

# OBSAH

## PŘEDNÁŠKY

1. Antoř P., Dr. Ing. EUR ING CHEM ING<sup>1</sup>, Burian A., Ing. CSc.<sup>2</sup>  
(*Silchem spol. s r. o., Ústí nad Labem<sup>1</sup>, Sand Team spol s r. o., Brno<sup>2</sup>*)  
**Vodní sklo – výroba, struktura, vlastnosti a použití**  
Water-glass – Production, Structure, Properties and Application ..... 17
2. Jelínek P., Prof. Ing. CSc.<sup>1</sup>, Mikšovský F., Ing. CSc.<sup>1</sup>, Humpola J., Ing.<sup>2</sup>, Dlouhý J., Ing.<sup>2</sup>, Polzin H., Ing.<sup>3</sup>  
(*VŠB – Technická univerzita Ostrava, katedra slévárenství, CZ<sup>1</sup>, Vodní sklo Brno, a. s., CZ<sup>2</sup>, TU Bergakademie Freiberg, Giessereiinstitut, BRD<sup>3</sup>*)  
**Modifikované alkalické silikáty – pojiva nové generace**  
Modify Alkaline Silicates – Binders of New Generation ..... 31
3. Denk K., Ing.  
(*Pragochema spol. s r. o., Praha*)  
**Vodou ředitelné zinksilikátové nátěry v protikorozi ochraně ocelových konstrukcí**  
Water-born Zinc-silicate Paints in Anticorrosive Protection of Steel Construction ..... 41
4. Bayer P., Ing., Rovnaníková P., Doc. RNDr. CSc.  
(*Stavební fakulta VUT, Brno*)  
**Vysokoteplotní aplikace alkalicky aktivovaných alumosilikátů**  
High-thermal Application Alkaline Activation Aluminosilicates ..... 51
5. Círová A., Ing.<sup>1</sup>, Svoboda K., Ing.<sup>2</sup>, Řičánek M., Ing. Csc.<sup>1</sup>  
(*Eurosupport Manufacturing Czechia, s. r. o.<sup>1</sup>, Chemopetrol a. s.<sup>2</sup>*)  
**Možnosti využití oxidu křemičitého v katalýze**  
Possibility Using of Silicon Dioxide in Catalysis ..... 55
6. Kalenda P., Doc. Ing. CSc.  
(*Ústav polymerních materiálů, Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice*)  
**Organic Binders in Corrosion Protection of Metal Materials**  
Organická pojiva pro antikorozi ochranu kovových materiálů ..... 58
7. Kalendová A., Doc. Ing. PhD.  
(*Ústav polymerních materiálů, Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice*)  
**Influence of Organic Binder Type to Filiform Corrosion Resistance**  
Vliv typu organického povlaku na odolnost proti nitkové korozi ..... 63
8. Fryauf V., Dipl. Chem.<sup>1</sup>, Scherer G.<sup>2</sup>  
(*Fryauf Filmix, s. r. o., Beroun<sup>1</sup>, Netzsch-Feinmahltechnik GmbH, Selb<sup>2</sup>*)  
**Netzsch  $\psi$  – Mix – nové pojetí dispergace**  
Netzsch  $\psi$  – Mix – New Conception of Dispergation ..... 70

9. Goebel A., Ing. PhD.  
(Precheza a. s., Přerov)  
**Anorganické pigmenty se zaměřením na titanovou bělobu**  
Inorganic Pigments with a View to Titanium Dioxide ..... 71
10. Zedník V., RNDr.<sup>1</sup>, Götz E.<sup>2</sup>  
(Minko', Ziegler und Co. GmbH, Clariant GmbH)  
**Transparentní plniva a jejich použití v nátěrových hmotách**  
Transparent Filler and their using in Coatings ..... 79
11. Rovnaníková P., Doc. RNDr. CSc.<sup>1</sup>, Bayer P., Ing.<sup>1</sup>, Poláchová L.<sup>2</sup>, Pučková D.<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Ústav chemie, Stavební fakulta VUT v Brně, <sup>2</sup>Střední průmyslová škola chemická v Brně)  
**Využití alumosilikátové matrice k stabilizaci barnatých iontů**  
Using Aluminosilicates Matrix for Stabilization Baric Ion ..... 84
12. Šrank Z. Ing., CSc., Mastný L., Kubová O.  
(Vysoká škola chemicko-technologická, Ústav anorganické chemie, Praha)  
**Metoda hodnocení fotoaktivity titanové běloby**  
Photo-activity Method Evaluation of Titanium Oxide ..... 90
13. Cagan P., Ing., Kaufmann K.  
(Pointner & Rothschädl Ges.m.b.H.)  
**Nastavení reologických vlastností vodných systémů**  
Setting of Rheological Properties of Water System ..... 92
14. Říčanek M., Ing., Ostradecký I., Ing., Novák J., Ing.  
(VUT FAST, Brno, Ústav technologie stavebních hmot a dílců)  
**Příprava alfa sádry dehydratací v autoklávu**  
Preparation Alpha-gypsum by Dehydration in Autoclave ..... 111
15. Fridrichová M., Doc. Ing. CSc., Zemánková Š., Ing.  
(VUT FAST, Brno, Ústav technologie stavebních hmot a dílců)  
**Příprava alfa sádry v roztoku soli**  
Preparation Alpha-gypsum in Salt Solution ..... 116
16. Dvořáková V., Ing., Kulísek K., Ing. CSc.  
(VUT FAST, Brno, Ústav technologie stavebních hmot a dílců)  
**Využití energosádrovce a popílků pro výrobu anhydritových maltovin**  
Utilise FGD-gypsum and Fly-ash for Production Anhydrite Mortary ..... 121
17. Kváča Z., RNDr., Štengl V., Mgr., Šubrt J., Ing. CSc.  
(Ústav anorganické chemie AV ČR, Řež u Prahy)  
**Příprava prekurzorů pro keramické vysokoteplotní pigmenty hydrolýzou roztoků síranů kovů a amidu kyseliny karbamové**  
Preparation Precursors for High-thermal Ceramic Pigments ..... 126

18. Dušek L., Ing. PhD.  
*(Ústav polymerních materiálů, Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice)*  
**Pigmenty s 1, 4 – diketopyrrol – (3, 4c) – pyrrolovým planárně symetrickým chromoforem**  
 Pigment with 1, 4 – Diketopyrrol – (3, 4c) – pyrrol Planary Symmetrical  
 Chromofor ..... 127
19. Bakardijeva S., RNDr.<sup>1</sup>, Štengl V., Mgr.<sup>1</sup>, Maříková M., Mgr.<sup>1</sup>, Šubrt J., Ing. CSc.<sup>1</sup>,  
 Kalendová A., Doc. Ing. PhD.<sup>2</sup>, Kalenda P., Doc. Ing. CSc.<sup>2</sup>,  
 Antoš P., Dr. Ing., EUR ING, EUR CHEM<sup>3</sup>  
*(Ústav anorganické chemie AV ČR, Řež u Prahy<sup>1</sup>, Ústav polymerních materiálů FCHT, Univerzita Pardubice<sup>2</sup>, Silchem spol. s r. o., Ústí nad Labem<sup>3</sup>)*  
**Nátěrové hmoty se samočisticím efektem na bázi fotokatalyticky aktivního oxidu titaničitého**  
 Coatings with Self-cleaning effect on Base photocatalytic active of Titanium Dioxide ..... 133
20. Polz R., Ing.  
*(Chromspec s. r. o.)*  
**Vliv povrchu na měření barevnosti**  
 Influence Surface on Measuring of Colouring ..... 139

# OBSAH

## POSTERY

1. Kalendová A., Doc. Ing. PhD.<sup>1</sup>, Poledno M., Ing.<sup>1</sup>, Veselý D., Ing.<sup>1</sup>, Kváča Z., RNDr.<sup>2</sup>  
(*Univerzita Pardubice<sup>1</sup>, Akademie věd ČR, Řež u Prahy<sup>2</sup>*)  
**Properties and Anticorrosive efficiency of Pigments Based on Modified Phosphates**  
Vlastnosti a antikoroziční účinnost pigmentů na bázi modifikovaných fosforečnanů ..... 140
2. Kukačková A., Ing., Kalendová A., Doc. Ing. PhD.  
(*Fakulta chemicko-technologická, Ústav polymerních materiálů, Univerzita Pardubice*)  
**Coatings with Zinc Powder Particles as an efficiently Active Anticorrosive Pigment**  
Nátěrové hmoty se zinkovým prachem jako aktivním antikorozičním pigmentem ..... 147
3. Kalendová A., Doc. Ing. PhD., Petrášek M., Ing., Kalenda P., Doc. Ing. CSc.  
(*Fakulta chemicko-technologická, Ústav polymerních materiálů, Univerzita Pardubice*)  
**Study of Filament Corrosion as a Special Type of the Corrosion**  
**Running under Organic Coatings**  
Studium nitkové koroze – speciálního typu koroze probíhající  
pod organickými povlaky ..... 154
4. Kalendová A., Doc. Ing. PhD.<sup>1</sup>, Štengl V., Mgr.<sup>2</sup>, Tamchynová P., Ing.<sup>1</sup>, Bakardijeva S., Dr.<sup>2</sup>  
(*Univerzita Pardubice<sup>1</sup>, Akademie věd ČR, Řež u Prahy<sup>2</sup>*)  
**Surface-Treated Mica for Anticorrosive Coatings**  
Povrchově upravená slída pro antikoroziční nátěrové hmoty ..... 157
5. Rašková K., Ing.<sup>1</sup>, Kalendová A., Doc. Ing. PhD.<sup>1</sup>, Štengl V., Mgr.<sup>2</sup>, Bezdička P., Ing.<sup>2</sup>  
(*Univerzita Pardubice<sup>1</sup>, Akademie věd ČR, Řež u Prahy<sup>2</sup>*)  
**Comparison of Properties of Surface Treated Silica Based Fillers in Coatings**  
Porovnání vlastností povrchově upravených plniv na bázi křemičitanů  
v nátěrových hmotách ..... 162
6. Petrášek M, Ing., Kalenda P., Doc. Ing. CSc., Holeček J., Ing.  
(*Fakulta chemicko-technologická, Ústav polymerních materiálů, Univerzita Pardubice*)  
**Organic Corrosion Inhibitors in Coatings**  
Organické inhibitory koroze v nátěrových hmotách..... 165
7. Mošner P., Dr. Ing.<sup>1</sup>, Kalendová A., Doc. Ing. PhD.<sup>2</sup>, Veselý D., Ing.<sup>2</sup>, Brodinová J.<sup>2</sup>  
(*Katedra obecné a anorganické chemie<sup>1</sup>,  
Ústav polymerních materiálů, Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice<sup>2</sup>*)  
**Možnosti aplikace krystalických a skelných borofosforečnanových fází  
jako antikorozičních pigmentů**  
Possibilities of the Application of Crystalline and Glassy Borophosphates  
as Anticorrosive Pigments ..... 170

8. Kalendová A., Doc. Ing. PhD.  
(*Fakulta chemicko-technologická, Ústav polymerních materiálů, Univerzita Pardubice*)  
**Determination of the CPVC Value of Nonisometric Pigments**  
Určení kritické objemové koncentrace – KOKP neizometrických pigmentů ..... 175
9. Škrabana M., Ing., Kalenda P., Doc. Ing. CSc  
(*Fakulta chemicko-technologická, Ústav polymerních materiálů, Univerzita Pardubice*)  
**Využití viskozimetrie v oblasti organických povlaků**  
Utilization of Viscosimetry for Investigation of Coatings Properties ..... 183
10. Tamchynová P., Ing., Kalendová A., Doc. Ing. PhD.  
(*Fakulta chemicko-technologická, Ústav polymerních materiálů, Univerzita Pardubice*)  
**Properties of some Polyurethane Binders Based on Recoverable resources in Coatings**  
Vlastnosti pojiv z obnovitelných zdrojů na bázi polyurethanů v nátěrových hmotách ..... 187
11. Luxová J., Ing. PhD., Trojan M., Prof. Ing. DrSc., Jurčíková D., Ing.  
(*Katedra anorganické technologie, Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice*)  
**Oxidické pigmenty připravované pomocí mletí**  
Oxidizing Pigments Prepare by the miling ..... 188
12. Šulcová P., Doc. Ing. PhD., Mesíková Ž., Ing., Trojan M., Prof. Ing. DrSc.  
(*Katedra anorganické technologie, Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice*)  
**Pigmentově – aplikační vlastnosti CoZnAlTiCr spinelu**  
Pigment – application Characteristics of CoZnAlTiCr Spinel ..... 190
13. Šulcová P., Doc. Ing. PhD., Bělina M., Ing., Trojan M., Prof. Ing. DrSc.  
(*Katedra anorganické technologie, Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice*)  
**Pigmentově – aplikační vlastnosti spinelových pigmentů  $M\text{Cr}_2\text{O}_4$**   
Pigment – application Characteristics Spinel Pigment  $M\text{Cr}_2\text{O}_4$  ..... 193
14. Jakeš P., Ing.  
(*Crompton S.A., Praha*)  
**Organofunkční silany**  
Organofunction Silanes ..... 196
15. Kroisová D., Ing.  
(*TU Liberec, Katedra materiálu*)  
**Vliv vybraných uhlovodíků na silikonový kaučuk**  
The Impact Choice Hydrocarbon on Silicon Rubber ..... 197
16. Kyselica J., Ing., Obert L., Ing.  
(*Chemolak a. s., Smolenice, SK*)  
**Speciální nátěrové látky**  
The Special Paints ..... 210