

第一段为压实段 (compaction zone): P(NR/HAF) 粒子中存在大量的孔隙, 宏观粒子之间则呈松散堆积状态, 因而其表观堆积密度较低, 在 P(NR/HAF) 加入到密炼室后, 粉末橡胶粒子被迅速压实、破碎并粘结成大的团块, 因而体系的表观粘度在加压上压砵后迅速升高。

第二段为混炼与粘度降低段 (mixing & viscosity deduction zone): 由于 P(NR/HAF) 中炭黑与橡胶基体在混炼之前已经形成接近炭黑原生粒子尺寸级别的均匀分散, 混炼时间的延长对炭黑在橡胶中的分散度无显著影响, 所以该段的目的主要是在降低天然橡胶相对分子质量的同时, 促进橡胶基体与炭黑的结合。混炼胶表观粘度的降低主要来自两个方面: 天然橡胶相对分子质量的降低和混炼过程中胶料温度的急剧上升。

图 6 是同一挤出条件 (机头温度 $120\text{ }^{\circ}\text{C}$, 料筒温度 $70\text{ }^{\circ}\text{C}$, 螺杆转速 $50\text{ r}\cdot\text{min}^{-1}$) 下, NR/HAF 和 P(NR/HAF) 混炼胶采用冷喂料和热喂料时的挤出物的表面和截面照片。由图 6 可见, 无论是冷喂料还是热喂料, NR/HAF 混炼胶的挤出物刃边都较为粗糙、有明显的锯齿状波纹、口型膨胀较为明显, P(NR/HAF) 混炼胶的挤出物的棱角清晰、刃边光滑, 表明混炼胶具有良好的挤出

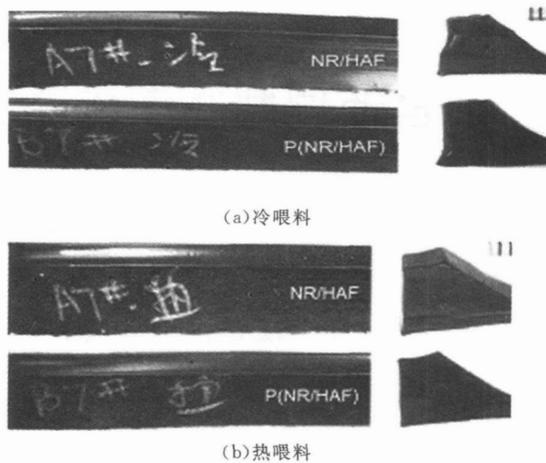


图 6 NR/HAF 和 P(NR/HAF) 混炼胶的挤出物表面性能。可见, 与传统的 NR/HAF 混炼胶相比, P(NR/HAF) 混炼胶具有较好的挤出加工性能, 可满足复杂口型的挤出加工。

4 结语

近年来, 以胶乳为原料、采用胶乳/填料共混法制备高性能填充型橡胶逐渐受到重视, 制备方法的多样化, 加工性能的深入研究以及试验规模的逐步扩大都为填充型橡胶的工业化应用打下了越来越坚实的基础。

固铂公司推出迪恩牌专业卡客车轮胎

固铂轮胎橡胶公司成为第六届全国卡车大赛唯一指定轮胎供应商后, 于 5 月 18 日在厦门站比赛之际隆重推出旗下源自美国的专业卡客车品牌轮胎——迪恩轮胎。迪恩轮胎的上市将丰富固铂旗下重载轮胎的品牌布局, 其针对中高端卡客车用户, 提供专业的中长途产品和服务解决方案。

全新上市的迪恩轮胎由美国固铂公司专业设计人员针对中国路况研发, 由固铂公司在华合资企业库珀成山 (山东) 轮胎有限公司生产。此次在中国首发的 3 款迪恩轮胎产品特别针对中长途卡客车用户, 分别为用于卡车导向轮和客车全轮位的 A 100 轮胎、用于卡车全轮位的 A 220 轮胎和应用于卡车驱动轮位的 D 240 轮胎。

这 3 款迪恩轮胎在行驶里程、舒适性能、安全

性能、使用寿命等方面表现突出。迪恩轮胎特殊的胶料配方有效提高了轮胎的耐磨性能; 坚固的胎肩结构赋予轮胎更长的行驶里程和更优异的耐久性能, 使用更安全; 胎圈与胎体增强设计确保轮胎能通过翻新来大大延长其使用寿命。

A 100 轮胎通过采用独特的胶料配方、结构和胎面花纹结构, 有效降低了滚动阻力, 具有出色的燃油经济性。A 220 和 D 240 轮胎通过创新科技设计, 极大地提高了牵引能力。其中 A 220 轮胎采用块状和条状混合花纹或条状花纹辅以钢片结构, 进一步提高了轮胎在行驶过程中的抓着力; D 240 轮胎定向块状花纹辅以多条钢片结构以及变化的花纹沟宽度, 加上独特的 V 形胎面切槽, 具有极强的湿地牵引能力。

活动现场还开辟了卡车体验区。经过惊险刺激的体验的经销商表示, 迪恩轮胎的质量值得信任。

固 铂