

## アクリルゴムの加硫について (18) [金属石鹼/硫黄架橋系のスコーチ防止]

先に<sup>1,2)</sup>、活性塩素系の架橋点を持つアクリルゴムの架橋剤として、金属石鹼/TRAおよび金属石鹼/硫黄にスコーチ防止剤を配合した加硫について紹介した。今回は、未加硫ゴムの貯蔵安定性について紹介する。

図1にムーニースコーチ試験の $V_m$ の変化、図2に40°C貯蔵前後の加硫曲線を示す。貯蔵後の加硫は、すべての加硫系で $V_m$ および最低トルクの上昇がみられ、加硫は遅くなり最大トルクが低下する。CTPの添加は貯蔵後の $V_m$ の上昇を抑えられる。TRAは硫黄より貯蔵後の最大トルクの変化が小さい。

### 実験

#### 1. 配合

ACM<sup>※1</sup> 100, ステアリン酸 1, HAF 60, CD 2, ステアリン酸ナトリウム<sup>※2</sup> 3.0, ステアリン酸カリウム<sup>※3</sup> 0.5, 試料<sup>※1</sup>AR72LS (日本ゼオン株式会社), <sup>※2</sup>ノンサルSN-1A (日油株式会社), <sup>※3</sup>ノンサルSK-1 (日油株式会社)

#### 2. 試験項目

- (1) 加硫試験：170°C × 30分
- (2) ムーニースコーチ試験：ML 125°C
- (3) 未加硫ゴムの貯蔵安定性：40°C

#### 参考文献

- 1) NOC技術ノートNo.734 日本ゴム協会誌 2022, 95, 会告83.
- 2) NOC技術ノートNo.735 日本ゴム協会誌 2022, 95, 会告115

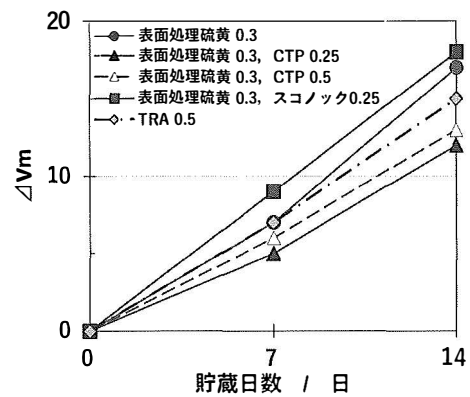


図1 未加硫ゴムの貯蔵日数と $V_m$ の変化

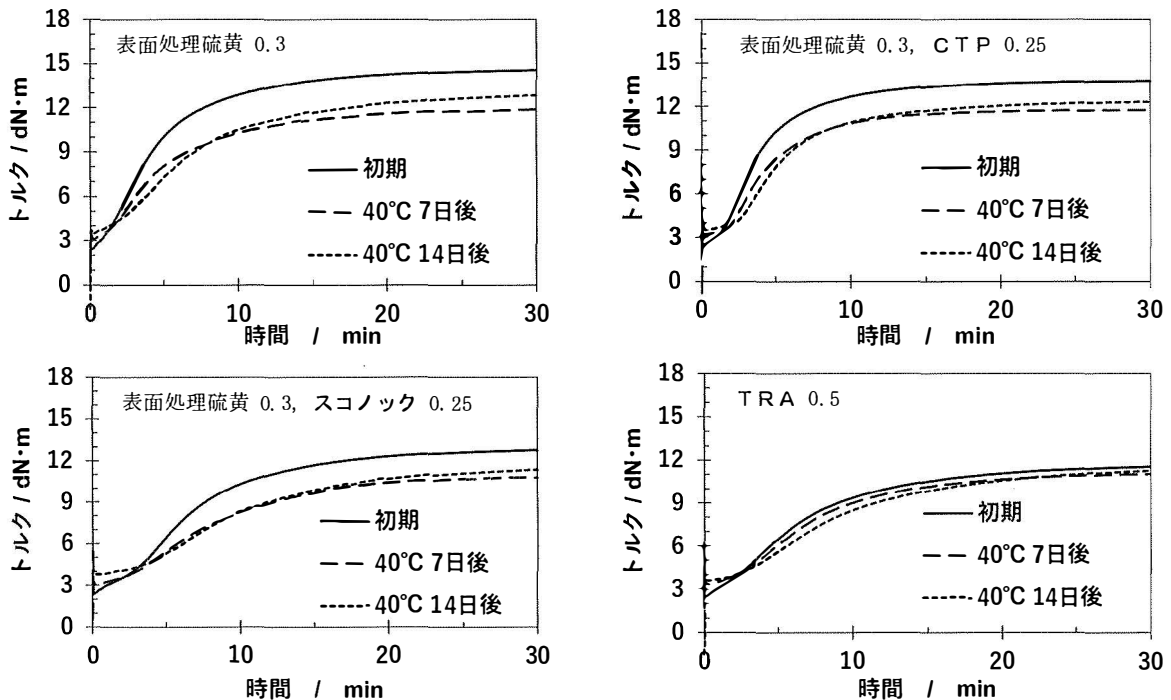


図2 加硫曲線 (40°C貯蔵前後)

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。当NOC技術ノートに掲載されているあらゆる内容は無断転載・複製を禁じます。