

ENB系EPDMの加硫促進剤について (18)

【加硫促進能力が高い加硫促進剤の併用④】

先に¹⁻³⁾, EPDMに加硫促進能力の高い加硫促進剤を使用した加硫性能のデータを紹介した。今回は, M-60-OT/PZ/TRA(以下, ブランク)に加硫促進剤を併用した場合のピンキュアー性について紹介する。

図1に未加硫ゴムを40℃で貯蔵したときのムーニースコーチ試験のV_m変化率, 図2に加硫試験の結果を示した。ブランク, PPD/TTTEの併用は, 粘度の上昇が高くピンキュアー性が悪い。TT, TOT-Nの併用は粘度の上昇が小さく, ピンキュアー性は良好になる。40℃貯蔵後はすべての配合で加硫速度とスコーチが遅くなった。

実験

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, M-60-OT 1.0, PZ 1.0, TRA 0.5

加硫促進剤(図中に示す)

2. 試験項目

加硫試験; MDR2000, 測定温度150℃

ムーニースコーチ試験; ML₁ 125℃

未加硫ゴム貯蔵温度; 40℃

参考文献

- 1) NOC技術ノートNo.593, 日本ゴム協会誌; 83(5), 会告143(2010)

- 2) NOC技術ノートNo.594, 日本ゴム協会誌; 83(6), 会告165(2010)
- 3) NOC技術ノートNo.595, 日本ゴム協会誌; 83(7), 会告219(2010)

ここに記載した内容は, 細心の注意を払って行った試験に基づくものでありますが, 結果をすべて確実に保証するものではありません。

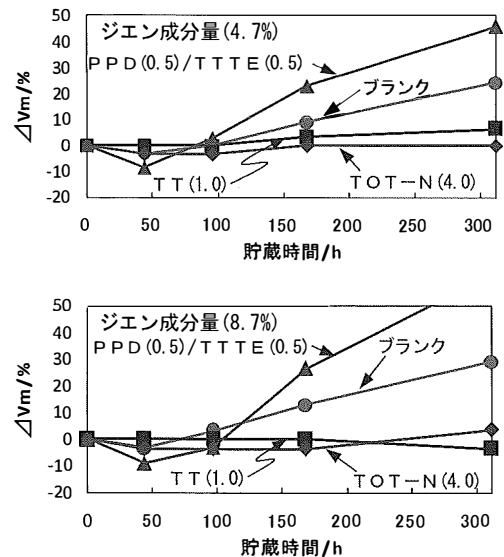


図1 貯蔵時間とV_m変化率の関係

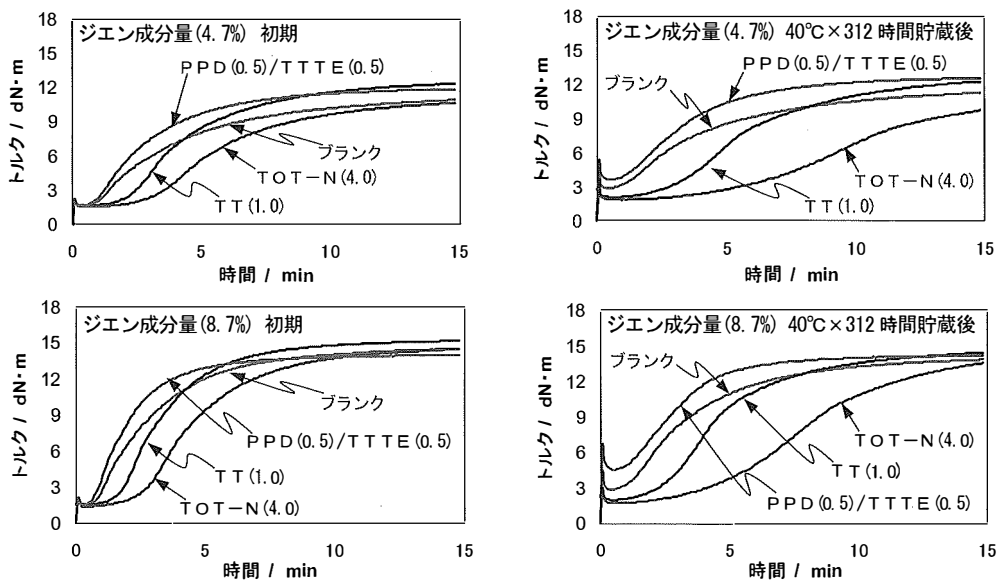


図2 加硫試験結果(初期, 40℃×312時間貯蔵後)