NOC技術ノート No. 556

加硫促進剤のビンキュアー性について(1)

ビンキュアーは、配合ゴムの貯蔵中に起こるスコーチであり、ビン加硫とも呼ばれている。今回、SBRにおけるチアゾール、スルフェンアミド系加硫促進剤配合ゴムのビンキュアー性について紹介する。

図1に、配合ゴムを40 \mathbb{C} に放置した場合のtc(10)の変化率を示した。チアゾール系のtc(10) は、日数とともに遅く、スルフェンアミド系は速くなり傾向がある。図2から5に加硫曲線を示した。M-60-OT は、日数とともに加硫が速くなる。M は、40 \mathbb{C} 、3 日放置後の加硫曲線が大きく変化する。

次回, チウラム系加硫促進剤について紹介する.

実 験

1. 配合

SBR カーボンマスターバッチ** 228, 酸化亜鉛 5, 硫黄

- 2, 加硫促進剤 1(結果に示す) ** JSR, CH-55
- 2. 練りゴムの貯蔵安定性試験

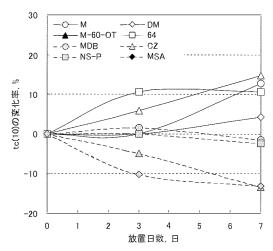


図 1 配合ゴムの40℃放置後におけるtc(10)の変化率

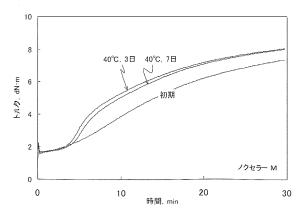


図2 M配合ゴムのビンキュアー性

40℃の恒温槽中に練りゴムを所定時間放置後,加硫試験を実施した. MDR2000, 160℃

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.

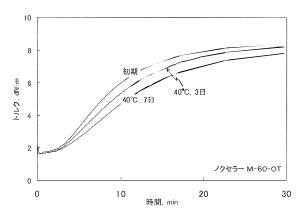


図3 M-60-OT配合ゴムのビンキュアー性

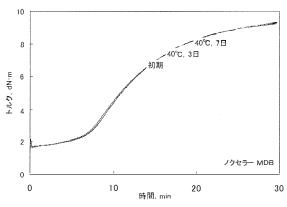


図4 MDB配合ゴムのビンキュアー性

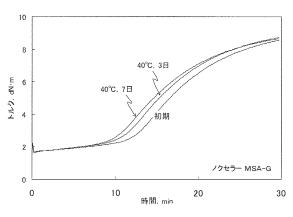


図5 MSA-G配合ゴムのビンキュアー性

大内新興化学工業株式会社 http://www.jp-noc.co.jp