较[J]. 世界橡胶工业，2004，32（2）：3-8.

[8] 鲍刚，张秀娥，苗珍珍，等. NBR/CSM复合弹性体的制备及性能研究[J]. 特种橡胶制品，2017，38（5）：31-33.

[9] 叶舒展，周彦豪，刘洪涛. 耐热三元乙丙橡胶的配合技术[J]. 世界橡胶工业，2004，31（5）：10-15.

收稿日期：2018-09-24

Effect of Auxiliary Crosslinking Agent on Properties of Peroxide Cured CSM Hose Compound

ZHANG Xiue，BAO Gang，MIAO Zhenzhen，ZOU Huifang

（Nanjing Orientleader Technology Co.，Ltd，Nanjing　210046，China）

Abstract：The effect of the amount of auxiliary crosslinking agent HVA-2 on the properties of peroxide cured chlorosulfonated polyethylene（CSM） hose compound was investigated. The results showed that，with the increase of HVA-2 amount，the F_{max} of the compound increased，t_{10} changed little，t_{90} was shortened，the crosslinking density increased；the hardness and tensile strength of the vulcanizate increased，the elongation at break decreased，and the compression set decreased. After aging，the hardness and tensile strength of the vulcanizate increased，the elongation at break decreased，and the extend of change decreased with the increase of HVA-2 amount. After being soaked in oil，the volume of the vulcanizate decreased，and the volume change rate decreased with the increase of HVA-2 amount. When the amount of HVA-2 was 2 phr，the comprehensive properties of the vulcanizate were better.

Key words：CSM；peroxide；auxiliary crosslinking agent；physical property；oil resistance

2018年我国主要合成橡胶的进出口概况

据中国海关统计，2018年我国丁苯橡胶（SBR）、聚丁二烯橡胶（BR）、丁基橡胶（IIR）、乙丙橡胶（EPR）、丁腈橡胶（NBR）、氯丁橡胶（CR）、异戊二烯橡胶（IR）以及丁苯热塑性弹性体（SBC）这8种合成橡胶的总进口量为121.36万t，同比降低11.09%；进口金额合计达到325 973.20万美元，同比增长5.77%。其中，SBR进口量为37.53万t，同比降低8.69%，进口金额为74 951.06万美元，同比降低14.01%；BR进口量为19.41万t，同比降低27.55%，进口金额为39 502.09万美元，同比降低32.88%；IIR进口量为25.09万t，同比降低8.93%，进口金额为62 817.45万美元，同比降低2.64%；EPR进口量为23.39万t，同比增长10.49%，进口金额为99 267.34万美元，同比增长133.09%；NBR进口量为7.97万t，同比降低12.80%，进口金额为23 658.50万美元，同比降低7.37%；CR进口量为1.21万t，同比降低42.65%，进口金额为5 989.78万美元，同比降低32.95%；IR进口量为3.23万t，同比降低26.09%，进口金额为9 366.17万美元，同比增长5.72%；SBC进口量为3.53万t，同比降低17.14%，进口金额为10 420.81万美元，同比降低11.19%。

2018年我国这8种合成橡胶的总出口量为20.53万t，同比增长46.02%；出口金额合计达到49 811.73万美元，同比增长57.74%。其中，SBR出口量为3.46万t，同比增长24.01%，出口金额为7 300.73万美元，同比增长21.94%；BR出口量为4.76万t，同比增长12.80%，出口金额为9 069.4万美元，同比降低13.28%；IIR出口量为0.94万t，同比降低43.37%，出口金额为2 334.57万美元，同比降低33.07%；EPR出口量为5.49万t，同比增长315.91%，出口金额为13 406.56万美元，同比增长326.36%；NBR出口量为1.18万t，同比增长63.89%，出口金额为3 802.47万美元，同比增长48.42%；CR出口量为1.20万t，同比增长160.87%，出口金额为5 860.46万美元，同比增长222.28%；IR出口量为0.16万t，同比降低27.27%，出口金额为550.22万美元，同比增长12.65%；SBC出口量为3.34万t，同比增长46.85%，出口金额为7 487.32万美元，同比增长23.09%。

（崔小明）