

# MATERIALI IN TEHNOLOGIJE

MATERIALS AND TECHNOLOGY

# 3

MATERIALI IN  
TEHNOLOGIJE  
LETNIK  
VOLUME  
39

ŠTEV.  
NO.  
3

STR.  
P.  
58-98

LJUBLJANA  
SLOVENIJA

MAJ-JUN.  
2005

**MATERIALI IN TEHNOLOGIJE / MATERIALS AND TECHNOLOGY** so znanstvena serijska publikacija, ki objavlja izvorne in tudi pregledne znanstvene članke ter tehnične novice, ki obravnavajo teoretična in praktična vprašanja naravoslovnih ved in tehnologije na področjih kovinskih in anorganskih materialov, polimerov, vakuumске tehnike in v zadnjem času tudi nanomaterialov.

*The journal MATERIALI IN TEHNOLOGIJE/ MATERIALS AND TECHNOLOGY is a scientific journal, devoted to original scientific papers, reviewed scientific papers and technical news concerned with the areas of fundamental and applied science and technology. Topics of particular interest include metallic materials, inorganic materials, polymers, vacuum technique and lately nanomaterials.*

© MATERIALI IN TEHNOLOGIJE

**Izdajatelj (Published for):**

Inštitut za kovinske materiale in tehnologije Ljubljana

**Soizdajatelji (Associated Publishers):**

ACRONI Jesenice, IMPOL Slovenska Bistrica, Institut "Jožef Stefan" Ljubljana, Kemijski inštitut Ljubljana, Slovenska industrija jekla, Metal Ravne, Talum Kidričevo

Izdavanje **MATERIALI IN TEHNOLOGIJE** sofinancira: Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, Slovenija (Journal **MATERIALS AND TECHNOLOGY** is financially supported by Ministry of higher education, science and technology, Slovenia)

**Glavni in odgovorni urednik (Editor-in-chief):**

prof. dr. Franc Vodopivec

**Pomočnik glavnega urednika (Associate Editor-in-Chief):**

doc. dr. Monika Jenko

**Področni uredniki (Topics Editors):**

kovinski materiali/metallic materials (prof. dr. Franc Vodopivec), polimeri/polymers (prof. dr. Majda Žigon), anorganski materiali/inorganic materials (prof. dr. Marija Kosec), vakuumska tehnika/vacuum technique (dr. Jože Gasperič)

**Tehnični urednik (Technical Editor):**

Jana Jamar

**Lektorji (Linguistic Advisers):**

dr. Jože Gasperič (slovenski jezik), dr. P. J. McGuinness (angleški jezik)

**Mednarodni pridruženi člani uredniškega odbora (International Advisory Board):**

prof. dr. Hans Jürgen Grabke, Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf, Deutschland  
prof. dr. Thomas Bell, Faculty of Engineering School of Metallurgy and Materials, The University of Birmingham, Birmingham, UK  
prof. dr. Jozef Zrník, Technická Univerzita, Hutnícka fakulta, Košice, Slovakia  
prof. dr. Ilija Mamuzić, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska  
prof. dr. V. Lupinc, Istituto per la Tecnologia dei Materiali Metallici non Tradizionali, Milano, Italia  
prof. dr. Günther Petzow, Max-Planck-Institut für Metallforschung, Stuttgart, Deutschland  
prof. dr. Hans-Eckart Oechsner, Universität Darmstadt, Deutschland

**Uredniški odbor (Editorial Board):**

doc. dr. Monika Jenko, prof. dr. Vasilij Prešern, prof. dr. Marija Kosec, dr. Peter Venturini, prof. dr. Jakob Lamut, Sudradjat Dai, univ. dipl. ing., dr. Boris Ule, doc. dr. Spomenka Kobe, Jana Jamar, dr. Peter Panjan, prof. dr. Danilo Suvorov, prof. dr. Tomaž Kosmač, dr. Ferdo Grešovnik, prof. dr. Stane Pejovnik, doc. dr. Dragan Mihailović, Alenka Kosmač, univ. dipl. ing.

**Izdajateljski svet (Editorial Advisory Board):**

prof. dr. Marin Gabrovšek, prof. dr. Ladislav Kosec, prof. dr. Alojz Križman, prof. dr. Tatjana Malavašič, prof. dr. Tomaž Kosmač, prof. dr. Anton Smolej, prof. dr. Tomaž Kolenko, doc. dr. Jelena Vojvodič Tuma

**Članki objavljeni v periodični publikaciji MATERIALI IN TEHNOLOGIJE so indeksirani v mednarodnih sekundarnih virih: (Articles published in journal are indexed in international secondary periodicals and databases):**

- METALS ABSTRACTS
- ENGINEERED MATERIALS ABSTRACTS
- BUSINESS ALERT ABSTRACTS (STEELS, NONFERROUS, POLYMERS, CERAMICS, COMPOSITES)
- CHEMICAL ABSTRACTS
- ALUMINIUM INDUSTRY ABSTRACTS
- REFERATIVNYJ ŽURNAL: METALLURGIJA
- METADEX
- DOMA: MASCHINENBAU UND ANLAGENBAU
- INSIDE CONFERENCES

**Izhajanje:** 6 števil letno / Published: 6 numbers per year

**Naročnina / Subscription:** 10.000 SIT – tujina / abroad: 100 USD

**Naslov uredništva (Editorial Address):**

MATERIALI IN TEHNOLOGIJE  
IMT Ljubljana  
Lepi pot 11  
1000 Ljubljana, Slovenija  
Telefon: +386 1 470 18 00  
Telefax: +386 1 470 19 39  
Podračun pri UJP št. 01100-6030344339

**Na INTERNET-u je revija MATERIALI IN TEHNOLOGIJE dosegljiva na naslovu (ELECTRONIC ACCESS):**  
<http://www.imt.si/materiali-tehnologije/>

**Elektronska pošta (E-mail):** mit@imt.si

**Oblikovanje ovitka (Design):** Ignac Kofol

**Računalniški prelom (Prepress):** Miro Pečar

**Tisk (Printed by):** Tiskarna Littera picta, Ljubljana

ISSN: 1580-2949  
UDK: 669+666+678+53