表6 优化配方胶料的性能

项 目	实测值	MS 263–76	项 目	实测值	MS 263–76
硫化胶性能（180 ℃ × 20 min）			拉断伸长率变化率/%	– 17.3	≥ – 40
邵尔A型硬度/度	69	70 ± 5	体积变化率/%	– 8.9	– 15~+5
拉伸强度/MPa	11.9	≥10	ATSM 903#油浸泡（100 ℃ × 70 h）后		
拉断伸长率/%	366	≥250	邵尔A型硬度变化/度	– 19	– 20~0
压缩永久变形（100 ℃ × 70 h）/%	37.1	≤40	拉伸强度变化率/%	– 28.9	≥ – 45
100 ℃ × 70 h热空气老化后			拉断伸长率变化率/%	– 38.1	≥ – 50
邵尔A型硬度变化/度	10	0~15	体积变化率/%	39.5	0~45
拉伸强度变化率/%	11.3	≥ – 20	5W/40机油浸泡（100 ℃ × 70 h）后		
拉断伸长率变化率/%	– 22.3	≥ – 60	邵尔A型硬度变化/度	4	– 5~+15
ATSM 901#油浸泡（100 ℃ × 70 h）后			拉伸强度变化率/%	– 4.5	≥ – 20
邵尔A型硬度变化/度	8	– 5~+15	拉断伸长率变化率/%	– 27.2	≥ – 40
拉伸强度变化率/%	10.5	≥ – 20	体积变化率/%	– 3.6	– 10~+10

化性能、耐油性能达到MS263–76要求，采用该配方胶料制备的汽车通气胶管可在恶劣环境中长期工作。

Formulation Design of CPE/NBR Compound for Car Air Hose

Zhang Ruizao, Chen Jinqiao
（Tianjin Xinzhonghe Rubber Co., Ltd., Tianjin 301721, China）

Abstract: In this paper, the formulation of car air hose was designed using CPE/NBR and the resistance to ASTM 903# oil was evaluated. The optimized formulation was as follows: CPE702P, 70; NBR1052, 30; carbon black N330, 35; silica B66, 55; plasticizer DOP, 25; magnesia, 10; antioxidant RD, 1; barium stearate, 3; curing agent C-4N, 3; co-agent TAIC-70, 6. The car air hose showed long service life in harsh environment.

Keywords: CPE; NBR; hose; oil resistance; ASTM 903# oil

日本炭黑价格上调

国际原油价格上扬、日元持续走弱致使炭黑原料油采购成本大幅增长。为了确保稳定供货，日本炭黑生产商纷纷提高炭黑价格。从2015年7月1日起，日本东海炭素公司所有炭黑品种的售价每吨上调1.3万日元（约合人民币650元）；从2015年8月1日起，日本旭炭黑公司所有炭黑品种的售价每吨上调1.35万日元（约合人民币680元）；三菱化学公司和新日化炭黑公司也准备跟进调价。

郭隽奎