

ENB系EPDMの加硫促進剤について (21) [ノクセラ-CZ/TT加硫系に対する各種加硫促進剤添加効果②]

前回、EPDMのCZ/TT加硫系に加硫促進剤を添加した加硫性能の結果を紹介した⁽¹⁾。今回は、未加硫ゴムのビンキュアー性の結果について紹介する。

図1から図3に未加硫ゴムを40℃で貯蔵したときの加硫試験結果、図4に貯蔵日数とムーニスコーチ試験のV_mの結果を示す。加硫試験の結果において、貯蔵後の未加硫ゴムはNS-10, C, EUR, ブランクで加硫トルクの変化が大きいが、どの試料においても、加硫速度の変化は小さい。貯蔵後のV_mの変化は、NS-10, EUR, Cで大きい。貯蔵安定性は、EU, TMU, BZ, TTTE, TBTUが良好である。

1. 配合

EPDM* 100, 酸化亜鉛 5, ステアリン酸 1, FEF 150, パラフィン系油 80, 硫黄 1.0, CZ 1.0, TT 0.5, 試料(別記) 1.0

*中ヨウ素価

2. 試験項目

加硫試験; MDR2000, 測定温度 160℃

ムーニスコーチ試験; ML-1 125℃

未加硫ゴム貯蔵温度; 40℃

参考文献

- 1) NOC技術ノートNo.610; 日本ゴム協会誌, 84 (10), 会告315 (2011)

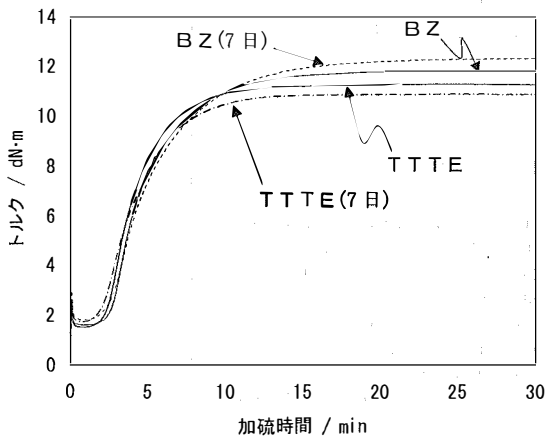


図3 ジチオカルバミン酸塩系の加硫試験結果 (初期, 40℃×7日貯蔵後)

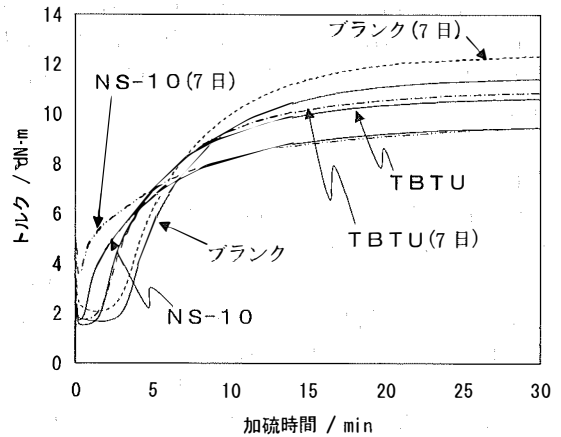


図1 老化防止剤の加硫試験結果 (初期, 40℃×7日貯蔵後)

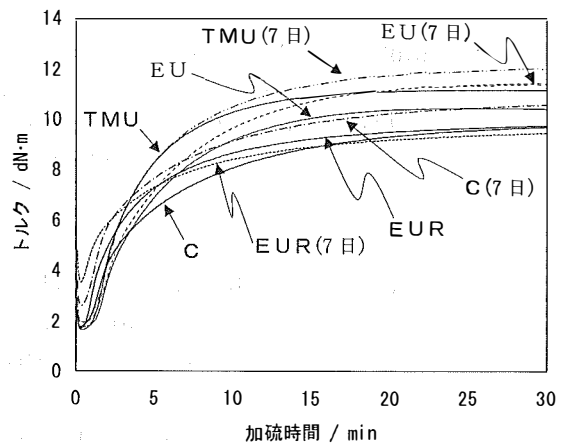


図2 チオウレア系の加硫試験結果 (初期, 40℃×7日貯蔵後)

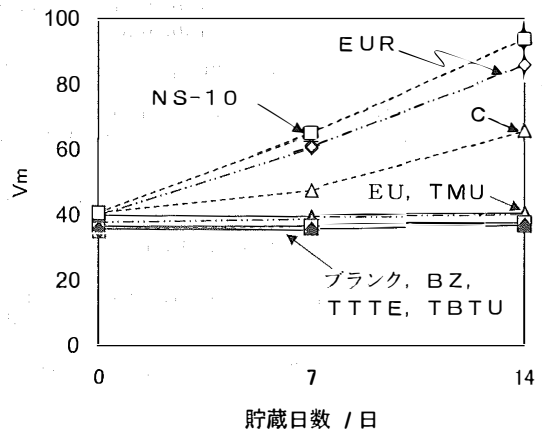


図4 貯蔵日数とV_mの関係