

## บรรณานุกรม

- เจริญ นาคะสรณ์. 2546. เทคโนโลยีเบื้องต้นทางพลาสติก. สำนักพิมพ์โพธิ์เพชร, กรุงเทพมหานคร, หน้า 190-195.
- ชัยวัฒน์ เจนวาณิชย์. 2527. เคมีพอลิเมอร์พื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ซีตีไซยัตะห์ สายวารีย์ อี้ย์มาน เลาะยิ และเจริญ นาคะสรณ์. 2551. การศึกษาส่วนผสมระหว่างยางรีเคลมจากเศษถุงมือยางธรรมชาติ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยียางภาควิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เด่นศักดิ์ แก้วกับเพชร. 2558. ยางธรรมชาติเทอร์โมพลาสติกวัลคาไนซ์จากการเบลนด์ยางธรรมชาติอิพอกไซด์กับโคพอลิเอสเทอร์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- นุรอัศวารี เจ๊ะโวะ๊ะ. 2557. อิทธิพลของยางรีเคลมที่เป็นองค์ประกอบในเทอร์โมพลาสติกอีลาสโตเมอร์จากการเบลนด์ยางธรรมชาติกับพอลิโพรพิลีน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยียาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- บุญธรรม นิธิอุทัย ปรีชา ป่องภัย และตุลยพงศ์ ตุลยพิทักษ์. 2555. คู่มือปฏิบัติการเทคโนโลยียาง 2, ภาควิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปัตตานี.
- ปฎิญา อารีย์. 2556. การนำยางครัมป์กลับมาใช้ใหม่ด้วยเทคนิคการรีเคลมผิวอนุภาคร่วมกับการอัดที่อุณหภูมิสูง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พรพรรณ นิธิอุทัย. 2528. สารเคมีสำหรับยาง. ภาควิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พรพรรณ นิธิอุทัย. 2540. ยางเทคนิคการออกสูตร, ภาควิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- กริพงษ์ วรรณวิไล. 2548. การเตรียมเทอร์โมพลาสติกอีลาสโตเมอร์จากยางธรรมชาติอิพอกไซด์เบลนด์กับพอลิโพรพิลีน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วราภรณ์ ขจรไชยกูล. 2552. ผลิตภัณฑ์ยาง:กระบวนการผลิตและเทคโนโลยี, บริษัท ซีโน พับลิชซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด, กรุงเทพมหานคร, หน้า 50-71.

- สกุลรัตน์ พิชัยยุทธ์. 2551. เทอร์โมพลาสติกวัลคาไนซ์จากการเบลนด์ยางธรรมชาติมาลีเอตกับพอลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ(สวทช). คลังศัพท์ไทย สืบค้นจาก: <http://www.thaiglossary.org/search/ยางรีเคลม> [มกราคม 24, 2015]
- อัญชลี โพธิ์ฐาน. 2551. การเตรียมและสมบัติของยางรีเคลมจากเศษยางล้อดอกของล้อรถบรรทุก. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยียาง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- Adhikari, B., De, D. and Maiti, S. 2000. Reclamation and recycling of waste rubber. *Progress in Polymer Science*. 25, 909-948.
- Baker, C.S.L. and Gelling, I.R. 1987. Epoxidation of natural rubber. In *Development in Rubber Technology*, A. Whelan and K.S. Lee, editors. Elsevier Applied Science Publishers Ltd, London, England, pp. 87-117.
- Berruenco, C., Esperanza, E., Mastral, F.J., Ceamanos, J. and García-Bacaicoa, P. 2005. Pyrolysis of waste tyres in an atmospheric static-bed batch reactor: Analysis of the gases obtained. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*. 74, 245-253.
- Brydson J.A. 1978. *Rubber Chemistry*. Applied Science Publishers Ltd, England, pp.255-257.
- Chen, F. and Qian, J. 2003. Studies of the thermal degradation of waste rubber. *Waste Management*. 23, 463-467.
- Chuayjuljit S., Soatthiyanon N. and Potiyaraj P. 2006. Polymer blends of epoxy resin and epoxidized natural rubber. *Journal of Applied Polymer Science*. 102, 452-459.
- Coran, A.Y. 2005. Vulcanization. In *The science and technology of rubber*, J.E. Mark, B. Erman and M. Roland, editors. Elsevier Inc, United states of america, pp. 337-381.
- Davey, J.E. and Loadman, M.J.R. 1984. A chemical demonstration of the randomness of epoxidation of natural rubber. *British Polymer Journal*. 16, 134-138.

- De, D., Das, A., De, D., Dey, B., Debnath, S.C. and Roy, B.C. 2005. Reclaiming of ground rubber tire (GTR) by a novel reclaiming agent. *European Polymer Journal*. 47, 1091-1100.
- De, D., De, D. and Singharoy, G.M. 2007. Reclaiming of ground rubber tire by a novel reclaiming agent. I. Virgin natural rubber/reclaimed GRT vulcanizates. *Polymer Engineering and Science*. 47, 1091-1100.
- De, D., Panda, P.K., Roy, M. and Bhunia, S. 2013. Reinforcing effect of reclaim rubber on natural rubber/polybutadiene rubber blends. *Materials and Design*. 46, 142-150.
- Duangburong, J., Tantayanon, S. and Bhandhubanyong, P. 2015. A breakthrough challenge with tyre waste management: Thailand perspective. *International Journal of Social Science and Humanity*. 5, 768-772.
- Farahani, T.D., Bakhshandeh, G.R. and Abtahi, M. 2006. Mechanical and viscoelastic properties of natural rubber/ reclaimed rubber blends. *Polymer Bulletin*. 19, 1241-1250.
- Gamlin, C.D., Dutta, N.K. and Choudhury, N.R. 2003. Mechanism and kinetics of the isothermal thermodegradation of ethylene-propylene-diene (EPDM) elastomers. *Polymer Degradation and Stability*. 80, 525-531.
- Gelling, I.R. 1991. Epoxidised natural rubber. *Journal of Natural Products*. 6, 184-205.
- George, S., Ramamurthy, K., Anand, J.S., Groeninckx, G., Varughese, K.T. and Thomas, S. 1999. Rheological behaviour of thermoplastic elastomers from polypropylene/acrylonitrile-butadiene rubber blends: effect of blend ratio, reactive compatibilization and dynamic vulcanization. *Polymer*. 40, 4325-4344.
- Gisbert, N.A., Amoros, C.J.E., Martínez, L.J. and Garcia, A.M. 2007. Study of thermal degradation kinetics of elastomeric powder (ground tire rubber). *Polymer-Plastics Technology and Engineering*. 47, 36-39.

- Hassan, M.M., Badway, N.A., Gamal, A.M., Elnaggar, M.Y. and Hegazy, E.S.A. 2010. Studies on mechanical, thermal and morphological properties of irradiated recycled polyamide and waste rubber powder blends. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*. 268, 1427-1434.
- Hassan, M.M., Badway, N.A., Elnaggar, M.Y. and Hegazy, E.S.A. 2013. Thermo-mechanical properties of devulcanized rubber/high crystalline polypropylene blends modified by ionizing radiation. *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*. 19, 1241-1250.
- Holden, G. 2000. *Understanding Thermoplastic Elastomers*. Hanser Publishers, Munich, Germany, pp. 9-63.
- Huang, N. and Wang, J. 2009. A TGA-FTIR study on the effect of CaCO<sub>3</sub> on the thermal degradation of EBA copolymer. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*. 84, 124-130.
- Hirano, K. and Asami, M. 2013. Phenolic resins—100 years of progress and their future. *Reactive and Functional Polymers*. 73, 256-269.
- Imyim, A., Sirithaweessit, T. and Ruangpornvisuti, V. 2016. Arsenite and arsenate removal from wastewater using cationic polymer-modified waste tyre rubber. *Journal of Environmental Management*. 166, 574-578.
- John, B., Varughese, K.T., Oommen, Z., Pötschke, P. and Thomas, S. 2003. Dynamic mechanical behavior of high-density polyethylene/ethylene vinyl acetate copolymer blends: The effects of the blend ratio, reactive compatibilization, and dynamic vulcanization. *Journal of Applied Polymer Science*, 87, 2083-2099.
- Juntuek, P., Ruksakulpiwat, C., Chumsamrong, P. and Ruksakulpiwat, Y. 2011. Glycidyl methacrylate grafted natural rubber: synthesis, characterization, and mechanical property. *Journal of Applied Polymer Science*. 122, 3152-3159.
- Kumnuantip, C. and Sombatsompop, N. 2003. Dynamic mechanical properties and swelling behaviour of NR/reclaimed rubber blends. *Materials Letters*. 57, 3167-3174.

- Lee, S.H., Balasubramanian, M., Kim, J.K. 2007. Dynamic reaction inside co-rotating twin screw extruder. II. Waste ground rubber tire powder/polypropylene blends. *Journal of Applied Polymer Science*. 106, 3209-3219.
- Magioli, M., Sirqueira, A. and Soares, B. 2010. The effect of dynamic vulcanization on the mechanical, dynamic mechanical and fatigue properties of TPV based on polypropylene and ground tire rubber. *Polymer Testing*. 29, 840-848.
- Mandal, S.K., Alam, M.N., Roy, K. and Debnath, S.C. 2014. Reclaiming of ground rubber tire by safe multifunctional rubber additives: II virgin natural rubber/reclaimed ground rubber tire vulcanizates. *Rubber Chemistry and Technology*. 87, 152-167.
- Myhre, M., Saiwari, S., Dierkes, W. and Noordermeer, J. 2012. Rubber recycling: chemistry, processing, and applications. *Rubber chemistry and technology*. 85, 408-449.
- Nakason, C., Tobprakhon, A. and Kaesaman, A. 2005. Thermoplastic vulcanizates based on poly (methyl methacrylate)/epoxidized natural rubber blends: Mechanical, thermal, and morphological properties. *Journal of Applied Polymer Science*. 98, 1251-1261.
- Nakason, C., Saiwari, S. and Kaesaman, A., 2006a. Rheological properties of maleated natural rubber/polypropylene blends with phenolic modified polypropylene and polypropylene-g-maleic anhydride compatibilizers. *Polymer Testing*. 25, 413-423.
- Nakason, C., Nuansomsri, K., Kaesaman, A. and Kiatkamjornwong, S. 2006b. Dynamic vulcanization of natural rubber/high-density polyethylene blends: effect of compatibilization, blend ratio and curing system. *Polymer Testing*, 25, 782-796.
- Nelson, P.A. 2003 Studies on the Utilisation of rubber Reclaim in Elastomers. Ph.D. Thesis, Cochin University of Science and Technology.
- Nelson, P.A. and Kutty, S.K.N. 2004. Cure characteristics and mechanical properties of maleic anhydride grafted reclaimed rubber/styrene butadiene rubber blends. *Polymer-Plastics Technology and Engineering*. 43, 245-260.

- Noriman, N.Z., Ismail, H. and Rashid, A.A. 2010. Characterization of styrene butadiene rubber/recycled acrylonitrile-butadiene rubber (SBR/NBRr) blends: the effects of epoxidized natural rubber (ENR-50) as a compatibilizer. *Polymer Testing*. 29, 200-208.
- Pasbakhsh, P., Ismail, H., Fauzi, M.A. and Bakar, A.A. 2009. Influence of maleic anhydride grafted ethylene propylene diene monomer (MAH-g-EPDM) on the properties of EPDM nanocomposites reinforced by halloysite nanotubes. *Polymer Testing*. 28, 548-559.
- Pichaiyut, S., Nakason, C., Kaesaman, A., Kiatkamjornwong, S. 2008. Influences of blend compatibilizers on dynamic, mechanical, and morphological properties of dynamically cured maleated natural rubber and high-density polyethylene blends, *Polymer Testing*. 27, 566-580.
- Poh, B.T., Ismail, H., Quah, E.H. and Chin, P.L. 2000. Cure and mechanical properties of filled SMR L/ENR 25 and SMR L/SBR blends. *Journal of Applied Polymer Science*. 81, 47-52.
- Rattanasom, N., Poonsuk, A. and Makmoon, T. 2005. Effect of curing system on the mechanical properties and heat aging resistance of natural rubber/tire tread reclaimed rubber blends. *Polymer Testing*. 24, 728-732.
- Rajan, V.V., Dierkes, W.K., Joseph, R. and Noordermeer, J.W.M. 2006. Science and technology of rubber reclamation with special attention to NR-based waste latex products. *Progress in Polymer Science*. 31, 811-834.
- Saiwari, S. 2013. Post-Consumer Tires Black into New Tires, De-Vulcanization and Reutilization of Passenger Car. Ph.D. Thesis, University of Twente.
- Shanmugaraj, A.M., Kim, J.K. and Ryu, S.H. 2007. Modification of rubber powder with peroxide and properties of polypropylene/rubber composites. *Journal of Applied Polymer Science*. 104, 2237-2243.
- Shi, J., Zou, H., Ding, L., Li, X., Jiang, K., Chen, T., Zhang, X., Zhang, L. and Ren, D. 2014. Continuous production of liquid reclaimed rubber from ground tire rubber and its application as reactive polymeric plasticizer. *Polymer Degradation and Stability*, 99, 166-175.

- Sombatsompop, N. and Kumnuantip, C. 2003. Rheology, cure characteristics, physical and mechanical properties of tire tread reclaimed rubber/natural rubber compounds. *Journal of Applied Polymer Science*. 87, 1723-1731.
- Tantayanon, S. and Juikham, S. 2004. Enhanced toughening of poly(propylene) with reclaimed-tire rubber. *Journal of Applied Polymer Science*. 91, 510–515.
- Wongthong, P., Nakason, C., Pan, Q., Rempel, G.L. and Kiatkamjornwong, S. 2015. Influences of the phenolic curative content and blend proportions on the properties of dynamically vulcanized natural rubber/acrylonitrile–butadiene–styrene blends. *Journal of Applied Polymer Science*, 36, 42520.
- Wu, H.D., Ma, C.C.M. and Lin, J.M., 1997. Processability and properties of phenoxy resin toughened phenolic resin composites. *Journal of Applied Polymer Science*. 63, 911-917.
- Zanchet, A., Carli, L.N., Giovanela, M., Brandalise, R.N. and Crespo, J.S. 2012. Use of styrene butadiene rubber industrial waste devulcanized by microwave in rubber composites for automotive application. *Materials and Design*. 39, 437-443.
- Zhang, X., Zhu, X., Liang, M. and Lu, C. 2009a. Improvement of the properties of ground tire rubber (GTR)-filled nitrile rubber vulcanizates through plasma surface modification of GTR powder. *Journal of Applied Polymer Science*. 114, 1118-1125.
- Zhang, S.L., Zhen Xin, Z.X., Zhang, Z.X. and Kim, J.K. 2009b. Characterization of the properties of thermoplastic elastomers containing waste rubber tire powder. *Waste Management*. 29, 1480-1485.