

dispersion in the ordinary silica filler compound. The dispersion of highly dispersible silica was better than that of common grade silica. It was found that addition of silane coupling agent could improve the filler dispersion without any other compounding additive, and the effect was more significant for common grade silica than highly dispersible silica. The silica with larger specific surface area was more difficult to be well dispersed in the compound. Use of zinc oxide and stearic acid could improve the filler dispersion, and the dispersion of carbon black was better than that of silica.

Key words: compound; component; filler; Payne effect; dispersion

言能践行,伊士曼推动轮胎制造业革新

2019年9月18日,伊士曼正式启用位于上海的高水准轮胎添加剂实验室,践行其深度承诺:立志为轮胎制造业树立行业新标杆。

位于上海的这家全新轮胎添加剂实验室,集区域跨学科化学家、工程师及应用开发专家于一体,依托先进的实验器材,旨在为中国乃至整个亚太地区的轮胎制造商提供快速及时的轮胎橡胶相关方面的技术服务。

在实验室的启动典礼上,伊士曼高级副总裁兼首席技术官Steve Crawford详细介绍了伊士曼近年来在全球轮胎制造产业中的成果以及对中国轮胎制造产业新的承诺。

“作为一家以创新型增长模式,利用世界先进的技术平台以及差异化的应用开发为主旨的全球性特种材料公司,在轮胎制造领域中,伊士曼始终与客户紧密合作,在提供创新产品和解决方案的同时,致力于维护安全生产和可持续发展。”Steve Crawford表示,“为了解决传统轮胎生产体系生产效率低的问题,伊士曼推出了Crystex™ Cure Pro不溶性硫黄,帮助轮胎制造商通过改善物料操作效率,缩短密炼时间,降低材料损耗及人力成本,以提高生产效率,获取更高经济效益。”

“此外,在日益严苛的安全法规的形势下,伊士曼Impera™功能性树脂能帮助轮胎制造商在各种配方参数范围内实现滚动阻力、抗湿滑性能和效率的最佳平衡。”Steve Crawford补充道,“除了创新材料,伊士曼在技术层面也在不断为轮胎制造商提供全面支持。在被誉为‘世界橡胶之都’的美国俄亥俄州的阿克隆市,我们拥有一家独立实验室,携手全球领先的轮胎制造商,不断研发创新解决方案。”

关于全新启用的伊士曼轮胎添加剂上海实验室,Steve Crawford介绍道:“中国橡胶和轮胎制

造业始终是伊士曼重点关注的对象。在上海建立轮胎添加剂实验室,有利于快速推动我们与中国乃至亚太地区轮胎制造商的紧密合作,共同为轮胎制造业树立行业新标杆。”

伊士曼轮胎添加剂上海实验室配置了齐全的橡胶混炼及橡胶检测、分析设备,确保伊士曼技术团队在材料物理性能、轮胎性能指标、耐用性、橡胶加工和硫化等方面为客户提供技术保障;还配置了在橡胶混合过程中进行精确温度检测的FLIR红外热成像仪以及由伊士曼研发的Keyence光学显微镜用于分散性能分析与拉伸强度分布曲线分析,检测分析不溶性硫黄的分散性。该实验室还具备功能性树脂相容性和胶料物理性能和动态力学性能的分析能力。

Steve Crawford最后强调,伊士曼将凭借上海实验室的先进实验设备与优秀的技术团队,为区域客户提供更快速、有效的技术支持,更好地满足客户需求,推动行业整体发展。

言能践行,伊士曼在推动轮胎制造业革新的道路上不断前行。

伊士曼是一家全球性的特种材料公司,总部位于美国田纳西州金斯波特,在全球范围内拥有约14 500名员工。其产品广泛应用于人们日常生活的各个领域。为了切实提高人们的生活质量,伊士曼与客户紧密合作,在提供创新产品和解决方案的同时,致力于维护安全生产和可持续发展。伊士曼的创新型增长模式运用其优异的技术平台、不断深入的市场开拓及差异化的应用开发,在交通、建筑及消费品等终端市场中具有优势地位。作为一家包容与多元化的全球企业,公司业务遍布全球超过100个国家,2018年公司收入约为100亿美元。

(黄丽萍)