

- Thermal Properties*, J. Appl. Polym. Sci. 99(2006), 3491-3499.
35. Verganelakis, V., Nicolaou, P. D., Trapalis, C., Kordas, G.: *Evaluation of the critical processing parameters of Ormosil coatings on the increase of the strength of glass*, J. Non-Cryst. Solids 265(2000), 265-275.
 36. Hand, R. J., Wang, F. H., Ellis, B., Seddon, A. B.: *Glass strengthening using Ormosil polymeric coatings*, J. Sol-Gel Sci. Technol. 13(1998), 695-699.
 37. Yang, J. M., Shih, C. H., Chang, C. N., Lin, F. H., Jiang, J. M., Hsu, Y. G., Su, W. Y., See, L. C.: *Preparation of epoxy-SiO₂ hybrid sol-gel material for bone cement*, J. Biomed. Mater. Res. A 64(2003), 138-146.
 38. Ochi, M., Takahashi, R., Terauchi, A.: *Phase structure and mechanical and adhesion properties of epoxy/silica hybrids*, Polymer 42(2001), 5151-5158.
 39. Ochi, M., Takahashi, R.: *Phase structure and thermomechanical properties of primary and tertiary amine-cured epoxy/silica hybrids*, J. Polym. Sci. B Polym. Phys. 39(2001), 1071-1084.
 40. Ochi, M., Matsumura, T.: *Thermomechanical properties and phase structure of epoxy/silica nano-hybrid materials constructed from a linear silicone oligomer*, J. Polym. Sci. B Polym. Phys. 43(2005), 1631-1639.
 41. Jensen, R. E., Palmese, G. R., McKnight, S. H.: *Viscoelastic properties of alkoxy silane-epoxy interpenetrating networks*, Int. J. Adhes. Adhes. 26(2006), 103-115.
 42. Mauri, A. N., Riccardi, C. C., Williams, R. J. J.: *Neat and silica-enriched polysilsesquioxanes in dispersed media*, Macromol. Symp. 151(2000), 331-340.
 43. Mauri, A. N., Riccardi, C. C., Williams, R. J. J.: *Epoxy networks based on solutions of silsesquioxanes functionalized with 3-glycidoxypropyl groups in diglycidylether of bisphenol A (DGEBA)*, Polym. Bull. 45(2001), 523-530.
 44. Mauri, A. N., Riccardi, C. C., Williams, R. J. J.: *Epoxy/anhydride networks modified by epoxy/anhydride oligomers containing SiOH groups*, J. Appl. Polym. Sci. 75(2000), 1365-1370.
 45. Matějka, L., Dukh, O., Meissner, B., Hlavatá, D., Brus, J., Strachota, A.: *Block copolymer organic-inorganic networks. Formation and structure ordering*, Macromolecules 36(2003), 7977-7985.
 46. Macan, J., Ivanković, H., Ivanković, M., Mencer, H. J.: *Synthesis and characterization of organic-inorganic hybrids based on epoxy resin and 3-glycidyloxypropyltrimethoxysilane*, J. Appl. Polym. Sci. 92(2004), 498-505.
 47. Macan, J., Ivanković, H., Ivanković, M., Mencer, H. J.: *Study of cure kinetics of epoxy-silica organic-inorganic hybrid materials*, Thermochim. Acta 414(2004), 219-225.
 48. Macan, J., Brnardić, I., Orlić, S., Ivanković, H., Ivanković, M.: *Thermal degradation of epoxy-silica organic-inorganic hybrid materials*, Polymer Degrad. Stabil. 91(2006), 122-127.
 49. Macan, J.: *Priprava hibridnih materijala za prevlake sol-gel procesom*, Doktorska disertacija, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2006.
 50. Mascia, L., Tang, T.: *Ceramers based on crosslinked epoxy resins-silica hybrids: low surface energy systems*, J. Sol-Gel Sci. Technol. 13(1998), 405-408.
 51. Mascia, L., Prezzi, L., Lavorgna, M.: *Peculiarities in the solvent absorption characteristics of epoxy-siloxane hybrids*, Polym. Eng. Sci. 45(2005), 1039-1048.
 52. Prezzi, L., Mascia, L.: *Network density control in epoxy-silica hybrids by selective silane functionalization of precursors*, Adv. Polym. Techn. 24(2005), 91-102.
 53. Mascia, L., Prezzi, L., Haworth, B.: *Substantiating the role of phase bicontinuity and interfacial bonding in epoxy-silica nanocomposites*, J. Mater. Sci. 41(2006), 1145-1155.
 54. Mascia, L., Prezzi, L., Wilcox, G. D., Lavorgna, M.: *Molybdate doping of networks in epoxy-silica hybrids: Domain structuring and corrosion inhibition*, Progr. Org. Coating 56(2006), 13-22.
 55. Landry, M. R., Coltrain, B. K., Landry, C. J. T., O'Reilly, J. M.: *Structural models for homogeneous organic-inorganic hybrid materials: simulations of small-angle X-ray scattering profiles*, J. Polym. Sci. B Polym. Phys. 33(1995), 637-655.

DOPISIVANJE / CONTACT

Dr. sc. Jelena Macan
Sveučilište u Zagrebu
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
Marulićev trg 19, p.p. 177
HR- 10001 Zagreb, Hrvatska / Croatia
Tel.: +385-1-45-97-226, faks: 385-1-45-97-250
E-mail: jmacan@pierre.fkit.hr

15. obljetnica hrvatske normizacije, mjeriteljstva i akreditacije

Ove se godine navršava 15. godišnjica normizacije, mjeriteljstva i akreditacije u Republici Hrvatskoj, povezanih i međusobno zavisnih djelatnosti, koje su od 1992. godine bile vezane uz *Državni zavod za normizaciju i mjeriteljstvo (DZNM)*. Danas se te djelatnosti obavljaju u sklopu triju samostalnih ustanova: *Hrvatskoga zavoda za norme (HZN)*, *Hrvatske akreditacijske agencije (HAA)* i *Državnog zavoda za mjeriteljstvo (DZM)*. Svečana proslava ove obljetnice bila je 14. prosinca 2007.

Protetklih petnaest godina ostat će zauvijek obilježeno donošenjem važnih zakona i pravilnika, izdavanjem prvih hrvatskih normi, otvaranjem prvih nacionalnih laboratorija, proglašavanjem državnih etalona, dodjelom prvih ovlasnica (potvrda o akreditaciji), homologacijom vozila, stvaranjem norme, okupljanjem uglednih hrvatskih znanstvenika i stručnjaka, povezivanjem s

međunarodnim i europskim institucijama i mnogim drugim aktivnostima. Tvrtkama i državnoj upravi normizacija, mjeriteljstvo, ocjena sukladnosti i akreditacija služe kako bi poboljšale proizvodnju, zdravlje, zaštitu potrošača, okoliš, sigurnost i kvalitetu. Njihovom djelotvornom primjenom podupire se održivi razvoj i napredak hrvatskoga društva u cjelini te olakšava međunarodna trgovina.

Upravo radi lakšega uključivanja u međunarodne tokove robe i usluga, raste svijest o potrebi razvoja specifične, organizirane službene infrastrukture kojom se može ravnopravno sudjelovati u globalnom poslovanju. To je zadatak normizacije, mjeriteljstva, ocjena sukladnosti i akreditacija koji se javljaju kao čvrsto povezani i međusobno zavisni stupovi znanja za razvoj tehničke infrastrukture, a time i za održivi razvoj i puno sudjelovanje u međunarodnoj trgovini.

Mjeriteljstvo i etaloni osiguravaju osnovu za točna mjerenja, čija se prihvaćena tehnička svojstva zatim mogu zapisati u međunarodnim normama, a one se pak mogu upotrebljavati kao osnova za ocjenu sukladnosti i akreditaciju kao nezavisnu ocjenu i potvrdu stručno-tehničke osposobljenosti.

Hrvatski zavod za norme, Hrvatska akreditacijska agencija i *Državni zavod za mjeriteljstvo* kao dijelovi organizirane službene infrastrukture surađuju na zajedničkim temama i projektima i nakon što su formalno razdvojeni. Ovo zajedničko obilježavanje 15. obljetnice svojevrsan je poziv na suradnju dosadašnjim stručnim suradnicima i svim stručnim osobama i institucijama koje mogu pridonijeti njihovu daljnjem radu, podizanju znanja i informiranosti na dobrobit struke i cijeloga društva.

Gordana BARIĆ