

Application of Waterborne Polyurethane Adhesive and Its Supporting Waterborne Curing Agent in Shoe Material Bonding

ZHENG Lihua

(Guangdong Good Resin Technology Co. Ltd., Foshan 528139, China)

Abstract: The waterborne polyurethane adhesive 820W (hereinafter referred to as 820W) and its supporting waterborne curing agent WRC (hereinafter referred to as WRC) were prepared, and the adhesion between the oil skin for upper and the modified thermoplastic rubber (TR) film for sole was investigated. The results showed that, 820W and WRC could meet the requirements of shoe factory for the adhesion between oil skin and TR film by using the treatment agent to treat the oil skin and TR film surface, ultraviolet irradiation, and ultrasonic washing, which could be used for shoe material bonding.

Key words: waterborne polyurethane adhesive; waterborne curing agent; shoe material; surface treating; ultraviolet irradiation; ultrasonic washing

圣奥化学参与研发项目荣获2018年度 国家技术发明奖二等奖

2019年1月8日,2018年度国家科学技术奖励大会隆重举行。由圣奥化学科技有限公司(以下简称圣奥化学)参与完成的“取代芳胺系列产品绿色催化合成关键技术与工业应用”项目荣获2018年度国家技术发明奖二等奖。

据了解,取代芳胺是核心精细化工原料,广泛应用于抗高温、阻燃、绝缘、抗紫外光等特需材料的合成,满足军用装备、高铁、特高压输电和核能等高端需求,也是医药、农药、染料等合成原料。对苯二胺类产品属于取代芳胺系列产品中的一种,可直接作为橡胶防老剂使用。

“取代芳胺系列产品绿色催化合成关键技术与工业应用”项目团队突破了防老剂催化剂及其应用的创新、工艺技术以及工程设备的创新三大技术难点,将圣奥化学研发团队与浙江工业大学等合作自主研发的“贵金属催化氢化合成防老剂6PPD新工艺及产业化技术”成功运用于防老剂6PPD的合成,使生产过程实现低能耗、高品质、高收率,基本无“三废”产生,同时降低了对设备及操作的要求,为推动我国精细化工行业高效、绿色、安全可持续发展作出重要贡献,并形成良好的环

境效益、经济效益和社会效益。

圣奥化学紧紧围绕中化集团提出的“全面转型为科学驱动的创新型公司”的发展战略,秉承“科学至上”的理念,在实践中不断发展“节能降耗、绿色环保”技术,对产品和生产工艺进行持续优化和改良,公司始终致力于推动整个聚合物添加剂行业乃至精细化工行业的绿色发展。

国家科学技术奖是我国在科学技术领域设立的最高奖项,每年评审一次,包括国家最高科学技术奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科学技术进步奖和中华人民共和国国际科学技术合作奖,旨在表彰为我国科技事业作出突出贡献的科技工作者。2018年度授予278个项目和7名科技专家国家科学技术奖。278个项目包括:国家自然科学奖授奖项目38项,其中一等奖1项,二等奖37项;国家技术发明奖授奖项目67项,其中一等奖4项(通用项目2项,专用项目2项),二等奖63项(通用项目47项,专用项目16项);国家科学技术进步奖授奖项目173项,其中特等奖2项(专用项目),一等奖23项(通用项目11项,专用项目9项,创新团队3项),二等奖148项(通用项目123项,专用项目25项)。

(本刊编辑部)