

Obsah / Content

Úvodník / Editorial

prof. Ing. Ján Vavro, PhD.

5

Prihovor dekana Fakulty priemyselných technológií v Púchove
Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne

Recenzované výzkumné články / Peer-reviewed Research Papers

Ing. Andrej Dubec, PhD.; Ing. Mariana Janečková; Ing. Daniela Košťáliková

6

Vplyv vodíkového prostredia na mechanické vlastnosti vysokopevných poistných krúžkov
The Influence of the Hydrogen Medium on Mechanical Properties of High Strength Circlips

Ing. Marcel Kohutiar; Ing. Jan Holec; Ing. Mariana Janečková; prof. Ing. Františka Pešlová, PhD.

10

Mikroskopické hodnotenie podpovrchových zmien vybraných materiálov po opotrebení
Microscopic Evaluation of Subsurface Changes of Selected Material after Wear

Ing. Mariana Janečková; Ing. Daniela Košťáliková; Ing. Andrej Dubec, PhD.

14

prof. Ing. Františka Pešlová, PhD.; Ing. Matej Burget

Vplyv teplotného zaťaženia na konštrukčný prvk v sklárskom priemysle

Influence of the Thermal Loading on Structural Member in the Glass Industry

Ing. Daniela Košťáliková; Ing. Mariana Janečková; Ing. Andrej Dubec, PhD.

18

prof. Ing. Františka Pešlová, PhD.; Ing. Michaela Ďurovcová

Mikroskopické zhodnotenie kvality dentálneho implantátu

Microscopic Evaluation of Quality of Dental Replacement

Ing. Radka Bezdedová, PhD.; Ing. Petra Kováčiková, PhD.; doc. Ing. Ján Vavro, PhD.

22

prof. Ing. Ján Vavro, PhD.

Numerická analýza napäťovo-deformačných stavov mikroštruktúry pre liatinu s vermiculárnym tvarom grafitu
Numerical Analysis of Stress-strain States of Microstructure in the Cast Iron with Vermicular Shape of Graphite

doc. Ing. Marta Kianicová, PhD., Ing. Jakub Híreš, Ing. Mariana Janečková

25

Kontrola kvality zvarových spojov metódou MAG

Quality Control of Welded Joints by MAG Method

Ing. Matej Burget; prof. Ing. Františka Pešlová, PhD.; Ing. Daniela Košťáliková; Ing. Mariana Janečková

31

Simulácia vplyvu agresívneho prostredia na grafitickú liatinu

Simulation of Impact of Aggressive Environments on Graphite Cast Iron

Ing. Dana Bakošová, PhD.

35

Štúdium distribúcie sadzových plnív v gumárenských zmesiach pomocou meraní elektrickej vodivosti

Study of the Distribution of Carbon Black Filler in Rubber Compounds by Measuring the Electrical Conductivity

Ing. Andrea Feriancová, PhD.; prof. RNDr. Mariana Pajtášová, PhD.; Ing. Andrej Dubec, PhD.

40

Ing. Beáta Pecušová

Možnosti spracovávania odrezkov z korkovo-gumovej zmesi

Possibilities of Processing of Cuttings from Cork - Rubber Mixture

Ing. Beáta Pecušová; prof. RNDr. Mariana Pajtášová, PhD.; Ing. Andrea Feriancová, PhD.

44

Ing. Darina Ondrušová, PhD.; Ing. Zuzana Mičicová, PhD.

Štúdium vplyvu ilového minerálu vo funkci plniva na vlastnosti gumárenskej zmesi

Study the Effect of Clay Mineral as Filler on Properties of Rubber Blend

Ing. Slavomíra Božeková, PhD.; Ing. Zuzana Mičicová, PhD.; prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD. prof. RNDr. Mariana Pajtášová, PhD.	48
Vplyv modifikovaného alternatívneho plniva silánom Bis[3-(triethoxysilyl)-tetrasulfid] na vlastnosti gumárenských zmesí The Effect of the Alternative Filler Modified by Bis[3-(triethoxysilyl)-tetrasulphide] silaneon the Rubber Compounds Properties	
prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.; Ing. Slavomíra Božeková, PhD.; prof. RNDr. Mariana Pajtášová, PhD. Ing. Zuzana Mičicová, PhD.; Ing. Ivan Labaj	53
Modifikácia klinoptilolitu, jeho aplikácia do gumárenských zmesí a štúdium priebehu silanizačnej reakcie Modification of Clinoptilolite and its Application in the Rubber Compounds and Study of the evolution of the Silanization Reaction	
Ing. Ivan Labaj; doc. Ing. Petra Skalková, PhD.; Ing. Andrej Dubec, PhD. Ing. Jana Pagáčová, PhD.; Ing. Katarína Moricová, PhD.; prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.	58
Vplyv množstva sójového proteínu na vlastnosti elastomérnych zmesí Effect of Amount of Soy Protein on Properties of Elastomeric Blends	
prof. Ing. Ján Vavro, PhD.; doc. Ing. Ján Vavro, PhD.; Ing. Helena Hajska, PhD. Ing. Petra Kováčiková, PhD.; Ing. Radka Bezdědová, PhD.; Ing. Jakub Híreš	63
Optimalizácia materiálových vlastností autoplášťov osobných automobilov v závislosti od šírenia vady Optimisation of the Material Properties for the Passenger Cars in Dependence on Defect Propagation	
Ing. Ivan Labaj; doc. Ing. Petra Skalková, PhD.; prof. Ing. Mariana Pajtášová, PhD. Ing. Slavomíra Božeková, PhD.	67
Vulkanizačné charakteristiky zmesí prírodného kaučuku so sójovým proteínom Vulcanization Characteristics of Blends of Natural Rubber with Soy Protein	
doc. Ing. Ján Vavro, PhD.; prof. Ing. Ján Vavro, PhD.; Ing. Dana Suchá, PhD. Ing. Petra Kováčiková, PhD.; Ing. Radka Bezdědová, PhD.; Ing. Jakub Híreš	71
Experimentálna modálna analýza dosky z keramického materiálu Experimental Modal Analysis of the Plate from Ceramic Material	
doc. Ing. Jan Krmela, Ph.D.; Bc. Matej Pajtáš Aplikacie 3D tlačiarne German RepRap X400 v praxi a pre výučbový proces Applications of 3D Printer German RepRap X400 in practice and for teaching process	75
Ing. Katarína Moricová, PhD.; prof. Ing. Eugen Jóna; DrSc., Ing. Jozef Kraxner, PhD. Ing. Jana Pagáčová, PhD.	79
Termická stabilita lítnokremičitých skiel s prídavkom oxidu vanadičného Thermal Stability of Lithiumsilicate Glasses with Addition of Vanadium Oxide	
Ing. Iveta Papučová, PhD.; Mgr. Jana Šulcová, PhD.; doc. Ing. Alfonz Plško, CSc. Ing. Jana Pagáčová, PhD.; Ing. Petra Balážová; Ing. Marianna Čierniková	82
Vlastnosti povrchu korodovaných SiO ₂ vrstiev Surface Properties of Corroded SiO ₂ Films	
Ing. Petra Balážová; Ing. Iveta Papučová, PhD.; doc. Ing. Alfonz Plško, CSc. Ing. Jana Pagáčová, PhD.; Ing. Mariana Čierniková; doc. Ing. Petr Exnar, CSc.	86
Vplyv stabilizácie na distribúciu veľkosti častic xerogélov zo stabilizovaného sólu SiO ₂ Effect of Stabilization on the Particle Size Distribution of Xerogels from the Stabilized SiO ₂ Sol	
Ing. Mariana Čierniková; Ing. Jana Pagáčová, PhD.; doc. Ing. Alfonz Plško, CSc. Ing. Jana Müllerová, PhD.; doc. Ing. Petr Exnar, CSc.; Ing. Iveta Papučová, PhD.	90
Štruktúra anorganicko-organických xerogélov sledovaná infračervenou spektroskopiou Structure of Inorganic-organic Xerogels Studied by Infrared Spectroscopy	

<i>Ing. Zuzana Mičicová, PhD.; Ing. Slavomíra Božeková, PhD.; prof. RNDr. Mariana Pajtášová, PhD.</i>	95
<i>prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.</i>	
Povrchová modifikácia bentonitu (3-aminopropyl)triethoxysilánom a jeho vplyv na reologické vlastnosti v polymérnej matrici	
Surface Modification of Bentonite using (3-aminopropyl) triethoxysilane and its Influence on the Rheological Properties in the Polymer Matrix	
<i>prof. RNDr. Mariana Pajtášová, PhD.; Ing. Zuzana Mičicová, PhD.; prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD.</i>	100
<i>Ing. Slavomíra Božeková, PhD.; Ing. Beáta Pecúšová; Ing. Andrea Feriancová; PhD.; Ing. Lukáš Raník</i>	
Príprava a charakterizácia organoïlov na báze tiazolov	
Preparation and Characterization of Organoclays Based on Thiazole	
<i>RNDr. Jana Júdová, PhD., prof. RNDr. Mariana Pajtášová, PhD., Bc. Marika Činčurová</i>	104
Zachovanie kvality vody modelového chladiaceho systému	
Maintenance of Water Quality in the Model Cooling System	
<i>prof. Ing. Pavol Lizák, PhD.</i>	108
Analýza tepelnoizolačných vlastností autopotačov	
Analysis of Thermal Insulation Properties of Car Seat Covers	

Informační články / Informative Articles

Zprávy z HŽ, a.s. / Information of HŽ, a.s.

<i>Ing. Ludvík Vala</i>	113
Hutní výroba v ČR a SR. Meziroční porovnání měsíčních a postupných hutních výrob roku 2016 a 2015	

Společenská kronika / Social Chronicle

Odišiel prof. Ing. Miroslav Štofko, CSc.	115
Prof. Ing. Emilie Krausová, CSc. oslavila své životní jubileum	116

Ze spolkového života a odborných akcí / Information on Associations and Professional Events

Unikátní pokusné štoly ve Štramberku	117
Podpora začínajících podnikatelů, získávání zahraničních zkušeností či vzdělávání – to vše a mnoho dalšího nabízí krajská inovační strategie a projekt Smart Akcelerátor	117

Redakční článek / Editorial Article

119

Historický seriál / Historical Serial

<i>Ing. Ladislav Jilek, CSc.</i>	120
Historie výroby kovů a její obraz v bibli. 1: část: Počátky výroby kovů	

Dodavatelé příspěvků ve všeobecné části

- Hutnictví železa, a.s. • dopisovatelé • redakce

Inzerce

- Agentura pro regionální rozvoj MSK • Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Fakulta priemyselných technológií v Púchove,