

アプリケーションカタログ エッチング液中の第一鉄塩

関連業界	:	鉄鋼
使用装置	:	電位差自動滴定装置
測定手法	:	酸化還元滴定
関連規格	:	-

1. 概要

「共立出版株式会社 定量分析の実験と計算 第2巻容量分析法」の第一鉄塩の定量に準拠し、第一鉄塩の定量を行います。

試料中に塩化物イオンが不在の時は、適量の試料を秤量して硫酸酸性溶液に溶かし、電位差滴定装置にて0.01mol/L 過マンガン酸カリウム溶液を用いて滴定を行います。



試料中に塩化物イオンを含有する場合は、上記測定法で行うと妨害反応が起こりますが、硫酸マンガン溶液を添加することにより無害となります。あまりに多量の塩化物イオンを含有する場合は、真空蒸発濃縮を行い、塩化水素の大部分を追い出す必要があります。

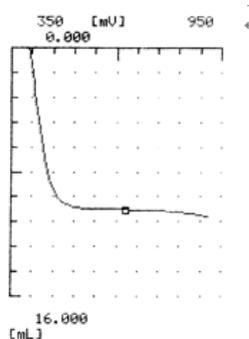
2. 装置構成

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	:	オプション 複合白金電極

3. 試薬

滴定液	:	0.01mol/L (0.05N) 過マンガン酸カリウム溶液
溶媒	:	硫酸マンガン溶液(硫酸マンガン結晶, リン酸, 硫酸)

4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—

	Sample (g)	Titration (mL)	FeCl ₂ (%)
1	0.5163	10.6041	13.108
2	0.5199	10.4438	12.820
3	0.5096	10.5516	13.214
Average			13.047
S.D.			0.2039
R.S.D.			1.56

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>