

**INTEGRITET I
VEK KONSTRUKCIJA
STRUCTURAL INTEGRITY
AND LIFE**

**ČASOPIS DRUŠTVA ZA INTEGRITET I
VEK KONSTRUKCIJA (DIVK)
SPECIJALNO IZDANJE
JOURNAL OF THE SOCIETY FOR
STRUCTURAL INTEGRITY AND LIFE**

Vol. 4 | No. 2 | 53 - 106 | BEOGRAD | SRBIJA I CRNA GORA | Novembar, 2004.

IZDAVAČI / PUBLISHERS

Društvo za integritet i vek konstrukcija (DIVK)
Institut za ispitivanje materijala (IMS), Beograd

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK / EDITOR-IN-CHIEF

Dr Zoran Radaković, Dr Marko Rakin

REDAKCIJA / EDITORIAL BOARD

Dr Petar Agatonović (Germany), Dr Miodrag Arsić, Ivo Blačić, Mr Antun Fertilio, Doc. dr Katarina Gerić, Doc. dr Nenad Gubeljak (Slovenia), Prof. dr Taško Maneski, Prof. dr Milosav Ognjanović, Miodrag Pavišić, Prof. dr Blagoj Petrovski (Germany), Prof. dr Aleksandar Sedmak, Prof. dr Stojan Sedmak, Prof. dr Vera Šijački-Žeravčić, Dr Milorad Zrilić

Tehnički urednik / Technical editor

Zoran Anđelković, dipl. maš. inž.

Internet: <http://divk.org.yu>

Aleksandar Đurović

Anotirana bibliografija i stručna klasifikacija**Bibliography and library classification**

Ilinka Smiljanić, dipl. inž. – bibliotekar savetnik

REDAKCIJA ČASOPISA / OFFICE**Adresa / Address:**

Bulevar vojvode Mišića 43 (soba 258), 11000 Beograd

Tel: +381-11-2650 322 ext. 202 Fax: +381-11-410-977

E-mail: zradakovic@mas.bg.ac.yu, divk@verat.net

CENA I NARUDŽBINA / PRICE AND ORDER

U pretplati za 2004. godinu:

- za preduzeća..... 2000 din
- za pojedince 600 din
Pojedinačna cena broja..... 400 din
Cena za inostranstvo (Annual subscription)..... 50 €

**Uplata na tekući račun DIVK broj 245-0096782701024-23
(Agro banka)**

Tiraž / Circulation: 400

Štampa / Print: "Grafički atelje VULE", Nemenikuće, Kosmajski odred 1

Ovaj broj je predviđen kao deo naučne aktivnosti i podržan je sredstvima projekta "Mehanika loma i oštećenja", br. 1793, Ministarstva za nauku i zaštitu životne sredine Republike Srbije

SADRŽAJ / CONTENTS

M. Berković

Determination of Stress Intensity Factors
Using Finite Element Method57

M. Berković

Numerical Methods in Fracture Mechanics.....63

M. Berković

Problems of Plane and Triaxial Stress States in
Pressure Vessels and Pipelines67

M. Berković, S. Maksimović, A. Sedmak

Analysis of Welded Joints by Applying the
Finite Element Method.....75

M. Berković, A. Sedmak

The Application of Finite Element Method in Calculation
of Thin Shell J Integral.....85

A. Sedmak, M. Berković, N. Savović

Numerical Analysis of Surface Crack Problems
in Pressure Vessels.....91

Vesti / News101

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 Zoran Radaković, Marko Rakin – God. 1, br. 1 (2001) – Beograd (Bulevar vojvode Mišića 43): Društvo za integritet i vek konstrukcija (DIVK): Institut za ispitivanje materijala (IMS), 2001 – (Beograd: Grafički atelje Vule). -29cm

Dvapat godišnje. – Članci i rezimei uporedo na engleskom jeziku. - Nastavak publikacije:

Štručni bilten GOŠA = ISSN 0352-017X

ISSN 1451-3749 = Integritet i vek konstrukcija

COBISS.SR-ID 181616135

This issue, as part of scientific activities, is financially supported by project "Fracture and damage mechanics," no. 1793, of the Ministry of Science and Environmental Protection, the Republic of Serbia