

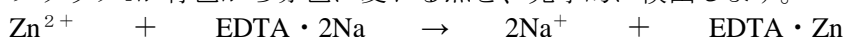
## アプリケーションカタログ ボイラー給水中の EDTA (エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム) の定量

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	:	光度滴定法/キレート滴定
関連規格	:	

### 1. 概要

ここでいう EDTA とは、エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物 (Disodium dihydrogen ethylenediamine tetraacetate dihydrate) のことです。

ボイラー給水中の EDTA の定量は「JIS K 8107-2006 エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム二水和物 (試薬)」に基づいて、亜鉛標準液でキレート滴定を行います。本測定は、電位差自動滴定装置と光度検出器を用いた光度滴定法で、当量点まで塩化亜鉛標準液で滴定し、その滴定量より EDTA の濃度を求めています。当量点は、指示薬のエリオクロムブラック T が青色から赤色に変わる点を、光学的に検出します。



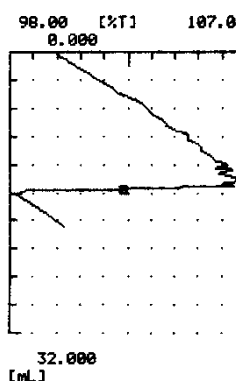
### 2. 装置構成

本体	:	電位差自動滴定装置 (光度滴定用プリアンプリファイア: PTA)
電極	:	光度センサ 干渉フィルタ (530nm)

### 3. 試薬

滴定液	:	0.05mol/L 塩化亜鉛溶液
滴定溶媒	:	純水
添加試薬	:	アンモニア性塩化アンモニウム緩衝液 (pH10)
指示薬	:	エリオクロムブラック T

### 4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—

	採取量 (g)	滴定量 (mL)	EDTA 濃度 (%)
1	2.0042	15.7518	14.686
2	2.0039	15.7505	14.687
3	2.0040	15.7478	14.684
平均			14.686
偏差			0.002
RSD (%)			0.010

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

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