

## アクリルゴムの加硫について (10)

先に<sup>1-2)</sup>, エポキシ系の架橋点を持つアクリルゴムにPZ単独及びPZに各種ジチオカルバミン酸塩系加硫促進剤を併用した場合の, 加硫性能, 加硫ゴムの物性, 圧縮永久ひずみについて紹介した. 今回は, 熱老化後の加硫ゴムの物性について紹介する.

図1から4に熱老化前後の加硫ゴムの物性を示す. 熱老化後のTbとEbは, PZ/TTFEが168時間後で大きく低下している. PZ単独, PZ/TTCU, PZ/ZTCは, Tb, Ebの変化が小さい.

熱老化後のモジュラスはすべての加硫系で同様の傾向になったが, PZ/TTFEは168時間後の伸びが100%未満のため, 168時間後のS<sub>100</sub>がない.

熱老化後の硬さは, PZ/TTCUでほとんど変化がなく, PZ/TTFEがもっとも高くなる.

耐熱老化性はPZ単独, PZ/TTCU, PZ/ZTCが良好で, PZ/TTFEが劣る.

### 実験

#### 1. 配合

アクリルゴム<sup>\*1</sup> 100, ステアリン酸 1, FEF 60 加硫系.

<sup>\*1</sup>AR-42W (日本ゼオン株式会社)

#### 2. 試験項目

- (1) 引張試験
- (2) 硬さ試験
- (3) 熱老化試験; ギャーオープン, 150°C

#### 加硫条件

一次加硫; 170°C × 15分 プレス加硫

二次加硫; 150°C × 4時間 オープン加硫

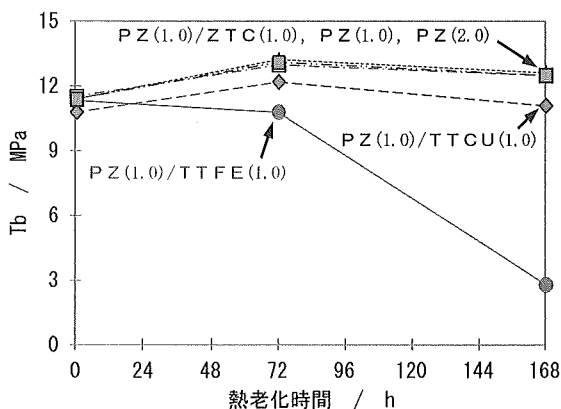


図1 熱老化時間とTbの変化

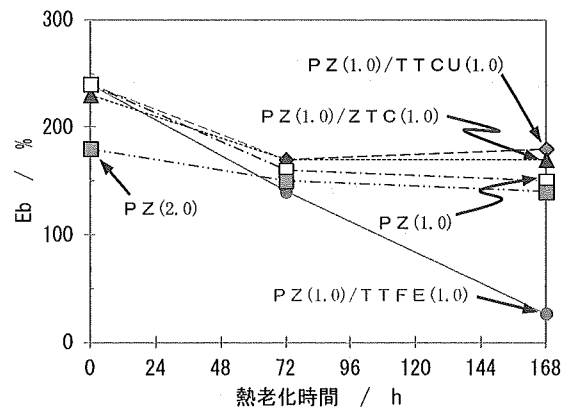


図2 熱老化時間とEbの変化

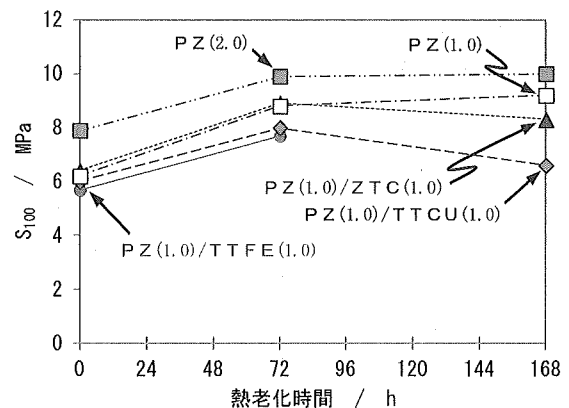


図3 熱老化時間とS<sub>100</sub>の変化

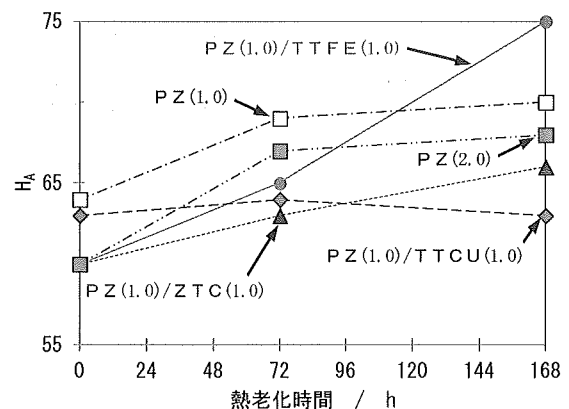


図4 熱老化時間とHAの変化