

“圣奥杯”第14届全国橡胶助剂生产和应用技术研讨会在烟台成功举办

2021年5月25—28日,由全国橡胶工业信息中心、全国橡胶工业信息中心橡胶助剂分中心、中国化工学会橡胶专业委员会主办、北京橡胶工业研究设计院有限公司《橡胶科技》《橡胶工业》《轮胎工业》编辑部承办、圣奥化学科技有限公司协办的“圣奥杯”第14届全国橡胶助剂生产和应用技术研讨会在烟台召开。来自全国橡胶助剂、轮胎、橡胶制品企业以及大专院校、科研院所等单位的180余位代表出席会议。

在大会开幕式上,北京橡胶工业研究设计院有限公司副总经理马良清和中化国际(控股)股份有限公司副总经理、圣奥化学科技有限公司CEO苏赋分别致辞。

本届大会围绕“创新驱动·美丽化工·服务下游”的主题展开论文征集工作,收到论文136篇,遴选出115篇收入论文集,论文数量和整体质量达到历史最高水平。会议安排28篇论文作为大会报告,内容涵盖橡胶助剂市场分析、橡胶助剂清洁生产工艺、新型橡胶助剂和环保型橡胶助剂的研发和应用、先进橡胶助剂分析和测试方法等。会议报告时间安排紧凑,演讲内容新颖且深入,会场交流气氛热烈。

经与会代表线上投票和专家评审委员会审议,评选出10篇优秀论文。中国科学院青岛生物能源与过程研究所李滨等的《改性木质素绿色化学湿法混炼对橡胶及助剂性能的提升作用》荣获优秀论文一等奖并获“圣奥杯”,四川大学吴锦荣等的《轮胎自修复材料的研发》等3篇论文荣获优秀论文二等奖,山东斯迈尔化工科技有限公司赵新远的《微化工技术在防老剂TMQ合成中的应用》等6篇论文荣获优秀论文三等奖(详见附录)。

橡胶助剂行业现状分析与技术进展是每届助剂会的重要议题。中国石化南京化学工业有限公司梁诚的《我国橡胶助剂产业现状与发展策略》对我国橡胶助剂行业的现状和发展作了详细解读,具有一定的指导意义。

科技创新是高质量发展的核心驱动力,“创新驱动”是本届大会最重要的主题。北京化工大学李彪的《新型双核稀土促进剂对SBR/NR硫化胶性能的影响》、北京化工大学王润国的《新型耐

迁移防老剂的制备和性能研究》、北京橡胶工业研究设计院有限公司伍江涛的《超薄纳米天然隐晶质石墨的探索发现》、中国科学院青岛生物能源与过程研究所李滨的《改性木质素绿色化学湿法混炼对橡胶及助剂性能的提升作用》等报告展现了许多可喜的新产品、新技术以及产业化新进展,表现出我国橡胶助剂行业在科技和产业创新之路上勇于创新的作为。

在举国重视的“碳达峰、碳中和”目标的引领下,“美丽化工”成为本届大会的一个重要主题。山东阳谷华泰化工股份有限公司杜孟成的《橡胶助剂清洁生产工艺现状和发展趋势》、科迈化工股份有限公司孟庆森的《次磺酰胺类促进剂高盐高COD生产废水综合处理工艺的开发》等报告对橡胶助剂清洁工艺开发提供了非常好的思路,介绍了治理污染的先进技术和节约资源的有效手段。此外,圣奥化学科技有限公司李辉的《环保型促进剂TBSI应用研究》、北京化工大学韩冬礼的《环保高性能偶联剂开发及在绿色轮胎配方中的应用研究》、中策橡胶集团有限公司黄大业的《改性大豆油在全季轮胎胎面胶中的应用》等报告展现出环保型助剂产品的广阔前景。在行业同仁的共同努力下,橡胶助剂产业从生产到应用,都将蝶变成低碳、环保、安全、美丽的新化工。

橡胶助剂是轮胎和橡胶制品生产中不可或缺的原材料,对轮胎和橡胶制品的性能起着举足轻重的作用。橡胶助剂行业的发展也必须倾听下游行业的声音。“服务下游”是本届大会的又一个重要主题。本届大会中,四川大学吴锦荣的《轮胎自修复材料的研发》、彤程新材料集团股份有限公司林向阳的《橡胶专用碳纳米管在TBR中的应用探讨》、三角轮胎股份有限公司刘娟的《抗切割树脂JH-R109在工程机械轮胎胎面胶中的应用》,以及无锡市贝尔特胶带有限公司吴贻珍的《酚醛补强树脂在氯丁橡胶配方中的应用》、浙江创城汽车零部件有限公司张瑞造的《高性能丙烯酸酯旋转油密封胶料的研发》、北京彤程创展科技有限公司张成的《提高橡胶阻尼性能的功能树脂研究》、蔚林新材料科技股份有限公司徐治松的《橡胶硫化促进剂选配技术》等报告将产品与橡胶助剂的开发和应用紧密地结合在一起,充分体现了轮胎和橡胶制品行业对环保、高性能助剂产品的需求和高质

量发展的信心。另外,天然沸石、氧化石墨烯、金属有机骨架材料(MOF-s)、高性能防老剂、多功能加工助剂、功能树脂等新型橡胶助剂的探索和应用研究也展现了橡胶助剂上下游企业携手向绿色化和高质量方向发展的不懈努力。

新型材料的应用必须符合行业标准和法规要求,高性能产品的开发不可缺少先进检测技术的支持。北京橡胶工业研究设计院有限公司苍飞飞的《从检测技术看橡胶助剂发展》、日本Frontier Laboratories Ltd.周起胜的《Frontier裂解新技术及在橡胶行业中的应用》、贝士德仪器科技(北京)有限公司柳剑峰的《炭黑、白炭黑等橡胶助剂的比表面积、孔容、孔径测试的注意事项》等报告对橡胶助剂的检测方法提供了非常好的参考。

还有许多优秀论文由于时间关系来不及在会上宣读,比如微化工技术、航空轮胎胎面胶防老剂、超锌活性剂、低气味胶料配方、新型微晶蜡,这些研究内容都在不同层面上代表了我国橡胶助剂和相关行业的技术水平。

两天的大会报告交流结束后,5月28日上午,与会代表考察了中亚轮胎试验场。轮胎试验场是绿色轮胎产业化和实施轮胎标签制度的必要条件,是推动轮胎产业升级和技术革新的重要平台。中亚轮胎试验场由玲珑集团投资10多亿元建设,占地150 hm²,由西班牙伊狄达汽车技术服务有限公司设计并作为第三方独立运营。试验场涵盖了轿车、轻型卡车、重型卡车和客车等车型的轮胎试验,可对轮胎耐久性、操控性、经济性、舒适性、

噪声等40多项性能指标进行实地监测和室内试验。中亚轮胎试验场的建设填补了我国轮胎行业大型室外综合轮胎试验场的空白,对整车及轮胎产品的设计开发和改进具有重要意义。

2021年正值“十四五”开局之年,也是中国共产党成立100周年,我国橡胶助剂行业也正步入由大到强的蜕变涅槃期。正如大会的主题“创新驱动·美丽化工·服务下游”所强调的,橡胶助剂行业应更注重开拓和创新,加大清洁工艺及绿色高性能产品的开发力度,以环保节能、安全高效为中心,为下游行业提供高质量产品和定制解决方案,以推动橡胶全产业链的创新、融合、健康、可持续发展。本届大会推荐了我国橡胶助剂上下游企业围绕环保、创新、智能制造等方面自主研发和技术升级的工作经验和成果,对于促进橡胶行业的技术升级、推动上下游融合发展、加速产学研用深度结合都具有积极意义。

创办于2001年的“全国橡胶助剂生产和应用技术研讨会”20年来为促进我国橡胶助剂行业的发展发挥了积极的作用,已经成为橡胶助剂行业及上下游行业信息共享、技术交流、共商发展的品牌交流平台。本届会议由圣奥化学科技有限公司鼎力协办赞助,并得到山东玲珑轮胎股份有限公司和山东迪科化学科技股份有限公司的特别支持,以及日本Frontier Laboratories Ltd.、贝士德仪器科技(北京)有限公司、山东华聚高分子材料有限公司和青岛富杰科技有限公司的大力支持。

附录

优秀论文获奖名单

姓 名	单 位	论文题目	奖励等级
李 滨等	中国科学院青岛生物能源与过程研究所等	改性木质素绿色化学湿法混炼对橡胶及助剂性能的提升作用	一等奖
吴锦荣等	四川大学	轮胎自修复材料的研发	二等奖
杜孟成等	山东阳谷华泰化工股份有限公司	橡胶助剂清洁生产工艺现状和发展趋势	二等奖
李 辉等	圣奥化学科技有限公司	环保型促进剂TBSI应用研究	二等奖
赵新远	山东斯迈尔化工科技有限公司	微化工技术在防老剂TMQ合成中的应用	三等奖
孟庆森	科迈化工股份有限公司	次磺酰胺类促进剂高盐高COD生产废水综合治理工艺的开发	三等奖
韩冬礼等	北京化工大学等	环保高性能偶联剂开发及在绿色轮胎配方中的应用研究	三等奖
陈 强等	北京彤程创展科技有限公司	提高橡胶阻尼性能的功能树脂研究	三等奖
高佳华等	北京橡胶工业研究设计院有限公司等	超薄纳米天然隐晶质石墨的探索发现	三等奖
孙冰冰等	山东玲珑轮胎股份有限公司	抗湿滑树脂对胶料性能的影响	三等奖

(本刊编辑部)