

帘线覆胶后破断伸长率往往会损失 50% 左右。新型带束保护层钢丝帘线具有以下优点：①对单丝进行预变形，采用较大的捻距捻制，胶料渗入更充分，帘线覆胶后破断伸长率保持率较高；②结构简单，单丝直径大，生产工艺简化，成本降低。其代表产品主要有 5HI 系列，具体结构钢丝帘线性能指标对比见表 4。

4 结语

钢丝帘线是子午线轮胎的重要骨架材料，其结构是影响轮胎性能的重要因素。依据子午线轮胎结构特点，选择适宜结构的钢丝帘线用于胎体、带束工作层和带束保护层，可以提高轮胎的综合性能，降低成本。胎体应采用无外缠丝、强度高且直径更小的紧密型钢丝帘线；带束工作层应采用

表 4 不同带束保护层钢丝帘线的性能指标对比

项 目	帘线结构			
	A	B	C	D
破断力/N	≥940	≥1 260	≥1 130	≥1 185
破断伸长率/%	5.5	5.5	6.0	5.0
帘线直径/mm	1.18	1.32	1.19	1.28
捻距/mm	3.15/6.3	3.5/5	14	14
捻向	S/S	S/S	S	S
线密度/(g·m ⁻¹)	3.95	5.40	3.89	4.50

注：A—3×4×0.22HE，B—4×4×0.22HE，C—5×0.35HI，D—5×0.38HI。

强度高且单丝直径较大，胶料渗透性能好的开放式钢丝帘线；带束保护层则适合采用结构简单、单丝直径大、破断伸长率及捻距较大的钢丝帘线。

今后，轮胎生产企业应加强与帘线生产厂家的技术交流，加强新结构钢丝帘线的试验和应用，以缩小与国外同行业的差距。

收稿日期：2005-12-22

回力开通长三角地区 24 h
无界限免费救援服务

中图分类号：F27 文献标识码：D

米其林公司旗下回力品牌日前在上海发布了全新升级的“回力奇兵 24 h 免费救援”服务信息。在原有的 14 个联网城市的基础上，此次服务网络的延伸一举将整个长江三角洲地区纳入其中。此项服务的范围在未来还会进一步扩大，使各地的消费者都可以跨越城市体验无忧驾驶。

自 2004 年启动轮胎救援服务以来，“回力奇兵 24 h 免费救援”以其优质、高效、体贴的服务获得了消费者的广泛好评。回力提供的服务既方便又贴心，例如承担因轮胎故障引起的拖车费用及为登记车辆的消费者报销因轮胎故障发生的单程出租车费用等，体现了回力对消费者的人性化关怀，使他们不再为中途“抛锚”而苦恼。

最新升级的“回力奇兵 24 h 免费救援”服务为长三角地区的消费者提供了更大的便利。升级后的服务进一步开通了江苏南部与浙江北部地区，使消费者可以在长三角地区的任何地点呼叫救援，在整个地区实现了救援的无界限。消费者凡在指定零售店购买一条或多条回力牌子午线轮胎，经登记即可获赠回力奇兵救援卡。在购买轮

胎之日起两年之内，所登记车辆的任意轮胎发生故障而导致车辆无法正常行驶，消费者都可以呼叫救援服务中心，享受由专业国际救援公司提供的全天候免费更换备胎或拖车服务，将轮胎故障轻松排除，全面感受旅程的畅通无阻。同时，在已开通此项救援服务的北京、广州、深圳、东莞、武汉、成都、西安和沈阳等城市，无论是市内驾驶，还是城际旅游，回力都将继续为消费者的安全出行、无忧驾驶保驾护航！

米其林中国轿车及轻载轮胎替换市场部经理欧福东先生认为，随着车辆保有量的增加，中国消费者对汽车救援服务的需求也在日益增长，缺乏车辆维修知识的家庭驾车族在旅途中需要强大的救援服务支持。未来“回力奇兵 24 h 免费救援”服务的联网范围还将进一步扩大，拓展到全国其它地区，使消费者无论是商务出行还是举家出游都不再有后顾之忧，享受周全的驾车保障。同时，这也是“回力”作为历史悠久的民族品牌对中国消费者的回馈。

目前，回力已在品牌知名度、产品质量和消费者购买倾向上有了显著提高，呈现出良好的发展态势。

（本刊编辑部 吴秀兰供稿）