

エンジン油は再生できますか？

エンジン油は再生できますか？

Q:自動車のエンジン油は交換して捨ててしまっていますが、再生できませんか？。

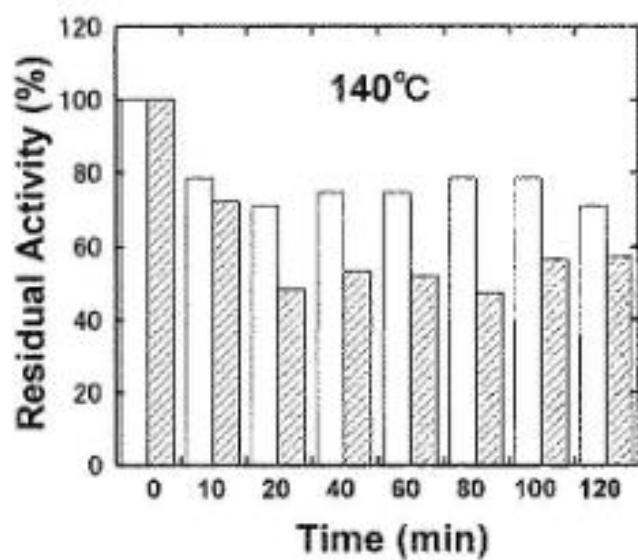
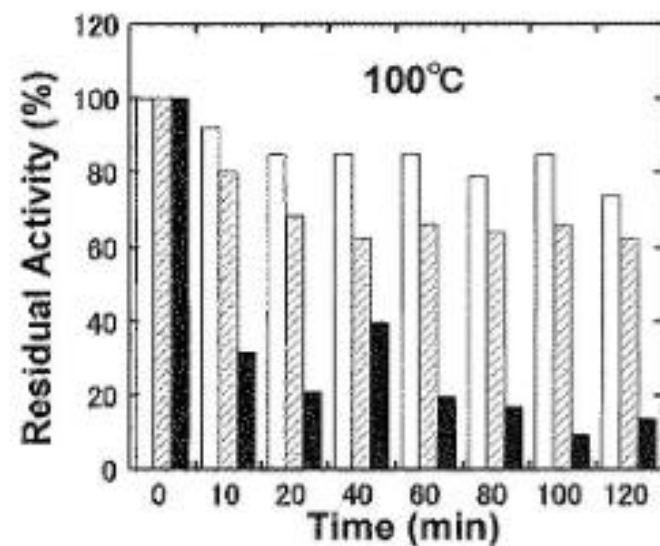
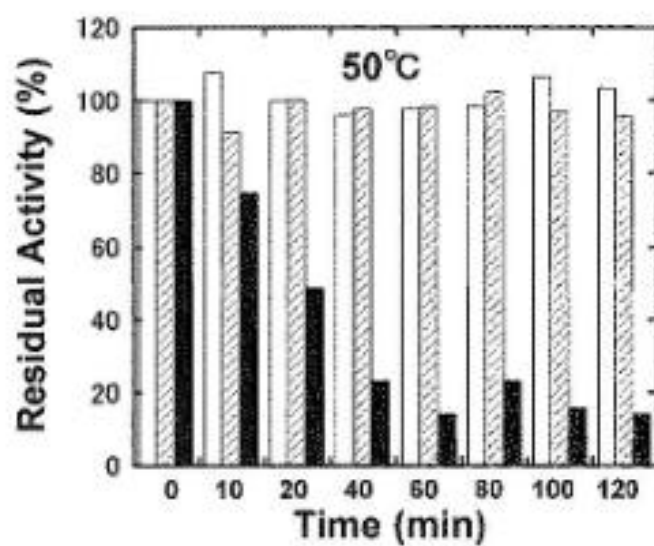
A: エンジン油の再生は過去から困難とされてきた。一般的に考えられていることは、使用後は酸化劣化が進み元に戻らないからである。最近ではENEOSが「廃潤滑油を活用した潤滑油ベースオイルへの再生プロセス構築」として環境省のマテリアルリサイクルに関する公募事業に採択された。ベースオイルに戻れば再び添加剤と組み合わせて再生されることも可能と考える。

これとは全く別のアプローチを小職は鳥取大学河田康志先生と共同研究した事例を以下に示す。これはSOD（酸素ラジカル除去能を有するスーパーオキシドディスムターゼ）を活用して使用したエンジン油を再生しようとする試みである。完全に再生することはできなかったが以下にその時出願した特許を掲載する。

特開2010-270222

課題】 潤滑油やエタノール含有バイオ燃料などの溶媒組成物において、酸素ラジカルによる酸化的機能変質・劣化を抑制し、機能を長期に安定して維持する。

【解決手段】 酸素ラジカルによる酸化的変質を受けうる物質と、酸素ラジカル除去能を有するスーパーオキシドディスムターゼ様活性を有する化合物とを含んでいる。本発明にかかる溶媒組成物においては、酸素ラジカル除去能を有するスーパーオキシドディスムターゼ様活性を有する化合物によって酸素ラジカルを除去することができ、酸化的変質を受けうる物質が酸化することを防止することができる。



- エチレングリコール中
- 食用油中
- エンジンオイル中