

บรรณานุกรม

- Abdelmouleh, M., Boufi, S., Belgacem, M. N., and Dufresne, A. (2007). Short natural-fibre reinforced polyethylene and natural rubber composites: Effect of silane coupling agents and fibres loading. Comp. Sci. Tech. 67. 1627-1639.
- Bisanda, E. T. N. (2000). The effect of alkali treatment on the adhesion characteristics of sisal fibres. Appl. Comp. Mat. 7. 331-339.
- De, D., De, D., and Adhikari, B. (2006). Curing characteristics and mechanical properties of alkali-treated grass-fiber-filled natural rubber composites and effects of bonding agent. J. Appl. Polym. Sci. 101. 3151-3160.
- Gassan, J. and Gutowski, V. S. (2000). Effects of corona discharge and UV treatment on the properties of jute-fibre epoxy composites. Comp. Sci. Tech. 60. 2857-2863.
- Gassan, J., Gutowski, V. S., and Bledzki, A. K. (2000). About the surface characteristics of natural fibres. Macro. Mat. Eng. 283. 132-139.
- Gonzalez, A. V., Cervantes Uc, J. M., Olayo, R., and Herrera Franco, P. J. (1999). Effect of fiber surface treatment on the fiber-matrix bond strength of natural fiber reinforced composites. Composites: Part B. 30. 309-320.
- Hakkou, M., Petriassana, M., Zoulalian, A., and Gerardin, P. (2005). Investigation of wood wettability changes during heat treatment on the basis of chemical analysis. Polym. Degrad. Stab. 89. 1-5.
- Ismail, H., Edyham, M. R., and Wirjosentono, B. (2002). Bamboo fibre filled natural rubber composites: The effects of filler loading and bonding agent. Polym. Test. 21. 139-144.
- Ismail, H. and Haw, F. S. (2008). Effects of palm ash loading and maleated natural rubber as a coupling agent on the properties of palm-ash-filled natural rubber composites. J. Appl. Polym. Sci. 110. 2867-2876.
- Ismail, H., Rozman, H. D., Jaffri, R. M., and Mohd Ishak, Z. A. (1997). Oil palm wood flour reinforced epoxidized natural rubber composites: The effect of filler content and size. Eur. Polym. J. 33. 1627-1632.
- Ismail, H., Rusli, A., and Rashid, A. A. (2005). Maleated natural rubber as a coupling agent for paper sludge filled natural rubber composites. Polym. Test. 24. 856-862.

- Ismail, H., Rusli, A., and Rashid, A. A. (2006). The effect of filler loading and epoxidation on paper-sludge-filled natural rubber composites. Polym. Plast. Technol. Eng. 45. 519-525.
- Jacob, M., Francis, B., Thomas, S., and Varughese, K. T. (2006). Dynamical mechanical analysis of sisal fiber/oil palm hybrid fiber-reinforced natural rubber composites. Polym. Compos. 27. 671-680.
- Jacob, M., Francis, B., Varughese, K. T., and Thomas, S. (2008). Effect of chemical modification on properties of hybrid fiber biocomposites. Composites: Part B. 39. 352-363.
- Jacob, M., Thomas, S., and Varughese, K. T. (2004). Natural rubber composites reinforced with sisal/oil palm hybrid fibers: Tensile and cure characteristics. J. Appl. Polym. Sci. 93. 2305-2312.
- Jacob, M., Thomas, S., and Varughese, K. T. (2006). Novel woven sisal fabric reinforced natural rubber composites: Tensile and swelling characteristics. J. Comp. Mat. 40. 1471-1485.
- Lin-Vien, D., Colthup, N. B., Fateley, W. G., and Grasselli, J. G. (1991). The handbook of infrared and raman characteristic frequencies of organic molecules. United Kingdom: Academic Press.
- Lopattananon, N., Panawarangkul, K., Sahakaro, K., and Ellis, B. (2006). Performance of pineapple leaf fiber-natural rubber composites: The effect of fiber surface treatments. J. Appl. Polym. Sci. 102. 1974-1984.
- Mathew, L. and Joseph, R. (2007). Mechanical properties of short-isora-fiber-reinforced natural rubber composites: Effects of fiber length, orientation, and loading; alkali treatment; and bonding agent. J. Appl. Polym. Sci. 103. 1640-1650.
- Mohd Edeerozey, A. M., Md Akil, H., Azhar, A. B., and Zainal Ariffin, M. I. (2007). Chemical modification of kenaf fibers. Mater. Letters. 61. 2023-2025.
- Mwaikambo, L. Y. and Ansell, M. P. (2006). Mechanical properties of alkali treated plant fibres and their potential as reinforcement materials II. Sisal fibres. J. Mater. Sci. 41. 2497-2508.
- Nakason, C, Kaesaman, A, and Supasanthitikul, P. (2004). The grafting of maleic anhydride onto natural rubber. Polym. Test. 23. 35-41.
- Naraprateep, T. (2008). Effect of Compatibilizer and silane coupling agents on mechanical properties of natural fiber/Polypropylene composites. Master Thesis. Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand.

- Pattamaporn, C., Bandidchutikun, K., and Sotananan, S. (2008). The effect of rubber modification on physical properties of rice husk ash composites. Thammasat Int. J. Sci. Tech. 13. 36-43.
- Pothan, L. A., Thomas, S., and Groeninckx, G. (2006). The role of fibre/matrix interactions on the dynamic mechanical properties of chemically modified banana fibre/polyester composites. Composites: Part A. 37. 1260-1269.
- Ray, D., Sarkar, B. K., Basak, R. K., and Rana, A. K. (2002). Study of the thermal behaviour of alkali-treated jute fibers. J. Appl. Polym. Sci. 85. 2594-2599.
- Rusche, H. (1973). Thermal degradation of wood at temperatures up to 200°C-part I: Strength properties of dried wood after heat treatment. Holz. Roh. Werkstoff. 31. 273-281.
- Saikia, D. (2008). Investigations on structural characteristics, thermal stability, and hygroscopicity of sisal fibers at elevated temperatures. Int. J. Thermophys. 29. 2215-2225.
- Sydenstricker, H. D., Mochnaz, S., and Amico, S. C. (2003). Pull-out and other evaluations in sisal-reinforced polyester biocomposites. Polym. Test. 22. 375-380.
- Teh, P. L., Mohd Ishak, Z. A., Hashim, A. S., Karger-Kocsis, J., and Ishiaku, U. S. (2004). Effects of epoxidized natural rubber as a compatibilizer in melt compounded natural rubber-organoclay nanocomposites. Eur. Polym. J. 40. 2513-2521.
- Zeng, Z., Ren, W., Xu, C., Lu, W., Zhang, Y., and Zhang, Y. (2010). Maleated natural rubber prepared through mechanochemistry and its coupling effects on natural rubber/cotton fiber composites. J. Polym. Res. 17. 213-219.



ประวัตินักวิจัย

หัวหน้าโครงการ

นางสาว กษมา จารุกำจร ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถานที่ติดต่อ สาขาวิชาวิศวกรรมพอลิเมอร์ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000 การศึกษา พ.ศ. 2533 วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2536 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรพอลิเมอร์) มหาวิทยาลัยมหิดล และ พ.ศ. 2542 Ph.D. (Polymer Engineering) University of Akron, OH, USA สาขาวิชาการที่มีความสนใจ กระบวนการขึ้นรูปและตรวจสอบพอลิเมอร์ (polymer processing and characterization) และพอลิเมอร์ผสมและคอมโพสิต (polymer blends and composites) ผลงานทางวิชาการ ประกอบด้วย บทความทางวิชาการ 35 บทความ และรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ 5 ฉบับ

ผู้ร่วมวิจัย

นางสาว นิธินาด สุขกาญจน์ ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถานที่ติดต่อ สาขาวิศวกรรมพอลิเมอร์ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000 การศึกษา พ.ศ. 2536 วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2538 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรพอลิเมอร์) วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ พ.ศ. 2542 Ph.D. (Macromolecular Science) University of Case Western Reserve, USA สาขาวิชาการที่มีความสนใจ การตรวจสอบพอลิเมอร์ (polymer characterization) และพอลิเมอร์คอมโพสิต (polymer composites) ผลงานทางวิชาการ ประกอบด้วย บทความทางวิชาการ 40 บทความ และรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ 8 ฉบับ

