

表 6 模拟冬用轮胎分节段胎面硫化特性和硫化胶的物理性能				
项 目	8 [#]	9 [#]	10 [#]	11 [#]
硫化仪数据(160 ℃)				
$M_H-M_L/(\text{dN}\cdot\text{m})$	13.34	10.43	7.92	15.55
t_{s2}/min	2.42	3.21	3.30	2.16
t_{50}/min	3.77	4.68	4.96	3.63
t_{90}/min	5.13	6.45	8.49	5.10
邵尔 A 型硬度(23 ℃)/度	56	56	54	57
20%定伸应力/MPa	0.78	0.72	0.55	0.79
100%定伸应力/MPa	1.81	1.76	1.52	1.93
300%定伸应力/MPa	8.86	9.20	7.34	9.16
拉断强度/MPa	16.69	14.71	12.21	21.06
拉断伸长率/%	484	427	430	555
DIN 磨耗指数	153	134	117	162
ARES 流变仪数据				
$G^*(60\text{ }^{\circ}\text{C})$	3.80	4.46	4.24	5.24
$\tan\delta(60\text{ }^{\circ}\text{C})/\text{MPa}$	0.05	0.05	0.04	0.09
$G'(30\text{ }^{\circ}\text{C})/\text{MPa}$	4.00	4.73	4.36	5.71
$\tan\delta(30\text{ }^{\circ}\text{C})$	0.07	0.08	0.06	0.13
$G''(0\text{ }^{\circ}\text{C})/\text{MPa}$	0.73	0.80	0.71	1.51
$\tan\delta(0\text{ }^{\circ}\text{C})$	0.16	0.17	0.15	0.19
$G^*(-30\text{ }^{\circ}\text{C})/\text{MPa}$	13.03	13.84	15.16	15.90
$\tan\delta(-30\text{ }^{\circ}\text{C})$	0.55	0.46	0.62	0.39
高频声学性能试验(25 ℃)				
纵向因数	0.068	0.083	0.102	0.053
轮胎试验				
预期磨耗寿命 $\times 10^{-3}/\text{km}$	76.9	62.8	57.3	78.2

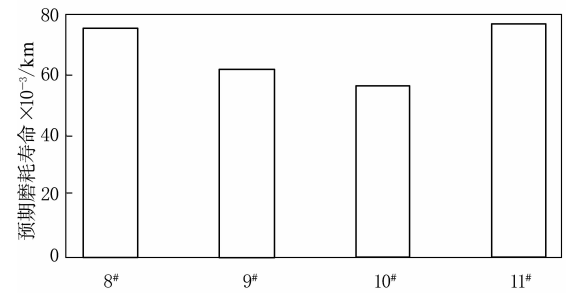


图 7 在冬用轮胎胎体上模拟冬用胎面胶的预期磨耗寿命

胎面胶和冬用轿车轮胎胎面胶。在所有情况下，使用 BIMS 均改善了可预期提高湿/或冰雪牵引性能的实验室动态性能。使用这些模拟 BIMS 胎面胶制备了分节段胎面翻新轮胎，并在苛刻负荷条件下进行了试验。定期测量提供了预期磨耗寿命。含 25 份 BIMS 模拟全天候轿车轮胎胎面胶预期磨耗寿命为 79 000 km。考虑到苛刻的试验条件，BIMS 冬用轮胎胎面胶预期可用两个冬季。含 20 份 BIMS 的 BIMS/NR/BR 胎面胶的预期磨耗寿命为 76 000 km。

(涂学忠摘译)
译自美国“Rubber World”，
226[6]，14~17(2002)

锦湖在韩国和中国建新厂

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

英国《欧洲橡胶杂志》2004 年 186 卷 2 期 3 页报道：

锦湖公司在韩国平泽的轮胎厂已投产，该厂采用了锦湖公司独有的自动化生产工艺。该公司在中国南京的第 2 家工厂也已投产，使该公司在中国的轮胎产量翻了一番。这两个项目总投资约 2.15 亿美元，新增轮胎年生产能力 700 万条。

在平泽港，锦湖建立了 39 600 m² 的厂房，采用锦湖设计的自动化轮胎生产装置，减少了操作工，提高了劳动生产率和生产灵活性。该厂投资 8 400 万美元，经过两年建设，已具备日产 6 000 条(即年产 200 万条)轮胎的初期生产能力。

平泽厂是锦湖第 1 家使用其自动化生产装置(APU)概念的工厂。APU 将 9 个轮胎制造步骤，包括压延、挤出、轮胎成型等集合到一个系统

中，使轮胎生产线长度缩短了 1/3，只剩约 790 m。

APU 的基本原理是最大限度地减少上游部件的生产、储存和搬运，及时或按需供应轮胎成型工段使用的轮胎部件。平泽厂生产线选用的是市售钢丝帘线准备装置和压延机，将它们与自行设计的轮胎成型设备相连接。

新厂拥有 4 条生产线，向 32 台硫化机供应胎坯，胶料由外部供应。开发 APU 系统的目的之一是使锦湖能够建立多个在战略上合理分布的小工厂。新厂是该公司在韩国的第 3 家厂，其它两家分别在光州和 Gokseong，年生产能力总计超过了 3 600 万条。

锦湖计划在中国投资 1.3 亿美元将南京锦湖轮胎公司年产量翻一番，到 2008 年达到 1 000 万条。该项目将使锦湖在中国轿车子午线轮胎市场的份额提高到 25%。新厂与南京锦湖老厂相邻。

(涂学忠摘译)