

MATERIALI IN TEHNOLOGIJE

MATERIALS AND TECHNOLOGY

Letnik / Volume 41 2007

ISSN 1580-2949

© Materiali in tehnologije
IMT Ljubljana, Lepi pot 11, 1000 Ljubljana, Slovenija

MATERIALI IN TEHNOLOGIJE / MATERIALS AND TECHNOLOGY**VSEBINA / CONTENTS
LETNIK / VOLUME 41, 2007/1, 2, 3, 4, 5, 6****2007/1****Materiali in tehnologije – 40 let**

Materials and technology – 40 years

F. Vodopivec 3

Prvi urednik revije – Joža Arh

F. Vodopivec 6

Laudation in honour of professor dr. Franc Vodopivec on the occasion of his 75th birthday

M. Jenko 7

75 let Franca Vodopivca

L. Kosec 8

Marin Gabrovšek – ob jubileju

F. Vodopivec 9

Zgodovina serijske publikacije Materiali in tehnologije / Materials and technology

Historical overview of the scientific journal Materiali in tehnologije / Materials and technology

N. Jamar, J. Jamar 13

Theoretical calculation of the lubrication-layer thickness during metal drawing

Teoretični izračun debeline plasti maziva pri vlečenju kovin

D. Čurčija, I. Mamuzić 21

The notch effect on the fatigue strength of 51CrV4Mo spring steel

Vpliv zareze na trajno nihajno trdnost vzmetnega jekla 51CrV4Mo

B. Šuštaršič, B. Senčič, B. Arzenšek, P. Jodin 29

An integrity analysis of washing-machine holders

Analiza celovitosti nosilca kadi v pralnem stroju

N. Gubelj, M. Mejac, J. Predan 35

The effect of a material's heterogeneity on the stress and strain distribution in the vicinity of a crack front

Vpliv heterogenosti materiala na porazdelitev napetosti in deformacije v bližini konice razpoke

D. Kozak, N. Gubelj, J. Vojvodič Tuma 41

The numerical solution of strain wave propagation in elastical helical spring

Numerična rešitev propagacije deformacijskega vala v elastični spiralni vzmeti

S. Ayadi, E. Hadj-Taieb, G. Pluinage 47

Študij notranje oksidacije v naogljčenih hitrostrjenih trakovih Cu

The study of the internal oxidation in internally carbonised Cu ribbons

R. Rudolf, L. Kosec, I. Anžel, L. Gusel, M. Poharc 53

2007/2**Thermal fatigue of a Ni-based superalloy single crystal**

Termična utrujenost monokristala iz nikljeve superzlitine

L. Getsov, N. Dobina, A. Rybnikov 67

Numerical determination of the carrying capacity of rolling rotational connections

Numerična določitev nosilnosti vrtljivih kotalnih zvez

R. Kunc, A. Žerovnik, M. Žvokelj, I. Prebil 73

Anisotropic hardening of materials by non-shearable particles

Utrditev anizotropnih materialov z delci

N. Bonfoh, S. Tiem, P. Lipinski 77

Analysis of the boronized layer on K 190 PM tool steel

Analiza boronizirane plasti v orodnem jeklu K 190 PM, izdelanem po postopku metalurgije prahu

M. Hudáková, M. Kusý, V. Sedlická, P. Grgáč 81

A co-precipitation procedure for the synthesis of LSM material

Soobarjanje LSM za pripravo katodnih materialov za gorivne celice

M. Marinšek, K. Zupan, T. Razpotnik, J. Maček 85

The effect of silica fume additions on the durability of portland cement mortars exposed to magnesium sulfate attack Vpliv dodatka silica fume na trajnost cementnih malt portland, izpostavljenih delovanju magnezijevega sulfata J. Zelić, I. Radovanović, D. Jozić	91
Activated sintering of magnesium oxide obtained from seawater Aktivirano sintranje magnezijevega oksida, dobljenega iz morske vode V. Martinac, M. Labor, M. Mirošević-Anzulović, N. Petric	95
Flowing of the melt through ceramic filters Pretok taline skozi keramične filtre J. Bažan, K. Stránský	99
Sinteza magnetnih nanodelcev, funkcionaliziranih s tanko plastjo silike Synthesis of magnetic nanoparticles functionalized with thin layer of silica S. Čampelj, D. Makovec, M. Bele, M. Drofenik, J. Jamnik	103
2007/3	
Structural steels with micrometer grain size: a survey Konstrukcijska jekla z mikrometrskimi kristalnimi zrni: pregled F. Vodopivec, D. Kmetič, F. Tehovnik, J. Vojvodič-Tuma	111
The implementation of an online mathematical model of billet reheating in an OFU furnace Implementacija simulacijskega modela za spremljanje ogrevanja gredic v OFU-peči A. Jaklič, F. Vode, T. Marolt, B. Kumer	119
The behaviour of coarse-grain HAZ steel with small defects during cyclic loading Vedenje jekla grobozrnatega TVP z napakami pri ciklični obremenitvi V. Gliha, T. Vuherer	125
The effect of cold work on the sensitisation of austenitic stainless steels Vpliv hladne deformacije na povečanje občutljivosti nerjavnih jekel M. Dománková, M. Peter, M. Roman	131
Fatigue-crack propagation near a threshold region in the framework of two-parameter fracture mechanics Dvoparameterska lomno mehanska analiza hitrosti utrujenostne razpoke blizu praga propagacije S. Seitl, P. Hutar	135
Modelling of the solidification process and the chemical heterogeneity of a 26NiCrMoV115 steel ingot Modeliranje procesa strjevanja in kemične heterogenosti ingota iz jekla 26NiCrMoV115 M. Balcar, R. Železný, L. Martínek, P. Fila, J. Bažan	139
Frekvenčna odvisnost rezidualnega trenja viskoznoznega vakuumskega merilnika z lebdečo kroglico Frequency dependence of spinning rotor gauge residual drag J. Šetina	145
A wet-steam pipeline fracture Prelom cevovoda za vlažno paro R. Celin, D. Kmetič	151
2007/4	
A fatigue characterization of honeycomb sandwich panels with a defect Utrujenostna karakterizacija satastih sendvičnih panelov z napako B. Keskes, Y. Menger, A. Abbadi, J. Gilgert, N. Bouaouadja, Z. Azari	157
Fatigue properties of a high-strength-steel welded joint Utrujenostne lastnosti zvara visokotrdnega jekla Z. Burzić, V. Grabulov, S. Sedmak, A. Sedmak	163
Mehanske lastnosti zvara iz jekla maraging po izločevalnem žarjenju Mechanical properties of maraging steel welds after aging heat treatment D. Klobčar, J. Tušek	167
An experimental verification of numerical models for the fracture and fatigue of welded structures Eksperimentalna verifikacija numeričnih modelov za prelom in utrujenost zvarjenih struktur S. Sedmak, A. Sedmak, M. Arsić, J. Vojvodič Tuma	173
Izračun parametrov Weibullove porazdelitve za oceno upogibne trdnosti valovitih strešnih plošč Computation of the parameters of the Weibull distribution for estimating the bending strength of corrugated roofing sheets M. Ambrožič, K. Vidovič	179
Investigation of the influence of the melt slag regime in a ladle furnace on the cleanliness of the steel Raziskava vpliva režima žlindre v ponovni peči na čistost jekla Z. Adolf, I. Husar, P. Suchánek	185
MATERIALI IN TEHNOLOGIJE 41 (2007) 6	323

The influence of illite-kaolinite clays' mineral content on the products' shrinkage during drying and firing Vpliv vsebnosti glin ilinit-kaolinit na krčenje pri sušenju in žganju M. Krgović, N. Marstijepović, M. Ivanović, R. Zejak, M. Knežević, S. Đurković	189
The application of spheroidal graphite cast iron in Bosnia and Herzegovina Uporaba nodularne grafitne litine v Bosni in Hercegovini D. Pihura, M. Oruč	193
2007/5	
Šestdeset let prof. dr. Vasilija Prešerna Laudation in honour of Professor Dr. Vasilij Prešern on the occasion of his 60 th birthday M. Jenko	199
The oxidation and reduction of chromium during the elaboration of stainless steels in an electric arc furnace Oksidacija in redukcija kroma iz žlindre med izdelavo nerjavnih jekel v elektroobločni peči B. Arh, F. Tehovnik	203
A new topology for the trajectories of the meniscus during continuous steel casting Nova topologija trajektorij meniskusa pri neprekinjenem litju jekla I. B. Risteski	213
Multiscale modelling of short cracks in random polycrystalline aggregates Večnivojsko modeliranje kratkih razpok v naključnih večkristalnih skupkih L. Cizelj, I. Simonovski	227
Changes to the fracture behaviour of medium-alloyed ledeburitic tool steel after plasma nitriding Spremembe v načinu preloma srednje legiranega ledeburitnega jekla zaradi plazemskega nitriranja P. Jurči, F. Hnilica, J. Cejp	231
The fracture and fatigue of surface-treated tetragonal zirconia (Y-TZP) dental ceramics Prelom in utrujenost površinsko obdelane tetragonalne (Y-TZP) dentalne keramike T. Kosmač, Č. Oblak, P. Jevnikar	237
Površina zlitine Cu-Sn-Zn-Pb po obsevanju z ultravijoličnim dušikovim laserjem Surface of Cu-Sn-Zn-Pb alloy irradiated with ultraviolet nitrogen laser F. Zupanič, T. Bončina, D. Pipić, V. Henč - Bartolić	243
A preliminary S-N curve for the typical stiffened-plate panels of shipbuilding structures Preliminarna krivulja S-N za toge ploščate panele za ladjedelniške strukture L. Gusha, S. Lufi, M. Gjonaj	249
2007/6	
A new version of the theory of ductility and creep under cyclic loading Nova verzija teorije o duktilnosti in lezenju pri ciklični obremenitvi L. B. Getsov, M. G. Kabelevskiy	257
Thermoelectrical properties of a monocrystalline Al₆₄Cu₂₃Fe₁₃ quasicrystal Termoelektrične lastnosti monokristalnega kvazikristala Al ₆₄ Cu ₂₃ Fe ₁₃ I. Smiljanić, A. Bilušić, Ž. Bihar, J. Lukatela, B. Leontić, J. Dolinšek, A. Smontara	265
Faze v kvazikristalni zlitini Al_{64,4}Cu_{22,5}Fe_{13,1} Phases in a quasicrystalline alloy Al _{64,4} Cu _{23,5} Fe _{13,1} T. Bončina, B. Markoli, I. Anžel, F. Zupanič	271
Hydrogen absorption by Ti-Zr-Ni-based alloys Absorpcija vodika v zlitinah Ti-Zr-Ni I. Škulj, A. Kocjan, P. J. McGuinness, B. Šuštaršič	279
Microstructural evaluation of rapidly solidified Al-7Cr melt spun ribbons Ovrednotenje mikrostrukture hitrostrjenih trakov Al-7Cr P. Jurči, M. Dománková, M. Hudáková, B. Šuštaršič	283
The influence of different waste additions to clay-product mixtures Vpliv različnih odpadkov na izhodno surovino za proizvodnjo opečnih izdelkov V. Ducman, T. Kopar	289
Electrochemical and mechanical properties of cobalt-chromium dental alloy joints Elektrokemijske in mehanske lastnosti različnih spojev stelitne dentalne zlitine R. Zupančič, A. Legat, N. Funduk	295
Development of microstructure of steel for thermal power generation Razvoj mikrostrukture jekel za termično generacijo energije Kvackaj T., Kuskulic T., Fujda M., Pokorny I., Weiss M., Bevilaqua T.	301

MATERIALI IN TEHNOLOGIJE / MATERIALS AND TECHNOLOGY

AVTORSKO KAZALO / AUTHOR INDEX

LETNIK / VOLUME 41, 2007, A–Ž

A

Abbadi A. 157
 Adolf Z. 185
 Ambrožič M. 179
 Anžel I. 53, 271
 Arh B. 203
 Arsić M. 173
 Arzenšek B. 29
 Ayadi S. 47
 Azari Z. 157

B

Bažan J. 99, 139
 Balcar M. 139
 Bele M. 103
 Bevilaqua T. 301
 Bihar Ž. 265
 Bilušić A. 265
 Bončina T. 243, 271
 Bonfoh N. 77
 Bouaouadja N. 157
 Burzić Z. 163

C

Cejp J. 231
 Celin R. 151
 Cizelj L. 227

Č

Čurčija D. 21

Č

Čampelj S. 103

D

Dobina N. 67
 Dolinšek J. 265
 Dománková M. 131, 283
 Drogenik M. 103
 Ducman V. 289

Đ

Đurković S. 189

F

Fila P. 139
 Fujda M. 301
 Funduk N. 295

G

Getsov L. B. 67, 257
 Gilgert J. 157
 Gjonaj M. 249
 Gliha V. 125
 Grabulov V. 163
 Grgač P. 81
 Gubeljak N. 35, 41
 Gusel L. 53
 Gusha L. 249

H

Hadj-Taïeb E. 47
 Henč - Bartolić V. 243
 Hnilica F. 231
 Hudáková M. 81, 283
 Husar I. 185
 Hutař P. 135

I

Ivanović 189 M.

J

Jaklič A. 119
 Jamar J. 13
 Jamar N. 13
 Jamnik J. 103
 Jenko M. 7, 199
 Jevnikar P. 237
 Jodin P. 29
 Jozić D. 91
 Jurči P. 231, 283

K

Kabelevskiy M. G. 257
 Keskes B. 157
 Klobčar D. 167
 Kmetič D. 111, 151
 Knežević 189 M.
 Kocjan A. 279
 Kopar T. 289
 Kosec L. 8, 53
 Kosmač T. 237
 Kozak D. 41
 Krgović M. 189
 Kumer B. 119

Kunc R. 73

Kuskulic T. 301
 Kusý M. 81
 Kvackaj T. 301

L

Labor M. 95
 Legat A. 295
 Leontić B. 265
 Lipinski P. 77
 Lufi S. 249
 Lukatela J. 265

M

Maček J. 85
 Makovec D. 103
 Mamuzić I. 21
 Marinšek M. 85
 Markoli B. 271
 Marolt T. 119
 Marstijepović N. 189
 Martinac V. 95
 Martínek L. 139
 McGuinness P. J. 279
 Mejac M. 35
 Menger Y. 157
 Mirošević-Anzulović M. 95

O

Oblak Č. 237
 Oruč 193 M.

P

Peter M. 131
 Petric N. 95
 Pihura 193 D.
 Pipić D. 243
 Pluvinage G. 47
 Poharc M. 53
 Pokorny I. 301
 Prebil I. 73
 Predan J. 35

R

Radovanović I. 91
 Razpotnik T. 85
 Risteski I. B. 213

Roman M. 131
Rudolf R. 53
Rybníkov A. 67

S

Sedlická V. 81
Sedmak A. 163, 173
Sedmak S. 163, 173
Seitl S. 135
Senčič B. 29
Simonovski I. 227
Smiljanić I. 265
Smontara A. 265
Stránský K. 99
Suchánek P. 185

Š

Šetina J. 145
Škulj I. 279
Šuštaršič B. 29, 279, 283

T

Tehovnik F. 111, 203
Tiem S. 77
Tušek J. 167

V

Vidovič K. 179
Vode F. 119
Vodopivec F. 3, 6, 9, 111
Vojvodič Tuma J. 41, 111, 173

Vuherer T. 125

W

Weiss M. 301

Z

Zejak R. 189
Zelić J. 91
Zupan K. 85
Zupančič R. 295
Zupanič F. 243, 271

Ž

Železný R. 139
Žerovnik A. 73
Žvokelj M. 73

MATERIALI IN TEHNOLOGIJE / MATERIALS AND TECHNOLOGY

VSEBINSKO KAZALO / SUBJECT INDEX

LETNIK / VOLUME 41, 2007

Jubileji – Jubilee

Materiali in tehnologije – 40 let Materials and technology – 40 years	
F. Vodopivec	3
Prvi urednik revije – Joža Arh	
F. Vodopivec	6
Laudation in honour of professor dr. Franc Vodopivec on the occasion of his 75th birthday	
M. Jenko	7
75 let Franca Vodopivca	
L. Kosec	8
Marin Gabrovšek – ob jubileju	
F. Vodopivec	9
Šestdeset let prof. dr. Vasilija Prešerna Laudation in honour of Professor Dr. Vasilij Prešern on the occasion of his 60 th birthday	
M. Jenko	199

Kovinski materiali – Metallic materials

Theoretical calculation of the lubrication-layer thickness during metal drawing Teoretični izračun debeline plasti maziva pri vlečenju kovin	
D. Čurčija, I. Mamuzič	21
The notch effect on the fatigue strength of 51CrV4Mo spring steel Vpliv zareze na trajno nihajno trdnost vzmetnega jekla 51CrV4Mo	
B. Šuštaršič, B. Senčič, B. Arzenšek, P. Jodin	29
An integrity analysis of washing-machine holders Analiza celovitosti nosilca kadi v pralnem stroju	
N. Gubelj, M. Mejac, J. Predan	35
The effect of a material's heterogeneity on the stress and strain distribution in the vicinity of a crack front Vpliv heterogenosti materiala na porazdelitev napetosti in deformacije v bližini konice razpoke	
D. Kozak, N. Gubelj, J. Vojvodič Tuma	41
The numerical solution of strain wave propagation in elastical helical spring Numerična rešitev propagacije deformacijskega vala v elastični spiralni vzmeti	
S. Ayadi, E. Hadj-Taieb, G. Pluinage	47
Študij notranje oksidacije v naogljčenih hitrostrjenih trakovih Cu The study of the internal oxidation in internally carbonised Cu ribbons	
R. Rudolf, L. Kosec, I. Anžel, L. Gusel, M. Poharc	53
Thermal fatigue of a Ni-based superalloy single crystal Termična utrujenost monokristala iz nikljeve superzlitine	
L. Getsov, N. Dobina, A. Rybnikov	67
Numerical determination of the carrying capacity of rolling rotational connections Numerična določitev nosilnosti vrtljivih kotalnih zvez	
R. Kunc, A. Žerovnik, M. Žvokelj, I. Prebil	73
Anisotropic hardening of materials by non-shearable particles Utrditev anizotropnih materialov z delci	
N. Bonfoh, S. Tiem, P. Lipinski	77
Analysis of the boronized layer on K 190 PM tool steel Analiza boronizirane plasti v orodnem jeklu K 190 PM, izdelanem po postopku metalurgije prahu	
M. Hudáková, M. Kusý, V. Sedlická, P. Grgač	81
MATERIALI IN TEHNOLOGIJE 41 (2007) 6	327

Activated sintering of magnesium oxide obtained from seawater Aktivirano sintranje magnezijevega oksida, dobljenega iz morske vode V. Martinac, M. Labor, M. Mirošević-Anzulović, N. Petric	95
Flowing of the melt through ceramic filters Pretok taline skozi keramične filtre J. Bažan, K. Stránský	99
Sinteza magnetnih nanodelcev, funkcionaliziranih s tanko plastjo silike Synthesis of magnetic nanoparticles functionalized with thin layer of silica S. Čampelj, D. Makovec, M. Bele, M. Drogenik, J. Jamnik	103
Structural steels with micrometer grain size: a survey Konstrukcijska jekla z mikrometrskimi kristalnimi zrni: pregled F. Vodopivec, D. Kmetič, F. Tehovnik, J. Vojvodič-Tuma	111
The implementation of an online mathematical model of billet reheating in an OFU furnace Implementacija simulacijskega modela za spremljanje ogrevanja gredic v OFU-peči A. Jaklič, F. Vode, T. Marolt, B. Kumer	119
The behaviour of coarse-grain HAZ steel with small defects during cyclic loading Vedenje jekla grobozrnatega TVP z napakami pri ciklični obremenitvi V. Gliha, T. Vuherer	125
The effect of cold work on the sensitisation of austenitic stainless steels Vpliv hladne deformacije na povečanje občutljivosti nerjavnih jekel M. Dománková, M. Peter, M. Roman	131
Fatigue-crack propagation near a threshold region in the framework of two-parameter fracture mechanics Dvoparameterska lomno mehanska analiza hitrosti utrujenostne razpoke blizu praga propagacije S. Seitl, P. Hutař	135
Modelling of the solidification process and the chemical heterogeneity of a 26NiCrMoV115 steel ingot Modeliranje procesa strjevanja in kemične heterogenosti ingota iz jekla 26NiCrMoV115 M. Balcar, R. Železný, L. Martínek, P. Fila, J. Bažan	139
A wet-steam pipeline fracture Prelom cevovoda za vlažno paro R. Celin, D. Kmetič	151
A fatigue characterization of honeycomb sandwich panels with a defect Utrujenostna karakterizacija satastih sendvičnih panelov z napako B. Keskes, Y. Menger, A. Abbadi, J. Gilgert, N. Bouaouadja, Z. Azari	157
Fatigue properties of a high-strength-steel welded joint Utrujenostne lastnosti zvara visokotrdnega jekla Z. Burzić, V. Grabulov, S. Sedmak, A. Sedmak	163
Mehanske lastnosti zvara iz jekla maraging po izločevalnem žarjenju Mechanical properties of maraging steel welds after aging heat treatment D. Klobčar, J. Tušek	167
An experimental verification of numerical models for the fracture and fatigue of welded structures Eksperimentalna verifikacija numeričnih modelov za prelom in utrujenost zvarjenih struktur S. Sedmak, A. Sedmak, M. Arsić, J. Vojvodič Tuma	173
Investigation of the influence of the melt slag regime in a ladle furnace on the cleanliness of the steel Raziskava vpliva režima žlindre v ponovni peči na čistost jekla Z. Adolf, I. Husar, P. Suchánek	185
The application of spheroidal graphite cast iron in Bosnia and Herzegovina Uporaba nodularne grafitne litine v Bosni in Hercegovini D. Pihura, M. Oruč	193
The oxidation and reduction of chromium during the elaboration of stainless steels in an electric arc furnace Oksidacija in redukcija kroma iz žlindre med izdelavo nerjavnih jekel v elektrooblačni peči B. Arh, F. Tehovnik	203
A new topology for the trajectories of the meniscus during continuous steel casting Nova topologija trajektorij meniskusa pri neprekinjenem litju jekla I. B. Risteski	213
Multiscale modelling of short cracks in random polycrystalline aggregates Večnivojsko modeliranje kratkih razpok v naključnih večkristalnih skupkih L. Cizelj, I. Simonovski	227

Changes to the fracture behaviour of medium-alloyed ledeburitic tool steel after plasma nitriding Spremembe v načinu preloma srednje legiranega ledeburitnega jekla zaradi plazemskega nitiranja P. Jurči, F. Hnilica, J. Cejpa	231
Površina zlitine Cu-Sn-Zn-Pb po obsevanju z ultravijoličnim dušikovim laserjem Surface of Cu-Sn-Zn-Pb alloy irradiated with ultraviolet nitrogen laser F. Zupanič, T. Bončina, D. Pipić, V. Henč - Bartolić	243
A preliminary S-N curve for the typical stiffened-plate panels of shipbuilding structures Preliminarna krivulja S-N za toge ploščate panele za ladjedelniške strukture L. Gusha, S. Lufi, M. Gjonaj	249
A new version of the theory of ductility and creep under cyclic loading Nova verzija teorije o duktilnosti in lezenju pri ciklični obremenitvi L. B. Getsov, M. G. Kabelevskiy	257
Thermoelectrical properties of a monocrystalline $Al_{64}Cu_{23}Fe_{13}$ quasicrystal Termoelektrične lastnosti monokristalnega kvazikristala $Al_{64}Cu_{23}Fe_{13}$ I. Smiljanić, A. Bilušić, Ž. Bihar, J. Lukatela, B. Leontić, J. Dolinšek ³ , A. Smontara	265
Faze v kvazikristalni zlitini $Al_{64,4}Cu_{22,5}Fe_{13,1}$ Phases in a quasicrystalline alloy $Al_{64,4}Cu_{22,5}Fe_{13,1}$ T. Bončina, B. Markoli, I. Anžel, F. Zupanič	271
Hydrogen absorption by Ti-Zr-Ni-based alloys Absorpcija vodika v zlitinah Ti-Zr-Ni I. Škulj, A. Kocjan, P. J. McGuinness, B. Šuštaršič	279
Microstructural evaluation of rapidly solidified Al-7Cr melt spun ribbons Ovrednotenje mikrostrukture hitrostrjenih trakov Al-7Cr P. Jurči, M. Dománková, M. Hudáková, B. Šuštaršič	283
Electrochemical and mechanical properties of cobalt-chromium dental alloy joints Elektrokemijske in mehanske lastnosti različnih spojev stelitne dentalne zlitine R. Zupančič, A. Legat, N. Funduk	295
Development of microstructure of steel for thermal power generation Razvoj mikrostrukture jekel za termično generacijo energije Kvackaj T., Kuskulic T., Fujda M., Pokorny I., Weiss M., Bevilaqua T.	301
Anorganski materiali – Inorganic materials	
A co-precipitation procedure for the synthesis of LSM material Soobarjanje LSM za pripravo katodnih materialov za gorivne celice M. Marinšek, K. Zupan, T. Razpotnik, J. Maček	85
The effect of silica fume additions on the durability of portland cement mortars exposed to magnesium sulfate attack Vpliv dodatka silica fume na trajnost cementnih malt portland, izpostavljenih delovanju magnezijevega sulfata J. Zelić, I. Radovanović, D. Jozić	91
The fracture and fatigue of surface-treated tetragonal zirconia (Y-TZP) dental ceramics Prelom in utrujenost površinsko obdelane tetragonalne (Y-TZP) dentalne keramike T. Kosmač, Č. Oblak, P. Jevnikar	237
Vakuumska tehnika – Vacuum technique	
Frekvenčna odvisnost rezidualnega trenja viskoznoznega vakuumskega merilnika z lebdečo kroglico Frequency dependence of spinning rotor gauge residual drag J. Šetina	145
Gradbeni materiali – Materials in civil engineering	
Izračun parametrov Weibullove porazdelitve za oceno upogibne trdnosti valovitih strešnih plošč Computation of the parameters of the Weibull distribution for estimating the bending strength of corrugated roofing sheets M. Ambrožič, K. Vidovič	179
The influence of illite-kaolinite clays' mineral content on the products' shrinkage during drying and firing Vpliv vsebnosti glin ilinit-kaolinit na krčenje pri sušenju in žganju M. Krgović, N. Marstijepović, M. Ivanović, R. Zejak, M. Knežević, S. Đurković	189
The influence of different waste additions to clay-product mixtures Vpliv različnih odpadkov na izhodno surovino za proizvodnjo opečnih izdelkov V. Ducman, T. Kopar	289
MATERIALI IN TEHNOLOGIJE 41 (2007) 6	329

Informatika – Informatics

Zgodovina serijske publikacije Materiali in tehnologije / Materials and technology

Historical overview of the scientific journal Materiali in tehnologije / Materials and technology

N. Jamar, J. Jamar 13