

Obsah

Contens

Fázové přeměny a difúzní pochody

Phase transformations and diffusional processes

Karbidické reakce v 2,6Cr-0,7Mo-0,3V oceli počas dlhodobých izotermických expozícií pri 793 a 873 K
Carbide Reactions in 2,6Cr-0,7Mo-0,3V Steel During Tempering at 793 and 873 K
Janovec, J.*; Svoboda, M.**; Výrostková, A.*; Kroupa, A.**; *ÚMV SAV, Košice, SR; **ÚFM AV ČR, Brno, ČR.....9

Fyzikální metalurgie horního a granulárního bainitu
Physical Metallurgy of the Low and Granular Bainite
Mazancová, E.; *Wyslych, P.; *Mazanec, K., Nová Huť Ostrava, *VŠB-TU Ostrava, ČR.....17

Vliv parametrů kalení na deformace ozubených kol
Influence of Quenching Parameters on Distortion of Gear Wheels
Stolař, P.; Jurčí, P.; Klíma, F.*; ECOSOND, *ŠKODA A. Mladá Boleslav, ČR.....23

Sekundární charakteristiky rychle ztuhlého prášku vysokolegované oceli
Secondary Characteristics of the High Alloy Rapidly Solidified Powder
Jurčí, P., ECOSOND, Praha, ČR.....29

Materiály pro tepelné zpracování, vztahy mezi strukturou a vlastnostmi

Materials for the heat treatment, microstructure properties relationships

Zviditelňování mikrostruktury vzorků po tepelném zpracování
Revealing the Microstructure of Heat Treated Specimens
Vander Voort, G.F., Buehler Ltd. Illinois, USA.....37

Vlastnosti vybraných typů karosářských ocelí při zvýšených rychlostech deformace
Properties of Selected Body Steels at Elevated Deformation Speed
Dlouhý, I.; *Mohelský, F.; **Beneš, F., ÚFM AV ČR Brno, *ŠKODA A. Mladá Boleslav, **HP Praha, ČR.....45

Mikrofraktografická kontrola kvality zušlechťování ocelí na REM
The Quality Control of Steel Refinement Using REM - Microfractography
Bezecný, J., ZTS-MATEC Dubnica nad Váhom, SR.....53

Rozměrová stabilita ložiskových ocelí při zvýšených teplotách
Dimensional Stability of Rolling-Bearing Steels at Elevated Temperatures
Kohout, J.; Zubík, K., VA Brno, ČR.....59

Vplyv výšky austenitizačnej teploty na tvrdosť, veľkosť a distribúciu karbidických

častic RO vyrobenej metódou PM

Influence of Level of Austenitizing Temperature on Hardness, Size and Distribution of Carbide Particles in PM Produced High Speed Steels

Jakubéczyová, D.; Blach, J.; Bureš, R.; Miškovičová, M., ÚMV SAV Košice, SR.....71

Vliv podmínek tepelného zpracování na strukturu a mechanické vlastnosti
izotermicky zušlechtěné tvárné litiny

Influence of Heat Treatment Conditions on the Structure and Mechanical Properties of Austempered Ductile Iron

Věchet, S.; * Kohout, J.; Hudec, R., VUT - FS ÚMI Brno, *VA Brno, ČR.....81

Príčiny lámavosti kutrových nožov

Cause of a Damage of the Cuthery Knives

Pulc, V.; Gondár, E.; Švec, P., STU Bratislava, SR.....89

Vliv technologie zrychleného ochlazování na mechanické vlastnosti a mikrostrukturu
železničních kol

Effect of Accelerated Quenching on Microstructure and Properties of Rail Wheels

Matušek, P.; Jelenová, J.; Pětválský, L., ŽDB, a.s., Bohumín, ČR.....95

Vplyv stupňa deformácie pri tepelno-mechanickom spracovaní ocelí na abrazívne
opotrebenie

Effect of Deformation by Thermomechanical Treatment on Resistance of Abrasive Wear

Sečkář, P.; Ličková, M., TU Trenčín, SR.....103

Rekrytalizačné žíhanie pásov z IF ocele

Recrystallization Annealing of IF Steel Sheets

Oravec, K., TU Košice, SR.....109

Využití instrumentovaného kyvadlového kladiva při optimalizaci tepelného zpracování
litiny s kuličkovým grafitem

Optimization of Heat Treatment Procedure of the Spheroidal Graphite Cast Iron Using the Pendulum Impact Testing Machine

Hudec, R.; Vlach, B.; Duba, D., FS-VUT Brno, ČR.....115

Zařízení pro tepelné zpracování

Equipment for the heat treatment

Markovy řetězce pro hodnocení jakosti v tepelném zpracování výrobků

Markov's Chains for Quality Evaluation in Heat Treatment Technologies

Markov's Chains for Quality Evaluation in Heat Treatment Technologies.....121

Experimentální srovnání měření λ -sondou a kyslíkovou sondou

Experimental Comparison of Measurement Using λ and Oxygen Probe

Stolař, P.; Jurčí, P.; Honzík, O., ECOSOND, ČR.....129

Nízkotlaká cementace(s/bez plasmu), vakuové kalení v plynu

<i>Low Pressure Carburizing (with/without Plasma), Gas Quenching in Vacuum Furnace</i> Oimann, L., Ipsen, SRN.....	137
<i>Vakuová cementace s vysokotlakým ochlazováním</i> <i>Vacuum-Based Carburizing Processes with High-Pressure Gas Quenching</i> Preisser, F.; Löser, K.; Schmitt, G.; Seeman, R., ALD Vacuum Technologies, SRN.....	145
<i>Indukční kalení bez okují a jeho využití v automobilovém průmyslu</i> <i>Scale-Free Induction Hardening and its Application in the Automotive Industry</i> Altena, H.,ALD AICHELIN, Rakousko.....	155
<i>ALLCARB - Cementace za sníženého tlaku</i> <i>Low Pressure Carburizing: The ALLCARB Process</i> Cyr, C.,Fours Industriels BMI, Francie.....	163
<i>Lesklé žíhání polotovarů procesem Linde - Carbocat</i> <i>Bright Annealing of Semi-Finished Products by Linde-Carbocat-Process</i> Strigl, R.; Kleinpass, B., LINDE AG, SRN.....	171
<i>Ochranné atmosféry na bázi dusíku pro různé metody tepelného zpracování</i> <i>Nitrogen Base Protective Atmosphere for Diferrent Heat Treatment Methods</i> Langr, T.; *Garg, D.; **Plicht, G., Air Products Praha, ČR, *GB, **SRN.....	177
<i>Atmosférická kontrola výkonného nauhličování v průběžných pecích</i> <i>An Atmosphere Control System for Efficient Carburizing in Continuous Furnaces</i> Holm, T.; *Arvidsson, T.; **Thors, T., AGA AB Lidings, *Ovako Steel AB Hofors, **Volvo CCC Koping, Švédsko.....	183
<i>Lesklé žíhání technologií Variogan - Kat od Messer Technogas</i> <i>Bright Annealing Using Technology Variogan - Kat from Messer Technogas</i> Svatoš, J., Messer Technogas Praha, ČR.....	189
<i>Lesklé žíhání ve vakuových pecích a pecích evakuovatelných s ochrannou atmosférou</i> <i>Bright Annealing in Vacuum Furnaces and Evacuatable Furnaces with Protective Atmosphere</i> Hoffmann, R.,IVA, SRN.....	195
<i>Vývojové tendence při aplikaci kapalných kalicích medií</i> <i>Modern Quenching Oils</i> Burgdorf, E., Burgdorf, SRN.....	203
<i>Pájení hliníkových chladičů v ochranné atmosféře</i> <i>Controlled Atmosphere Brazing of Aluminium Heat Exchangers for Automotive Industry</i> Hannig, F.; *Boháč, J., SAFED, Švýcarsko, *HT- PROGRES, ČR.....	211
<i>Vliv vybraných faktorů na ochlazování v kalicích mediích</i> <i>Influence of Selected Parameters on the Cooling Intensity in Quenching Media</i>	

Honzík, O.; Cejp, J., ECOSOND, *ČVUT, ČR.....219

Metoda stanovení účinnosti ochlazovacích prostředí povrchoým měřením teploty
Contribution to Study of Cooling Capability of Quenching Media by Means of Surface Temperature Measurement

Makovec, M.; Kouřil, M., FS-VUT Brno, ČR.....227

Soubory pokloповých pecí pro žihání drátů s řízenou atmosférou
Integrated Line of Hood type Furnaces for Annealing of Wire under Protective Atmosphere

Nožička, Z., Chemiterm Praha, ČR.....233

Povrchové technologie zpracování materiálu *Surface technologies*

Nové výsledky v oblasti tepelného zpracování elektronovým paprskem
New Results in Beam Electron Surface Treatment

Aswent, B.; Zenker, R., ETC Chemnitz, SRN.....239

Nitridace nástrojových ocelí v mikropulzní plasmě
Micropulse Plasma Nitriding of Tool Steels

Holemář, A., Rübig GmbH&CoKb, Wels, Rakousko.....247

Nitridace za sníženého tlaku-proces NITRAL

Nitriding at Reduced Pressure - Process NITRAL

Stanislav, J., HT-PROGRES, Liberec, ČR.....251

Únava plazmově nitridované tvárné a šedé litiny

Fatigue of Plasma Nitrided Globular and Grey Cast Iron

Mazal, P.; Stuchlík, J., VUT - FS Brno, ČR.....255

Povrchové přetavování ledeburitické oceli elektronovým paprskem

Electron Beam Surface Remelting of Ledeburitic Tool Steel

Harazin, M.; *Jurči, P.; **Aswendt, B., TU Liberec, *ECOSOND, ČR,
**ETC Chemnitz, SRN.....263

Vliv řezání laserem na jakost žárových zinkových povlaků

Influence of Laser Cutting on the Hot Zinc Coatings Quality

Hubáčková, J.; Čížek, L.; Jonšta, Z.; *Rek, A.; **Stránský, K., VŠB TU Ostrava, *VTÚO Brno,
**VTU Brno, ČR.....269

Povrchové efekty při značení kovových materiálů

Q-spínaným Nd:YAG laserem

Laser Marking of Metal Surface Using Q-Switched Nd:YAG Laser

Grgač, P.; *Palkovič, P., STU Trnava,*AVANTEK, SR.....275

Zpracování ultrazvukem a jeho vliv na strukturu a vlastnosti žáruvzdorné oceli

Influence of Impact Ultrasound Treatment on the Structure and Properties of Heat-Resistant Steel

Klimenov, V.A.; Besborodov, V.P.; Pleshanov, V.S.; Nekhoroshkov, O.N.,

ISPMS Tomsk, Rusko.....	283
-------------------------	-----

Iontová nitridace P/M rychlořezné oceli typu AISI M2 <i>Plasma Nitriding of the M2-type P/M High Speed Steel</i> Jurči, P.; *Suchánek, J., ECOSOND, Praha, *SVÚM, Praha, ČR.....	289
--	-----

Tribologické charakteristiky iontově nitridované rychlořezné oceli <i>Tribological Characteristics of Plasma Nitrided High Speed Steel</i> Suchánek, J.; *Jurči, P.; **Hrubý, V., SVÚM Praha, * ECOSOND Praha, **VA Brno, ČR.....	297
--	-----

Problematika duplexních povrchových úprav <i>Interesting results of duplex surface engineering technologies</i> Suchánek, J.; *Hrubý, V.; **Zdravecká, E., SVÚM Praha, *VA Brno, ČR, **TU Košice, SR.....	305
--	-----

Zpracování neželezných slitin a progresivních materiálů ***Heat treatment of non ferrous alloys and advanced materials***

Vplyv tepelného spracovania na creepovú odolnosť tvárnej niklovej superzliatiny <i>Influence of Heat Treatment on Creep Resistance of Wrought Nickel Base Superalloy</i> Zrník, J.; Vrchovinský, V., TU Košice, SR.....	313
---	-----

Tepelná stabilita rychle ztuhlých slitin hliníku <i>Thermal Stability of Rapidly Solidified Aluminium Alloys</i> Vojtěch, D., VŠCHT Praha, ČR.....	321
--	-----

Vliv technologie výroby na korozní odolnost a rychlost uvolňování rtuti z dentálního amalgámu <i>Effect of Processing Technology on Corrosion Resistance and Mercury Release Kinetic out from Dental Amalgam</i> Joska, L.; *Mieres, M., VŠCHT Praha, *Safina Vestec, ČR.....	329
---	-----

Dentální kovokeramické slitiny na bázi drahých kovů <i>Dental Metal Ceramic Alloys Based of Precious Metals</i> Novotný, J., Safina Vestec, ČR.....	335
---	-----

Vliv technologie výroby prášků pro dentální amalgám na mechanické a fyzikální vlastnosti amalgámů <i>The Influence of Technology of Dental Amalgam Powders Production on Physical and Mechanical Properties of Amalgams</i> Mieres, M.; *Joska, L., Safina Vestec, *VŠCHT Praha, ČR.....	341
--	-----

Posterová sekce ***Poster section***

Vliv plazmové nitridace na nízkocyklovou únavu austenitické nerezavějící oceli 316L <i>Effect of Plasma Nitriding on Low Cycle Fatigue of 316L Austenitic Stainless Steel</i> Obtlik, K.; Man, J.; Polák, J., ÚFM AV ČR Brno, ČR.....	349
---	-----

Vplyv tepelného spracovania na mechanické vlastnosti rezného materiálu
Influence of Heat Treatment on Mechanical Properties of Cutting Material
Fáberová, M; Miškovičová, M.; Jakubéczyová, D.; *Monka, P., ÚMV SAV Košice, *TU
Košice, SR.....**357**

Charakteristické zmeny struktury a vlastností legovaného prášku na bázi
Fe-C závislé na rýchlym ohreve
*Peculiarities of Structure Change and Properties of Alloyed Powder Iron-Carbon-
Based Alloys Depending on High-Rate Electrothermal Treatment*
Andrushcik, L.O.; *Dudrova, E.; Oschkaderov, S.P., IMP UAS Kiev, Ukraine, *ÚMV SAV,
Košice, SR.....**361**

Mikrostruktura a vlastnosti kruhových vzorků spékaných vysokofrekvenčním ohřevem
*Microstructure and Properties of Ring-Formed Specimens Sintered by High-Rate
Electric Heating*
Andrushcik, L.O.; Oschkaderov, S.P., IMP UAS Kiev, Ukraine.....**367**