

スコッチ防止剤スコノック7について (3)

前回¹⁾、チアゾール系加硫促進剤に対するスコノック7とリターダーCTPの比較を紹介した。今回は、チウラム・ジチオカルバミン酸塩系のTT, TOT-N, PZ, TTTEに対するスコッチ防止効果について紹介する。

表1にスコッチ時間、図1から4に加硫曲線を示した。TOT-NにCTPのスコッチ防止効果が認められるが、他の加硫促進剤に対するスコッチ防止効果は小さい。

実験

1. 配合

前回¹⁾同様、但し加硫促進剤は0.5 (TOT-Nは0.75)

2. 評価

- (1) 加硫試験；MDR2000, 145℃
- (2) ムーニースコッチ試験；ML, 125℃

表1 スコノック7とCTPのスコッチ時間； t_5 , min

() 内配合量	TT	TOT-N	PZ	TTTE
無添加	9.0	22.6	4.5	7.8
7 (0.3)	9.7	25.0	6.1	9.5
7 (0.5)	9.9	26.0	6.9	10.1
CTP (0.1)	9.9	26.8	5.2	9.7
CTP (0.3)	12.7	39.3	6.7	10.9

参考文献

- 1) NOC技術ノートNo.620, 日本ゴム協会誌, 85, 会告245 (2012)
- 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。

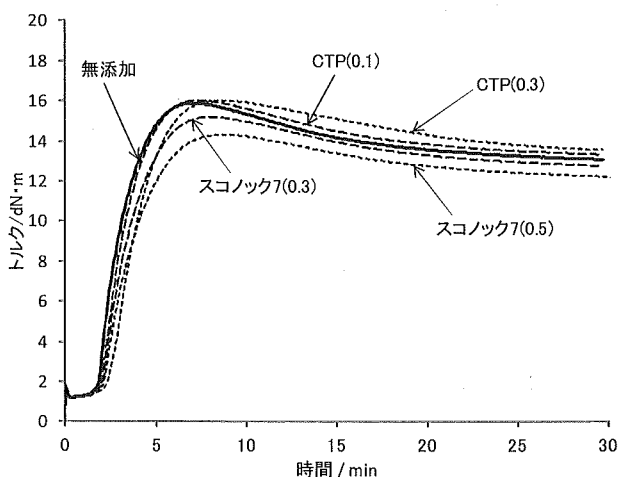


図1 TTに対するスコノック7とCTPの効果

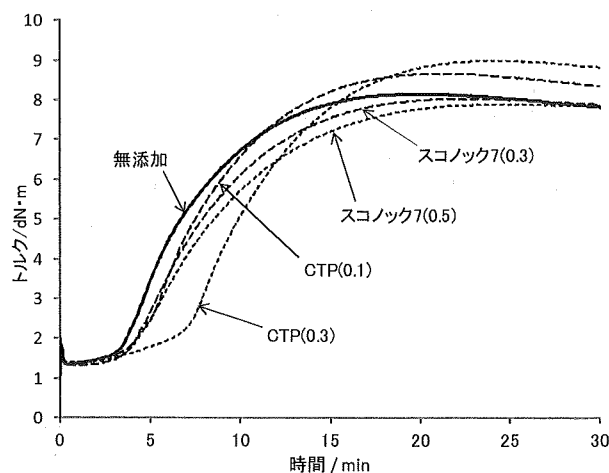


図2 TOT-Nに対するスコノック7とCTPの効果

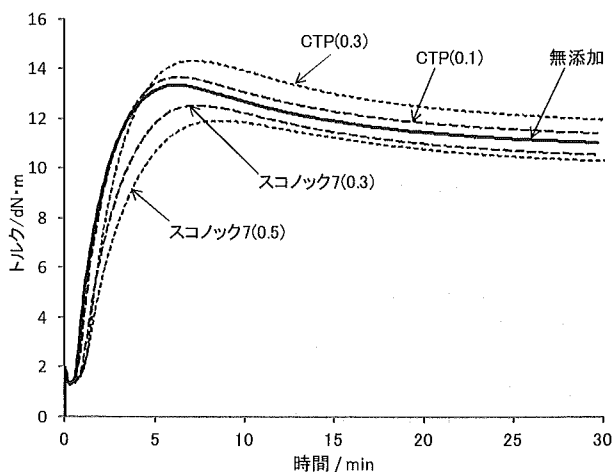


図3 PZに対するスコノック7とCTPの効果

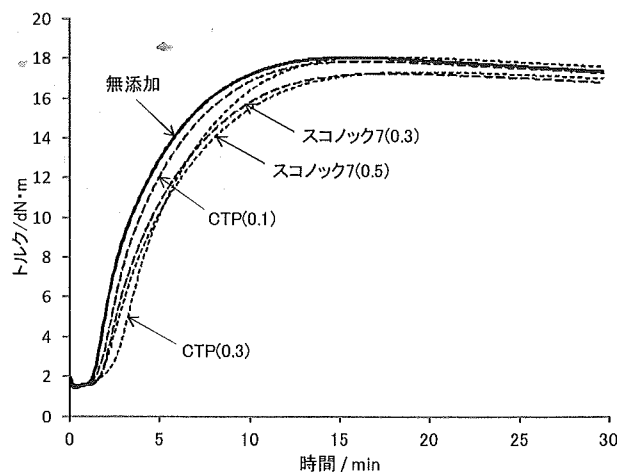


図4 TTTEに対するスコノック7とCTPの効果