

表 2 大配合试验结果

项 目	改进配方				原生产配方	
硫化仪数据(143 °C)						
$M_L$ /(dN · m)	1.34				1.21	
$M_H$ /(dN · m)	4.93				4.08	
$t_{10}$ /min	2.53				2.05	
$t_{90}$ /min	5.82				4.48	
门尼焦烧时间 $t_5$ (120 °C)/min	19.72				17.53	
硫化时间(143 °C)/min	15	30	45	15	30	45
邵尔 A 型硬度/度	79	80	82	79	83	85
300%定伸应力/MPa	9.6	10.8	11.2	10.4	10.5	10.3
拉伸强度/MPa	12.0	10.7	10.1	16.7	16.1	14.6
拉断伸长率/%	305	220	175	325	220	175
拉断永久变形/%	16	15	9	18	12	9
密度/(kg · cm <sup>-3</sup> )	1.535				1.395	
H 抽出 <sup>1)</sup> /N	995				772	
100 °C × 24 h 老化后						
邵尔 A 型硬度/度	83				84	
拉伸强度/MPa	10.5	9.6	9.5	15.7	15.0	14.2
拉断伸长率/%	170	125	105	220	130	105
H 抽出 <sup>1)</sup> /N	981				763	

注: 同表 1。

丝包胶中添加了粘合剂 RH 和硼酰化钴, H 抽出力提高 200 N 以上, 即胶料与钢丝的粘合性能显著提高。

2. 通过增大炭黑用量并大量添加陶土、碳酸

钙等填充剂, 适当削减了改进配方钢丝包胶的剩余强度, 从而降低了胶料成本, 提高了经济效益。

3. 改进配方中粉料多, 一段混炼时胶料易散, 因此必须严格控制混炼工艺。

## 新一代帘线浸胶试验机研制成功

在纤维骨架材料的研发及应用过程中, 纤维骨架材料的浸渍试验是开发及应用中的一个重要环节, 而帘线浸胶试验机又是纤维骨架材料的浸渍试验中不可缺少的试验手段。北京橡胶工业研究设计院充分利用其具有纤维骨架材料的应用技术开发的优势, 经过多次论证和考察, 并与北京万汇一方科技发展有限公司共同合作, 日前开发出新型的单、双浴两用帘线浸胶试验机。该产品采用卧式双浴结构, 具有多项新的技术突破, 在温度控制上采用可移动式加热体, 张力控制采用新型牵伸机构, 设备自动化程度高, 环保性能好。

新型单、双浴两用帘线浸胶试验机的研发和应用, 为纤维骨架材料的浸渍试验提供了更好的浸渍工艺参数调整手段, 同时又可对浸渍体系和配方进行评价, 节省大量的生产时间和成本。这

项科研成果的开发不仅提升了北橡院纤维骨架材料的应用技术研发能力, 而且使北橡院骨架材料实验室的浸胶试验手段达到国内领先水平, 可以更好地为行业提供技术服务和技术支持。

樊文茹

## 玲珑集团 2 款工程自卸车 加强型载重轮胎正式投产

为满足国内用户高载要求, 玲珑集团新近开发了 12.00-20 18PR LL159 和 11.00-20 18PR LL159 工程自卸车加强型载重轮胎, 并已正式投入生产。

这 2 款轮胎花纹新颖, 气压提高 10% ~ 20%, 胎体压穿强度达到现有标准的 150% 以上, 承载能力提高 10% ~ 15%, 通过 90 km · h<sup>-1</sup> 的高速性能试验, 抗爆性能和抗刺扎性能良好, 耐磨性能优良。

刘纯宝