

## アプリケーションカタログ

# 灯油の過酸化価測定

関連業界	:	石油
使用装置	:	電位差自動滴定装置
測定手法	:	電位差滴定法/酸化還元滴定
関連規格	:	JPI 5S-46-96

### 1. 概要

灯油の酸化の進行程度を調べる方法として、過酸化価を測定する方法があります。トルエンに溶解した試料に、ヨウ化カリウム溶液を加えて、過酸化物を還元します。このとき遊離したヨウ素を、チオ硫酸ナトリウム標準液で滴定し、過酸化価を mg/kg (ppm) で表します。

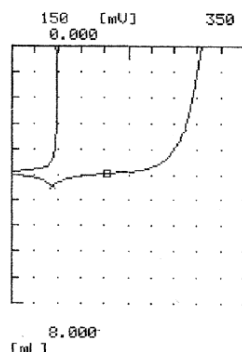
### 2. 装置構成

本体	:	電位差自動滴定装置 (標準プリアンプリファイア: STD)
電極	:	POV滴定ユニット 微量型複合白金電極

### 3. 試薬

滴定液	:	0.005mol/L チオ硫酸ナトリウム (f = 1.004)
滴定溶剤	:	トルエン
添加剤	:	ヨウ化カリウム溶液 (ヨウ化カリウム 60g を水 50mL に溶解したもの)
不活性ガス	:	窒素ガス

### 4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—

	Sample (g)	titer (mL)	Peroxide number (mg/kg)
1	39.302	3.9952	0.1238
2	39.313	4.6474	0.7901
3	39.288	4.2972	0.4326
平均			0.4488
偏差			0.3334
RSD (%)			74.29

詳細は、下記までお気軽にお問い合わせください。

<問い合わせ先> 京都電子工業株式会社

<http://www.kyoto-kem.com/ja/contact/form.php>