustine sa uključcima

Elastic-plastic transition in a thin rotating disc having variable

density with inclusion ..... 171

*Z. Petrašković*

The analysis of hysteresis in low cycle fatigue of steel dampers for

earthquake application ..... 181

*R. Tomić, A. Sedmak*

Analiza prigušenja konstrukcije tipa ljuske od legure titana u

poređenju sa konstrukcijom od legure aluminijuma

Analysis of structural damping of titanium alloy shell structures as

compared with that of aluminium alloy structures ..... 193

Vesti / News ..... 199

## REDAKCIJA ČASOPISA / OFFICE

Adresa / Address:

Bulevar vojvode Mišića 43 (soba 258), 11000 Beograd

Tel: +381-11- 2651845 Fax: +381-11-3692772

E-mail: [kancelarija@divk.org.rs](mailto:kancelarija@divk.org.rs)

[www.divk.org.rs/ivk](http://www.divk.org.rs/ivk)

CIP – Katalogizacija u publikaciji

Народна библиотека Србије, Београд

621

INTEGRITET i vek konstrukcija: časopis Društva za integritet i

vek konstrukcija (DIVK) = Structural Integrity and Life: Journal

of the Society for Structural Integrity and Life / glavni i odgovorni

urednik Zoran Radaković – God. 1, br. 1 (2001) – Beograd

(Bulevar vojvode Mišića 43): Društvo za integritet i vek

konstrukcija (DIVK): Institut za ispitivanje materijala (IMS), 2001

– (Beograd: Zavod za grafičku tehniku Tehnološko-metalurškog

fakulteta Univerziteta u Beogradu). -29cm

Triput godišnje. – Članci i rezimeji uporedo na engleskom jeziku.

- Nastavak publikacije:

Stručni bilten GOŠA = ISSN 0352-017X

ISSN 1451-3749 = Integritet i vek konstrukcija

COBISS.SR-ID 181616135