

OBSAH

PŘEDMLUVA	7
Petr ŘEHÁK, Miroslav ČERNÝ	
<i>Mechanická stabilita: diamant jako případová studie</i>	9
Pavčina HEMZALOVÁ, Martin FRIÁK, Mojmír ŠOB, Jörg NEUGEBAUER	
<i>Kvantově mechanické studium strukturní stability různých modifikací nitridů niklu o složení Ni₄N</i>	17
Monika VŠIANSKÁ, Hana VÉMOLOVÁ, Mojmír ŠOB	
<i>Studium vlivu segregovaných nečistot na magnetismus hranic zrn a povrchů v FCC niklu a kobaltu</i>	25
Tomáš ZÁLEŽÁK, Antonín DLOUHÝ	
<i>3D modelling of a low-angle dislocation boundary in a field of precipitates with various sizes</i>	33
Petr DAMBORSKÝ, Tomáš PROFANT	
<i>Analysis of crack deflection from the interface between two orthotropic materials</i>	41
Bohuslav MÁŠA, Michal ZOUHAR, Luboš NÁHLÍK	
<i>Vliv reziduálních napětí v keramickém laminátu na šíření trhliny</i>	53
Luděk STRATIL, Hynek HADRABA, Ivo DLOUHÝ	
<i>Studie tvárného mechanismu porušování oceli Eurofer97</i>	59
Ivana HAVLÍKOVÁ, Hana ŠIMONOVÁ, Tomáš PAIL, Zbyněk KERŠNER	
<i>Softwarová podpora vyhodnocení lomových testů tříbodovým ohybem a klínovým štípáním modelem „dvojí-K“</i>	65
Jakub SOBEK, Václav VESELÝ	
<i>Numerická studie porušení atypických zkušebních těles při lomových zkouškách</i>	73

Hana ŠIMONOVÁ, Ivana HAVLÍKOVÁ, Zbyněk KERŠNER

Studie statistického chování Weibullova nelineárního modelu únavové odezvy betonů tříd C30/37 a C45/55.....81

Táňa HOLUŠOVÁ, Jan KLUSÁK, Stanislav SEITL

Protlačovací zkouška: numerická studie vlivu velikosti betonové části na průběh zatěžovací zkoušky.....87

Jan BEDÁŇ, Petr FRANTÍK

Aplikace pružinového modelu na výpočet smršťování betonu vysycháním.....95

Pavel ŠOHAJ

Lokální změny mikrostruktury a mechanických vlastností heterogenních svarových spojů.....101

Monika KUBĚNOVÁ, Jakub ZÁLEŠÁK, Jiří ČERMÁK, Antonín DLOUHÝ

Mikrostruktura a transformační chování niklem bohatých slitin NiTi po žihání v atmosférách s vodíkem.....107

Daniel DRDLÍK, Jaroslav CIHLÁŘ, Zora CIHLÁŘOVÁ, Hynek HADRABA

Studium přípravy Al_2O_3/ZrO_2 laminátů z kyselých a zásaditých bezvodných isopropanolových suspenzí pomocí EPD.....113

Martina HALASOVÁ, Luboš BAČA, Pavol ŠAJGALÍK, Zdeněk CHLUP, Ivo DLOUHÝ

Mikrostruktura a tvrdost TiB_2125

Zbyněk PEŠINA, Vítězslav VYKOUKAL, Jiří SOPOUŠEK

Syntéza a stárnutí koncentráту koloidního stříbra vhodného pro nízkoteplotní sinteraci.....133

David ŠKODA, Craig E. BARNES, Jiří PINKAS

Metalosilikátové materiály připravené nehydrolickou metodou.....139

Iveta PILAŘOVÁ, Svatava ŽUPKOVÁ, Libuše TRNKOVÁ

Spektroskopická charakterizace aptasenzoru specifického pro thrombin.....147