

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 Ni_4N</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 žíhání 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_2*125

Zbyněk PEŠINA, Vítězslav VYKOUKAL, Jiří SOPOUŠEK

*Syntéza a stárnutí koncentráty koloidního stříbra vhodného pro nízkoteplotní sintraci.....*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