

# 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. 7 | No. 1 | 1 – 60 | BEOGRAD | Srbija / Serbia | 2007

## 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 UREDNICI / EDITORS-IN-CHIEF

Prof. Stojan Sedmak – srpski jezik (columns in Serbian)  
Doc. Zoran Radaković – engleski jezik (columns in English)

## UREDNICI RUBRIKA / EDITORIAL BOARD

### Teorijske osnove / Theoretical basis

Prof. Aleksandar Sedmak, mr Nataša Trišović

### Eksperimenti i ispitivanja / Experiments and testing

Prof. Nenad Gubelj, dr Milorad Zrilić

### Numerička analiza / Numerical analysis

Prof. Taško Maneski, doc. Marko Rakin

### Eksploatacija / Exploitation

Prof. Vera Šijački, mr Nina Kordić

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

Dr Miodrag Arsić, mr Dejan Momčilović

### Sekretar redakcije / Editorial secretary

Branko Živojinović, dipl. ing.

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

Autor, 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 nauke Republike Srbije

Published with financial support of Serbian Ministry of  
Science

## 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: CS73245007080000056231

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

Tiraž / Circulation: 400

Štampa / Print: Zavod za grafičku tehniku Tehnološko-metalurškog  
fakulteta Univerziteta u Beogradu, Karneگیjeva 4

## SADRŽAJ / CONTENTS

*M. Arsić, V. Aleksić, Z. Anđelković*

Teorijska i eksperimentalna analiza zavarene konstrukcije nosača  
satelita planetarnog reduktora  
Theoretical and experimental analysis of welded structure  
supporting satellite planetary gear .....5

*A. Jakovljević*

Numerička analiza napona parovoda visokog pritiska  
termoelektrana

Numerical stress analysis of high pressure steam lines in  
power plants .....13

*N. Filipović, K. Gerić, S. Sedmak*

Uticaj uslova opterećenja na lom zavarenog tankozidnog  
rezervoara

Loading condition effect on the fracture of welded thin-walled  
storage tank .....21

*M. Pavišić*

Ocena integriteta betonskih konstrukcija na osnovu rizika

Risk based integrity assessment of concrete structures .....29

*I. Atanasovska, D. Momčilović*

Uticaj otkaza zubaca na bezbednost mašina – ispitivanje i analiza  
The effect of teeth failures on machine safety – testing  
and analysis .....37

Vesti / News .....47

## REDAKCIJA ČASOPISA / OFFICE

Adresa / Address:

Bulevar vojvode Mišića 43 (soba 258), 11000 Beograd

Tel: +381-11-2653235 Fax: +381-11-410977

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

[www.divk.org.yu/ivk](http://www.divk.org.yu/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  
urednici Stojan Sedmak, 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

Tripot 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