

アプリケーションカタログ 工業排水の COD_{Mn}

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

工場排水のCOD_{Mn}（化学的酸素要求量）の測定は、「JIS K 0102-2008 工場排水試験方法」 17. 100℃における過マンガン酸カリウムによる酸素消費量（COD_{Mn}）の試験法に基づいて、硫酸酸性とした試料に酸化剤として一定量の過マンガン酸カリウム溶液を加え、沸騰水浴中で30分間反応させて消費された過マンガン酸カリウムの量から、酸素量を換算します。消費された過マンガン酸カリウム溶液の量は、残余した過マンガン酸カリウムをしゅう酸ナトリウム溶液と反応させ、更に余剰となったしゅう酸ナトリウム溶液を5mmol/L 過マンガン酸カリウム溶液で滴定し求めます。

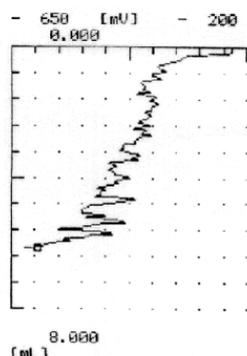
2. 装置構成

本体	: 電位差自動滴定装置（プリアンプリファイア: STD）
電極	: 複合白金電極

3. 試薬

滴定液	: 5mmol/L 過マンガン酸カリウム溶液（f=0.9826）
添加試薬	: 硫酸（1+2），20w/v% 硝酸銀溶液，12.5mmol/L しゅう酸ナトリウム溶液

4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—			
	Sample (mL)	Titer (mL)	COD _{Mn} (0 mg/L)
1	100	6.260	10.430
2	100	6.215	10.341
3	100	6.245	10.400
平均			10.391
標準偏差			0.045
RSD(%)			0.43

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>