

Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i.

Publikace ASEP

Druhy dokumentů: Článek v impaktovaném periodiku, Článek v odborném periodiku, Monografie, Kapitola v monografii, Konferenční příspěvek (mezinárodní konf.), Konferenční příspěvek (lokální konf.)

Období: 2014

Databáze: ASEP

0431854 - UFM-A 2015 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

Blagojević, V. A. - Vasić, M. - David, Bohumil - Minić, D. M. - Minić, D. M. - Pizúrová, Naděžda - Žák, Tomáš

Microstructure and functional properties of Fe_{73.5}Cu₁Nb₃Si_{15.5}B₇ amorphous alloy.

Materials Chemistry and Physics. Roč. 145, 1-2 (2014), s. 12-17. ISSN 0254-0584

Grant CEP: GA MŠK(CZ) ED1.1.00/02.0068; GA ČR(CZ) GAP108/11/1350

Grant ostatní: Ministry of Education and Science of Serbia(SD) 172015

Klíčová slova: amorphous materials * mechanical properties * magnetic properties * annealing

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 2.129, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0236465>

- [SCOPUS](#)
- [DOI](#)

0431855 - UFM-A 2015 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

Blagojević, V. A. - Vasić, M. - David, Bohumil - Minić, D. M. - Pizúrová, Naděžda - Žák, Tomáš - Minić, D. M.

Thermally induced crystallization of Fe_{73.5}Cu₁Nb₃Si_{15.5}B₇ amorphous alloy.

Intermetallics. Roč. 45, FEB (2014), s. 53-59. ISSN 0966-9795

Grant CEP: GA MŠK 1M0512; GA ČR GA106/08/1440

Grant ostatní: Ministry of Education and Science of Serbia(RS) 172015

Klíčová slova: metallic glasses * microstructure * thermal stability

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 2.119, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0236450>

- [WOS](#)
- [DOI](#)

0396339 - UFM-A 2015 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Buršík, Jiří - Buršíková, V. - Svoboda, Milan - Král, Petr - Dvořák, Jiří - Sklenička, Václav

Microstructure and Local Mechanical Properties of Cu-Co Alloys after Severe Plastic Deformation.

Local Mechanical Properties IX. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Pešek, L.; Zubko, P.), s. 100-103 ISBN 978--03785-876-9. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 586).

[LMP 2012 International Conference on Local Mechanical Properties /9./, Levoča (SK), 07.11.2012-09.11.2012]

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP108/11/2260

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: severe plastic deformation * electron microscopy * EBSD

Kód oboru RIV: JG - Hutnictví, kovové materiály

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0225981>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)

0398428 - UFM-A 2015 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Buršík, Jiří - Král, Petr - Svoboda, Milan - Dvořák, Jiří - Sklenička, Václav

Nanoindentation and microstructural study of Cu-Co alloys after severe plastic deformation.

Materials Structure and Micromechanics of Fracture VII. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Šandera, P.), s. 720-723 ISBN 978-3-03785-934-6. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 592-593).

[MSMF 7 - International Conference on Materials Structure & Micromechanics of Fracture /7./. Brno (CZ), 01.07.2013-03.07.2013]

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP108/11/2260

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: ECAP * EBSD * indentation

Kód oboru RIV: JG - Hutnictví, kovové materiály

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0225973>

- [SCOPUS](#)

- [WOS](#)

- [DOI](#)

0428606 - UFM-A 2015 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Buršíková, V. - Buršík, Jiří - Zábranský, L. - Vašina, P. - Souček, P. - Peřina, V.

Stady of the Nanoindentation Induced Defects in Nanocomposite n-TiC/a-C:H Films.

Local Mechanical Properties X. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Haušild, P.), s. 159-162 ISBN 978-3-03835-62-0. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 606).

[LMP 2013. International Conference on Local Mechanical Properties 2013 /10./. Kutná Hora (CZ), 06.11.2013-08.11.2013]

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: nanocomposite * PVD * mechanical properties

Kód oboru RIV: BL - Fyzika plazmatu a výboje v plynech

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0236481>

- [DOI](#)

0432049 - UFM-A 2015 RIV CZ eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Čermák, Jiří - Král, Lubomír

CARBON DIFFUSION IN CARBON-SUPERSATURATED 9CR-1MO STEEL: ANOMALOUS TEMPERATURE DEPENDENCE OF CARBON DIFFUSIVITY.

METAL 2014: 23rd International Conference on Metallurgy and Materials. Ostrava : Tanger Ltd, 2014. ISBN 978-8-87294-52-9.

[Metal 2014. International Conference on Metallurgy and Materials /23./. Brno (CZ), 21.05.2014-23.05.2014]

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP108/11/0148; GA MŠk(CZ) ED1.1.00/02.0068

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: Diffusion * Carbon * phase decomposition * Carbon-supersaturation * Cr-Mo steels

Kód oboru RIV: BJ - Termodynamika

<http://www.metal2014.com/cz/zobrazit-seznam-prispevku/2498-carbon-diffusion-in-carbon-supersaturated-9cr-1mo-steel-anomalous-temperature-dependence-of-carbon-diffusivity/>

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0236593>

0398590 - UFM-A 2014 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

Čermák, Jiří - Král, Lubomír

Carbon diffusion in carbon-supersaturated ferrite and austenite.

Journal of Alloys and Compounds. Roč. 586, FEB (2014), s. 129-135. ISSN 0925-8388

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP108/11/0148; GA MŠk(CZ) ED1.1.00/02.0068

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: carbon diffusion * Carbon supersaturation * Carbon supersaturation * Ferrite * Austenite

Kód oboru RIV: BJ - Termodynamika

Impakt faktor: 2.726, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0228181>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)
- [Výsledek v RIV](#)

0420819 - UFM-A 2014 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

Čermák, Jiří - Král, Lubomír

Effect of carbon-supersaturation upon the carbon diffusion in 9Cr-1Mo ferrite steel.

Materials Letters. Roč. 116, FEB (2014), s. 402-404. ISSN 0167-577X

Grant CEP: GA MŠk(CZ) ED1.1.00/02.0068; GA ČR(CZ) GAP108/11/0148

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: Diffusion * Surface * Diffusion barrier * Carbon * Ferritic steel * Carbon-supersaturation

Kód oboru RIV: BJ - Termodynamika

Impakt faktor: 2.269, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0227413>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)
- [Výsledek v RIV](#)

0432048 - UFM-A 2015 RIV SK eng J - Článek v odborném periodiku

Čermák, Jiří - Král, Lubomír

Extremely slow carbon diffusion in carbon-supersaturated surface of ferrite.

Kovové materiály. Roč. 52, č. 3 (2014), s. 125-133. ISSN 0023-432X

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP108/11/0148; GA MŠk(CZ) ED1.1.00/02.0068

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: carbon diffusion * carbon supersaturation * diffusion barrier * ferrite * P19

Kód oboru RIV: BJ - Termodynamika

Impakt faktor: 0.546, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0236561>

0431853 - UFM-A 2015 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

David, Bohumil - Pizúrová, Naděžda - Synek, P. - Kudrle, V. - Jašek, O. - Schneeweiss, Oldřich

epsilon-Fe₂O₃ nanoparticles synthesized in atmospheric-pressure microwave torch.

Materials Letters. Roč. 116, FEB (2014), s. 370-373. ISSN 0167-577X

Grant CEP: GA MŠk(CZ) ED1.1.00/02.0068; GA ČR GA106/08/1440; GA ČR(CZ) GA202/08/178; GA MŠk(CZ) ED2.1.00/03.0086

Grant ostatní: MU(CZ) ED2.1.00/03.0086

Výzkumný záměr: CEZ:AV0Z20410507

Zdroj financování: V - jiné veřejné zdroje

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: epsilon-Fe₂O₃ * microwave plasma * Mossbauer spectroscopy

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 2.269, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0236448>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)

0428406 - UFM-A 2015 RIV eng J - Článek v odborném periodiku

Falat, L. - Čiripová, L. - Kepič, J. - Buršík, Jiří - Podstranská, Ivana

Correlation between microstructure and creep performance of martensitic/austenitic transition weldment in dependence of its post-weld heat treatment.

Engineering Failure Analysis. Roč. 40, - (2014), s. 141-152. ISSN 1350-6307

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: transition weldment: T92/TP316H * post-weld heat treatment * microstructure

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 1.130, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0236644>

0424978 - UFM-A 2015 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

Jirásková, Yvonna - Buršík, Jiří - Turek, Ilja - Hapla, Miroslav - Titov, A. - Životský, O.

Phase and magnetic studies of the high-energy alloyed Ni-Fe.

Journal of Alloys and Compounds. Roč. 594, May (2014), s. 133-140. ISSN 0925-8388

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP108/11/1350

Klíčová slova: Ni-Fe * mechanical alloying * magnetic properties * microstructure * particle interactions

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 2.726, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0232640>

- [DOI](#)

0421104 - UFM-A 2014 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Klusák, Jan - Kopp, Dalibor - Profant, T.

Bi-material notches under various normal-shear loading modes.

Advances in Fracture and Damage Mechanics XII. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Milazzo, A.; Aliabadi, M.), s. 361-364 ISBN 978-3-03785-830-1. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 577-578).

[FDM 2013 - International Conference on Fracture and Damage Mechanics /12./. Sardinia (IT), 17.09.2013-19.09.2013]

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP104/11/0833

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: general singular stress concentrator * crack initiation * Combined loading mode

Kód oboru RIV: JL - Únava materiálu a lomová mechanika

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0228175>

- [SCOPUS](#)
- [DOI](#)
- [Výsledek v RIV](#)

0432008 - UFM-A 2015 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Kováč, F. - Petryshynets, I. - Buršík, Jiří - Sopko, M.

Influence of New System Nano-Inhibitors on the Abnormal Grain Growth with Goss Crystallographic Orientation of Silicon Steels.

Thermec 2013. Zurich : Trans Tech Publications, 2014, s. 2579-2584. ISBN 978-3038350736. ISSN 1662-9752. - (Materials Science Forum. 783-786).

[Thermec 2013. Las Vegas (US), 02.12.2013-06.12.2013]

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: grain-oriented steels * abnormal grains * Goss texture

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0236500>

- [DOI](#)

0399090 - UFM-A 2015 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Kvapilová, Marie - Dvořák, Jiří - Král, Petr - Svoboda, Milan - Sklenička, Václav

Application of the Monkman-Grant Relationship for Ultrafine-Grained Metallic Materials.

Advances in Fracture and Damage Mechanics XII. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Milazzo, A.; Aliabadi, M.), s. 137-140 ISBN 978-3-03785-830-1. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 577-578).

[FDM 2013 - International Conference on Fracture and Damage Mechanics /12./. Sardinia (IT), 17.09.2013-19.09.2013]

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP108/11/2260; GA MŠk(CZ) ED1.1.00/02.0068

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: Creep * Monkman-Grant Relationship * Ultrafine-grained materials

Kód oboru RIV: JG - Hutnictví, kovové materiály

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0226481>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)

0427056 - FZU-D 2015 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

Lejček, Pavel - Šob, Mojmír

An analysis of segregation-induced changes in grain boundary cohesion in bcc iron.

Journal of Materials Science. Roč. 49, č. 6 (2014), 2477-2482. ISSN 0022-2461

Grant CEP: GA ČR GAP108/12/0144; GA AV ČR IAA100100920; GA ČR(CZ) GAP108/12/0311

Institucionální podpora: RVO:68378271 ; RVO:68081723

Klíčová slova: grain boundary segregation * grain boundary embrittlement * iron

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 2.305, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0232672>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)

0427259 - FZU-D 2015 RIV CH eng J - Článek v odborném periodiku

Lejček, Pavel - Zheng, L. - Hofmann, S. - Šob, Mojmír

Applied thermodynamics: Grain boundary segregation.

Entropy. Roč. 16, č. 3 (2014), s. 1462-1484. ISSN 1099-4300

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP108/12/0311

Institucionální podpora: RVO:68378271 ; RVO:68081723

Klíčová slova: interfacial segregation * Gibbs energy of segregation * enthalpy * entropy * volume * grain boundaries * iron

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 1.564, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0232846>

- [DOI](#)

0398723 - UFM-A 2015 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Máša, Bohuslav - Náhlík, Luboš - Hutař, Pavel

Estimation of Apparent Fracture Toughness of Alumina Based Ceramic Laminate.

Materials Structure and Micromechanics of Fracture VII. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Šandera, P.), s. 405-408 ISBN 978-3-03785-934-6. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 592-593).

[MSMF 7 - International Conference on Materials Structure & Micromechanics of Fracture /7./. Brno (CZ), 01.07.2013-03.07.2013]

Grant CEP: GA MŠk(CZ) EE2.3.20.0214

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: apparent fracture toughness * ceramic laminate * residual stress * crack front shape

Kód oboru RIV: JL - Únava materiálu a lomová mechanika

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0230335>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)

0428391 - URE-Y 2015 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

Mrázek, Jan - Bakardjieva, Snežana - Buršík, Jiří - Kašík, Ivan

Synthesis and crystallization mechanism of europium-titanate $\text{Eu}_2\text{Ti}_2\text{O}_7$.

Journal of Crystal Growth. -, č. 391 (2014), 25-32. ISSN 0022-0248

Grant CEP: GA ČR GAP102/10/2139

Institucionální podpora: RVO:67985882 ; RVO:61388980 ; RVO:68081723

Klíčová slova: Nucleation * Nanomaterials * Sol-gel

Kód oboru RIV: JA - Elektronika a optoelektronika, elektrotechnika; CA - Anorganická chemie (UACH-T); BJ - Termodynamika (UFM-A)

Impakt faktor: 1.693, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0233724>

- [SCOPUS](#)
- [DOI](#)
- [Inst. repozitář](#)

0398722 - UFM-A 2015 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Náhlík, Luboš - Štegrerová, Kateřina - Hutař, Pavel - Majer, Z.

Critical Value for Crack Propagation from Sharp V-Notch.

Materials Structure and Micromechanics of Fracture VII. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Šandera, P.), s. 177-180 ISBN 978-3-03785-934-6. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 592-593).

[MSMF 7 - International Conference on Materials Structure & Micromechanics of Fracture /7./. Brno (CZ), 01.07.2013-03.07.2013]

Grant CEP: GA MŠk(CZ) EE2.3.20.0214

Grant ostatní: VUT(CZ) FSIJ- 13-2046

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: V-notch * linear elastic fracture mechanics * stress singularity * generalized stress intensity factor * generalized strain energy density factor

Kód oboru RIV: JL - Únava materiálu a lomová mechanika

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0228240>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)

0398731 - UFM-A 2015 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Náhlík, Luboš - Pokorný, Pavel - Hutař, Pavel - Matušek, P.

Fatigue crack propagation in steels for railway axles.

Materials Structure and Micromechanics of Fracture VII. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Šandera, P.), s. 254-257 ISBN 978-3-03785-934-6. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 592-593).

[MSMF 7 - International Conference on Materials Structure & Micromechanics of Fracture /7./. Brno (CZ), 01.07.2013-03.07.2013]

Grant CEP: GA MŠk(CZ) EE2.3.20.0214

Grant ostatní: VUT(CZ) FSIJ- 13-2046

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: railway axle * crack retardation * variable loading amplitude * generalized Willenborg model

Kód oboru RIV: JL - Únava materiálu a lomová mechanika

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0228243>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)

0429913 - UMCH-V 2015 DE eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Nezbedová, E. - Hodan, Jiří - Kotek, Jiří - Kruliš, Zdeněk - Hutař, Pavel - Lach, R.

Lifetime of PE pipe material - prediction using strain hardening test.

Polymertec 2014. Merseburg : University of Applied Sciences Merseburg, 2014, s. 146-150.

[PolyMerTec 2014. Merseburg (DE), 25.06.2014-27.06.2014]

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP108/12/1560

Institucionální podpora: RVO:61389013 ; RVO:68081723

Klíčová slova: polymer * crack

Kód oboru RIV: CD - Makromolekulární chemie; JL - Únava materiálu a lomová mechanika (UFM-A)

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0235019>

0431987 - UFM-A 2015 RIV NL eng J - Článek v odborném periodiku

Ostapovets, Andriy - Molnár, Peter - Lejček, Pavel

Boundary plane distribution for $\Sigma 13$ grain boundaries in magnesium.

[Boundary plane distribution for $\Sigma 13$ grain boundaries in magnesium.]

Materials Letters. -, č. 137 (2014), s. 102-105. ISSN 0167-577X

Grant CEP: GA ČR GPP108/12/P054; GA ČR GBP108/12/G043; GA MŠk(CZ) EE2.3.30.0063

Klíčová slova: magnesium * grain boundaries * CSL * Grain boundary plane

Kód oboru RIV: JG - Hutnictví, kovové materiály; JG - Hutnictví, kovové materiály (FZU-D)

Impakt faktor: 2.269, rok: 2013

Ostapovets, Andriy

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0236596>

0431981 - UFM-A 2015 RIV GB eng J - Článek v odborném periodiku

Ostapovets, Andriy - Serra, Anna

Characterization of the matrix-twin interface of a (1 0 -1 2) twin during growth.

[Characterization of the matrix-twin interface of a (1 0 -1 2) twin during growth.]

Philosophical Magazine. Roč. 94, č. 25 (2014), s. 2827-2839. ISSN 1478-6443

Grant CEP: GA MŠk(CZ) EE2.3.30.0063

Grant ostatní: Catalan Government(ES) AGAUR2014SGR 1644; Spanish Secretariat of Research, Development and Innovation(ES) FIS2012-39433-C02-02

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: twinning * twin boundaries * disconnections

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus; BM - Fyzika pevných látek a magnetismus (FZU-D)

Ostapovets, Andriy

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0236497>

0431278 - FZU-D 2015 RIV GB eng J - Článek v odborném periodiku

Ostapovets, Andriy - Gröger, Roman

Twinning disconnections and basal-prismatic twin boundary in magnesium.

Modelling and Simulation in Materials Science and Engineering. Roč. 22, č. 2 (2014), s. 1-10. ISSN 0965-0393

Grant CEP: GA ČR GPP108/12/P054; GA MŠk(CZ) EE2.3.30.0063

Grant ostatní: OP VK(XE) CZ.1.07/2.3.00/30.0063

Institucionální podpora: RVO:68378271 ; RVO:68081723

Klíčová slova: disconnections, , , * twinning * twin boundary * magnesium

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 1.492, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0235845>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)

0397330 - UFM-A 2015 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Petrenec, Martin - Vraspírová, E. - Němec, K. - Heczko, Milan

Effect of Cyclic Heat Treatment on Cast Structure of TiAl Alloy.

Local Mechanical Properties IX. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Pešek, L.; Zubko, P.), s. 222-225 ISBN 978--03785-876-9. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 586).

[LMP 2012 International Conference on Local Mechanical Properties /9./. Levoča (SK), 07.11.2012-09.11.2012]

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP107/11/0704

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: TiAl alloy * cyclic heat treatment * refined cast structure * discontinuous coarsening * microhardness

Kód oboru RIV: JL - Únava materiálu a lomová mechanika

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0225975>

- [SCOPUS](#)

- [WOS](#)

- [DOI](#)

0398726 - UFM-A 2015 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Pokorný, Pavel - Náhlík, Luboš - Ševčík, Martin - Hutař, Pavel

Effects of variable loading on residual fatigue life of the railway wheelset.

Advances in Fracture and Damage Mechanics XII. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Milazzo, A.; Aliabadi, M.), s. 121-124 ISBN 978-3-03785-830-1. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 577-578).

[FDM 2013 - International Conference on Fracture and Damage Mechanics /12./. Sardinia (IT), 17.09.2013-19.09.2013]

Grant CEP: GA MŠK(CZ) EE2.3.20.0214

Grant ostatní: VUT(CZ) FSIJ- 13-2046

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: variable amplitude loading * residual fatigue life * generalized Willenborg model * fatigue crack * railway wheelset

Kód oboru RIV: JL - Únava materiálu a lomová mechanika

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0228242>

- [SCOPUS](#)

- [WOS](#)

- [DOI](#)

0399441 - UFM-A 2014 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Polák, Jaroslav - Man, Jiří - Kuběna, Ivo

The true shape of persistent slip markings in fatigued metals.

Materials Structure and Micromechanics of Fracture VII. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Šandera, P.), s. 781-784 ISBN 978-3-03785-934-6. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 592-593).

[MSMF 7 - International Conference on Materials Structure & Micromechanics of Fracture /7./. Brno (CZ), 01.07.2013-03.07.2013]

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP108/10/2371; GA ČR(CZ) GA13-23652S

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: persistent slip markings * extrusion * fatigue crack * intrusion

Kód oboru RIV: JL - Únava materiálu a lomová mechanika

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0228250>

- [SCOPUS](#)

- [DOI](#)

- [Výsledek v RIV](#)

0426549 - UFM-A 2015 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Profant, T. - Klusák, Jan - Ševeček, O. - Kotoul, M. - Hrstka, Miroslav - Marcián, P.

An effect of the first non-singular term of the Williams asymptotic expansion to the stability of the bi-material orthotropic notch.

Materials Structure and Micromechanics of Fracture VII. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Šandera, P.), s. 745-748 ISBN 978-3-03785-934-6. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 592-593).

[MSMF 7 - International Conference on Materials Structure & Micromechanics of Fracture /7./. Brno (CZ), 01.07.2013-03.07.2013]

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: Orthotropic bi-material notch * two-state integral * non-singular stress terms * T-stress * matched asymptotic expansion

Kód oboru RIV: JL - Únava materiálu a lomová mechanika

<http://www.scientific.net/KEM.592-593.745>

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0232577>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)

0422423 - UFM-A 2014 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Seitl, Stanislav - Korte, S. - De Corte, W. - Boel, V. - Sobek, J. - Veselý, V.

Selecting a suitable specimen shape with low constraint value for determination of fracture parameters of cementitious composites.

Advances in Fracture and Damage Mechanics XII. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Milazzo, A.; Aliabadi, M.), s. 481-484 ISBN 978-3-03785-830-1. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 577-578).

[FDM 2013 - International Conference on Fracture and Damage Mechanics /12./. Sardinia (IT), 17.09.2013-19.09.2013]

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP104/11/0833

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: fracture mechanics * boundary conditions * crack tip fields * stress intensity factor * Tstress

Kód oboru RIV: JL - Únava materiálu a lomová mechanika

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0229661>

- [SCOPUS](#)
- [DOI](#)
- [Výsledek v RIV](#)

0422415 - UFM-A 2015 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Seitl, Stanislav - Klusák, Jan - Fernández, P. - Canteli, A.

Thermographic determination methodology: Application on fatigue limit of AL 2024 for R=-1.

Advances in Fracture and Damage Mechanics XII. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Milazzo, A.; Aliabadi, M.), s. 477-480 ISBN 978-3-03785-830-1. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 577-578).

[FDM 2013 - International Conference on Fracture and Damage Mechanics /12./. Sardinia (IT), 17.09.2013-19.09.2013]

Grant ostatní: Interní podpora AV ČR(CZ) M100411204

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: Thermographic methodology * Al 2024 * stress ratio * statistical evaluation

Kód oboru RIV: JL - Únava materiálu a lomová mechanika

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0229663>

- [SCOPUS](#)
- [DOI](#)

0431850 - UFM-A 2015 RIV GB eng J - Článek v odborném periodiku

Siddheswaran, R. - Medlín, R. - Bělský, P. - Vavruňková, V. - Očenášek, J. - David, Bohumil - Šutta, P.

Heterogeneous phase formation in diluted magnetic semiconducting Zn(1-x-y)Co(x)Al(y)O (CAZO) nanoparticles.

RSC Advances. Roč. 4, č. 45 (2014), s. 23405-23411. ISSN 2046-2069

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: magnetic semiconductor * magnetic measurements

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 3.708, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0236603>

0428538 - UFM-A 2015 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

Sopoušek, J. - Pinkas, J. - Brož, P. - Buršík, Jiří - Vykoukal, V. - Škoda, D. - Stýskalík, A. - Zobač, O. - Vřešťál, J. - Hrdlička, A. - Šimbera, J.

Ag-Cu Colloid Synthesis: Bimetallic Nanoparticle Characterisation and Thermal Treatment.

Journal of Nanomaterials. Roč. 2014, ID 638964 (2014), s. 1-13. ISSN 1687-4110

Grant CEP: GA MŠk(CZ) ED1.1.00/02.0068

Institucionální podpora: RVO:68081723
 Klíčová slova: Ag-Cu nanoparticles * DSC * TEM
 Kód oboru RIV: BJ - Termodynamika
 Impakt faktor: 1.611, rok: 2013
 Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0233886>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)

0420992 - UFM-A 2015 RIV GB eng J - Článek v odborném periodiku
Sopoušek, J. - Vřešťál, J. - Pinkas, J. - Brož, P. - Buršík, Jiří - Stýskalík, A. - Škoda, D. - Zobač, O. - Lee, J.
 Cu-Ni nanoalloy phase diagram - Prediction and experiment.
Calphad - Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry. Roč. 45, June (2014), s. 33-39. ISSN 0364-5916
 Institucionální podpora: RVO:68081723
 Klíčová slova: nanoalloy * phase diagram * thermodynamic modeling
 Kód oboru RIV: BJ - Termodynamika
 Impakt faktor: 1.394, rok: 2013
 Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0228203>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)

0431164 - UFM-A 2015 RIV CH eng J - Článek v odborném periodiku
Souček, P. - Schmidtová, T. - Zábranský, L. - Buršíková, V. - Vašina, P. - Caha, O. - Buršík, Jiří - Peřina, V. - Mikšová, R. - Pei, Y. - de Hosson, J. T. M.
 On the control of deposition process for enhanced mechanical properties of nc-TiC/a-C: H coatings with DC magnetron sputtering at low or high ion flux.
Surface and Coatings Technology. Roč. 255, 25 September (2014), s. 8-14. ISSN 0257-8972
 Institucionální podpora: RVO:68081723
 Klíčová slova: enhanced mechanical properties * ion flux on the substrate * magnetron sputtering
 Kód oboru RIV: BL - Fyzika plazmatu a výboje v plynech
 Impakt faktor: 2.199, rok: 2013
 Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0235798>

- [DOI](#)

0425766 - UJF-V 2015 RIV CH eng J - Článek v odborném periodiku
Strunz, Pavel - Petrenec, Martin - Gasser, U. - Tobiáš, Jiří - Polák, Jaroslav - Šaroun, Jan
 Precipitate microstructure evolution in exposed IN738LC superalloy.
Journal of Alloys and Compounds. Roč. 589, MAR (2014), s. 462-471. ISSN 0925-8388
 Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP204/11/1453; GA MŠk(XE) LM2011019
 Institucionální podpora: RVO:68081723 ; RVO:61389005
 Klíčová slova: metals * precipitation * scanning and transmission electron microscopy * high temperature alloys * neutron scattering
 Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus; JL - Únava materiálů a lomová mechanika (UFM-A)
 Impakt faktor: 2.726, rok: 2013
 Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0231561>

- [WOS](#)
- [DOI](#)

0422437 - UFM-A 2014 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)
Šimonová, H. - Kucharczyková, B. - Havlíková, I. - Seitzl, Stanislav - Keršner, Z.
 Complex Evaluation of Fatigue Tests Results of Plain C30/37 and C45/55 Class Concrete Specimens.

Materials Structure and Micromechanics of Fracture VII. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Šandera, P.), s. 801-804 ISBN 978-3-03785-934-6. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 592-593).

[MSMF 7 - International Conference on Materials Structure & Micromechanics of Fracture /7./. Brno (CZ), 01.07.2013-03.07.2013]

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP104/11/0833

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: Concrete * Fatigue * Approximation * Wöhler curve * Castillo's model

Kód oboru RIV: JL - Únava materiálu a lomová mechanika

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0229660>

- [SCOPUS](#)
- [DOI](#)
- [Výsledek v RIV](#)

0421270 - UFM-A 2014 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Šmíd, Miroslav - Obřtlík, Karel

Surface relief evolution in IN792-5A nickel superalloy under high temperature fatigue straining with hold times.

Materials Structure and Micromechanics of Fracture VII. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Šandera, P.), s. 429-432 ISBN 978-3-03785-934-6. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 592-593).

[MSMF 7 - International Conference on Materials Structure & Micromechanics of Fracture /7./. Brno (CZ), 01.07.2013-03.07.2013]

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP107/11/2065; GA MPO FR-TI4/030; GA MŠk EE2.3.20.0214

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: nickel-base superalloy * surface relief * fatigue * hold times * high temperature fatigue

Kód oboru RIV: JL - Únava materiálu a lomová mechanika

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0228244>

- [SCOPUS](#)
- [DOI](#)
- [Výsledek v RIV](#)

0425233 - UFM-A 2015 RIV GB eng J - Článek v odborném periodiku

Štrof, J. - Pavlů, Jana - Wdowik, U. - Buršík, Jiří - Šob, Mojmír - Vřešťál, Jan

Laves phases in the V-Zr system below room temperature: Stability analysis using ab initio results and phase diagram.

Calphad - Computer Coupling of Phase Diagrams and Thermochemistry. Roč. 44, MAR (2014), s. 62-69. ISSN 0364-5916

Grant CEP: GA MŠk(CZ) ED1.1.00/02.0068

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: laves phases * V-Zr system * ab initio calculations

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 1.394, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0235661>

- [WOS](#)
- [DOI](#)

0424980 - UFM-A 2015 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

Turek, Ilja - Kudrnovský, Josef - Drchal, Václav

Fermi sea term in the relativistic linear muffin-tin-orbital transport theory for random alloys.

Physical Review. B. Roč. 89, č. 6 (2014), 064405. ISSN 1098-0121

Grant CEP: GA ČR(CZ) GAP204/11/1228

Klíčová slova: electron transport * anomalous Hall effect * random alloys

Kód oboru RIV: BM - Fyzika pevných látek a magnetismus

Impakt faktor: 3.664, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0232626>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)

- [DOI](#)

0422441 - UFM-A 2015 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Veselý, V. - Sobek, J. - Frantík, P. - Štafa, M. - Šestáková, L. - Seitzl, Stanislav

Estimation of zone of failure extent in quasi-brittle specimens with different crack-tip constraint conditions from stress field.

Materials Structure and Micromechanics of Fracture VII. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Šandera, P.), s. 262-265 ISBN 978-3-03785-934-6. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 592-593).

[MSMF 7 - International Conference on Materials Structure & Micromechanics of Fracture /7./, Brno (CZ), 01.07.2013-03.07.2013]

Grant ostatní: VUT(CZ) GA13-09518S

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: Quasi-brittle material * fracture process zone width * crack tip constraint * multi-parameter fracture mechanics * wedge-splitting * three-point bending

Kód oboru RIV: JL - Únava materiálu a lomová mechanika

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0229658>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)

0426203 - UFM-A 2015 RIV eng J - Článek v odborném periodiku

Wind, J. - Romaniv, O. - Schöllhammer, G. - Buršík, Jiří - Michor, H. - Giester, G. - Rogl, P.

The System Tantalum (Niobium)-Cobalt-Boron.

Journal of Phase Equilibria and Diffusion. Roč. 35, č. 1 (2014), s. 43-85. ISSN 1547-7037

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: crystal chemistry * electronic structure * enthalpies of formation

Kód oboru RIV: BJ - Termodynamika

Impakt faktor: 0.490, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0232625>

- [WOS](#)
- [DOI](#)

0428393 - UJF-V 2015 RIV CH eng J - Článek v odborném periodiku

Zábranský, L. - Bursíková, V. - Souček, P. - Vašina, P. - Gardelka, T. - Stáhel, P. - Caha, O. - Peřina, Vratislav - Buršík, Jiří

Study of the thermal dependence of mechanical properties, chemical composition and structure of nanocomposite TiC/a-C:H coatings.

Surface and Coatings Technology. Roč. 242, MAR 15 (2014), s. 62-67. ISSN 0257-8972

Grant ostatní: GA ČR(CZ) GAP205/12/0407

Institucionální podpora: RVO:68081723 ; RVO:61389005

Klíčová slova: nanocomposite * thermal dependency * hardness * elastic modulus * differential hardness

Kód oboru RIV: BG - Jaderná, atomová a mol. fyzika, urychlovače; JA - Elektronika a optoelektronika, elektrotechnika (UFM-A)

Impakt faktor: 2.199, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0233766>

- [WOS](#)
- [DOI](#)

0422904 - UFM-A 2015 RIV CH eng C - Konferenční příspěvek (zahraniční konf.)

Záležák, Tomáš - Dlouhý, Antonín

3D discrete dislocation dynamics applied to a motion of low-angle tilt boundaries.

Materials Structure and Micromechanics of Fracture VII. Zurich : Trans Tech Publications, 2014 - (Šandera, P.), s. 87-91 ISBN 978-3-03785-934-6. ISSN 1013-9826. - (Key Engineering Materials. 592-593).

[MSMF 7 - International Conference on Materials Structure & Micromechanics of Fracture /7./. Brno (CZ), 01.07.2013-03.07.2013]

Grant CEP: GA MŠk EE2.3.20.0214

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: 3D discrete dislocation dynamics * low-angle dislocation boundaries * particle strengthening * high temperature deformation * Orowan stress

Kód oboru RIV: JG - Hutnictví, kovové materiály

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0229029>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)
- [DOI](#)

0426307 - UFM-A 2015 RIV US eng J - Článek v odborném periodiku

Zobač, O. - Sopoušek, J. - Buršík, Jiří - Zemanová, Adéla - Roupčová, Pavla

Experimental Study of the Sb-Sn-Zn Alloy System.

Metallurgical and Materials Transactions A. Roč. 45, č. 3 (2014), s. 1181-1188. ISSN 1073-5623

Grant CEP: GA MŠk(CZ) ED1.1.00/02.0068

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: Sb-Sn-Zn system * thermal analysis * CALPHAD method

Kód oboru RIV: BJ - Termodynamika

Impakt faktor: 1.730, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0232624>

- [SCOPUS](#)
- [WOS](#)

0431189 - UFM-A 2015 RIV CH eng J - Článek v odborném periodiku

Žemlička, R. - Jílek, M. - Vogl, P. - Souček, P. - Buršíková, V. - Buršík, Jiří - Vašina, P.

Understanding of hybrid PVD-PECVD process with the aim of growing hard nc-TiC/a-C:H coatings using industrial devices with a rotating cylindrical magnetron.

Surface and Coatings Technology. Roč. 255, 25 September (2014), s. 118-123. ISSN 0257-8972

Institucionální podpora: RVO:68081723

Klíčová slova: nanocomposite * magnetron sputtering * process control

Kód oboru RIV: BL - Fyzika plazmatu a výboje v plynech

Impakt faktor: 2.199, rok: 2013

Trvalý odkaz: <http://hdl.handle.net/11104/0235800>

- [DOI](#)