

Plenární přednášky

Kraus L., Nový, Z., Šuba J. / 10 let činnosti firmy COMTES FHT	12
Meyer L. W., Pursche F. / Moderní vysokopevné nízkolegované oceli	14
Valiev R. Z. / Objemové kovové nanostrukturní materiály pro inovativní aplikace	16

Materiály pro dopravní techniku

Louda P., Rožek Z. / Aplikace tenkých nanokrystalických vrstev vytvářených plazmatickými metodami	18
Peters A. / Lehké automobilové konstrukce koncipované z ocelí s vysokou a ultra vysokou pevností	20
Kasl J. / Analýzy poškozeného kola lokomotivy	22
Novák, S., Mráček J. / Poznatky ze svařování vysokopevných jemnozrnných ocelí	24
Očenášek V., Karas V. / Vliv obsahu Al na strukturu a vlastnosti výkovků z hliníkového bronzu CuAl9Fe3	26
Rusz S., Čížek L., Kedroň J., Tyšlar S., Žmija Z. Vliv tepelného zpracování na strukturu a vlastnosti mosazi po aplikaci procesu DRECE	28
Schieck F., Paul A., Pröhl M. / Tvářecí technologie v automobilovém průmyslu s použitím lehkých materiálů	30
Skrbek B., Nosek V., Kysel M., Sláma P. / Řešení moderní dvojice vedení a ventilu pístových motorů	32

Materiály pro energetiku

Zrník J., Strunz P., Maldini M., Wiedenmann A.

Degradace struktury niklové monokrystalické slitiny
v podmínkách deformace při tečení 34

Adolf Z., Bažan J., Socha L. / Podmínky vzniku oxidu

a nitridu bóru v bórem legovaných ocelích 36

Balcar M., Novák J., Sochor L., Fila P., Martínek L.

Tepelné zpracování a vlastnosti oceli ASTM A694 F60 38

Greger M., Kander L., Mašek V., Kočiščáková P.

Struktura a mechanické vlastnosti ultra jemnozrnného titanu
pro speciální aplikace 40

Hosnedl P., Nový Z., Konopík P., Džugan J., Tíkal F.

Konstrukční materiály a fluoridové soli
pro vysokoteplotní aplikace 42

Martínek P., Podaný P., Poláková I. / Volné kování

duplexních ocelí 44

Nový Z., Motýčka P., Podaný P., Dlouhý J. / Rekrystalizace

niklových superslitin 46

Progresivní technologie zpracování materiálů

Kliber J. / Vybrané moderní operace a výzkumné předmětové záležitosti ve tváření materiálů	48
Mašek B. / Ocel a co všechno o ní ještě nevíme	50
Aišman D., Jirková H., Mašek B. / Aplikace minitixoformingu na nástrojové oceli X210CR12	52
Hauserová D., Dlouhý J., Nový Z., Zrník J. / Vliv sferoidizace karbidů na mechanické vlastnosti ve středně uhlíkové oceli	54
Jeleńkowski J., Ciski A., Babul T. / Substruktura rychlořezné oceli HS6-5-2 po kryogenním zpracování	56
Kesl M. / Faktory ovlivňující tepelné zpracování rychlořezných ocelí	58
Kusý M., Behúlová M., Grgač P. / Solidifikačné mikroštruktúry v častiaciach prášku hypereutektickej zliatiny na báze železa	60
Malina J., Jirková H., Mašek B. / Vliv výchozí morfologie perlitu na výslednou strukturu při redukčním válcování za studena	62
Mašek B., Jirková H., Klauberová D., Petrenec M., Beran P. / Nekonenční termomechanické zpracování vysokopevných nízkolegovaných ocelí	64
Němeček S., Mužík T., Urbánek M., Nový Z. / Laserové svařování vysokopevných ocelí	66
Olszar M., Olszar M., Koňářík P., Hermann R. / Příprava ultrajemnozrných ocelí metodou strad	68
Šuchmann P., Krejčík J., Fila P., Psík E., Jelen L. / Vývoj nových nástrojových ocelí pro kovací zápustky	70
Urbánek M., Nesvadba P., Mašek B., Hronek P. / Alternativní spoj vysokopevné trubky a objímky tvářený výbuchem	72
Zemko M., Matušek P., Martínková J., Fedorko M., Pětvaldský L. / Modelování procesu tváření železničních kol	74

Materiálové analýzy a zkušebnictví

Doig A. / Vybrané metalurgické aspekty pancíře bojového tanku a protitankových bojových hlavic	76
Švejcar J. / Současné možnosti strukturní analýzy	78
Viehrig H. W. / Koncepce master křivky jako schválená zkušební metoda lomové mechaniky – již více než deset let	80
Černý I. / Využití stejnosměrné potenciálové metody pro měření fyzikálně krátkých únavových trhlin	82
Đuriš R. / Geometricky nelineárna termo-elastická analýza s prutovým sendvičovým prvkom	84
Džugan J., Konopík P. / Využití small punch testu pro vyhodnocení tahových vlastností a lomové houževnatosti	86
Große-Heilmann N., Peters A., Šuchmann P. Popis nízkolegovaných ocelí pomocí transformačního diagramu ze zkoušky prokalitelnosti	88
Hrušák D., Hájková L., Dluhoš L. / Morphologické a funkční znaky tkáňových kultur na nanostrukturovaném titanu	90
Matocha M. / Hodnocení obvodového svarového spoje komory výstupního přehříváku pomocí SPT	92
Růžička J., Prantl A., Španiel M. / Identifikace parametrů tvárného porušení v MKP programu Abaqus	94
Sláma P., Macháčková K. / Vliv tepelného zpracování na strukturu a vlastnosti tyčí ze slitiny CuAl10Ni5Fe4	96
Slováček M., Kovařík J., Tejc J., Bárta J., Pustějovský P. Numerická simulace tepelného zpracování bandáží	98
Wiedemeier B., Sander M., Richard H. A., Peters A. Charakterizace ocelových trubek z hlediska lomové mechaniky pomocí obloukových vzorků	100