

アプリケーションカタログ

洗浄液中の硝酸度とフッ酸度

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/酸塩基滴定
関連規格	:	-

1. 概要

洗浄液中の硝酸度とフッ酸度の測定は、希釈した試料にアセトンを加えた後、電位差滴定法により0.1mol/L 水酸化カリウム・2-プロパノール溶液で当量点まで滴定します。当量点は、滴定曲線上の最大変曲点です。水酸化カリウム・2-プロパノール溶液の滴定量から硝酸度とフッ酸度を算出します。硝酸とフッ酸は水溶液中ではともに解離定数が大きく、酸塩基滴定で終点を分別することはできません。よって溶媒にアセトンを使うことで両者のH⁺イオンの解離定数に差が顕われることを利用して終点分別を行います。

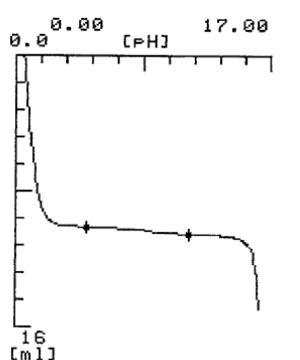
2. 装置構成

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	:	ガラス電極 セラミック形比較電極 温度補償電極

3. 試薬

滴定液	:	0.1mol/L 水酸化カリウム・2-プロパノール溶液 (f = 1.00)
滴定溶媒	:	アセトン

4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—			
	Sample (g)	titer (mL)	Nitricacidity (%)
1	1.0031	10.1552	63.790
2	1.0031	10.1692	63.878
3	1.0031	10.1562	63.796
平均			63.821
偏差			0.049
RSD (%)			0.07

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>