

アプリケーションカタログ

ゴム生成時の廃液中の COD

| | | |
|------|---|---------------|
| 関連業界 | : | 無機工業品 |
| 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 | : | JIS K 0102 |

1. 概要

ゴム生成時の廃液中のCOD（化学的酸素要求量）測定は、「JIS K 0102-2008 工場排水試験方法」などに基づいて行います。

試料に純水，希硫酸，硝酸銀溶液と過マンガン酸カリウム溶液を加えた後、加熱します。その後放冷させたものに、しゅう酸ナトリウム溶液を加え、電位差滴定法により0.005mol/L 過マンガン酸カリウム溶液で滴定し、滴定曲線上の変曲点を終点とします。過マンガン酸カリウム溶液の終点までの滴定量から、CODを算出します。

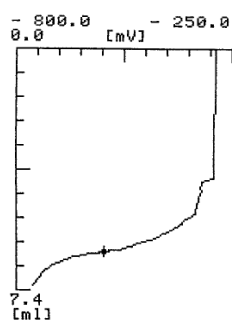
2. 装置構成

| | | |
|----|---|-----------------------------|
| 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 | : | COD 計用白金複合電極 |

3. 試薬

| | | |
|------|---|--|
| 滴定液 | : | 0.005mol/L 過マンガン酸カリウム溶液（f=1.0） |
| 滴定溶媒 | : | 純水 |
| 添加試薬 | : | 硫酸（1+2），硝酸銀溶液（500g/L） 0.0125mol/L しゅう酸ナトリウム溶液 |

4. 測定例



—滴定曲線—

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>

—測定結果—

| | Sample (mL) | titer (mL) | COD (0mg/L) |
|--------|-------------|------------|-------------|
| 1 | 5.0 | 6.2563 | 217.99 |
| 2 | 5.0 | 6.2971 | 219.62 |
| 3 | 5.0 | 6.3250 | 220.74 |
| 平均 | | | 219.45 |
| 偏差 | | | 1.38 |
| RSD(%) | | | 0.63 |