

アプリケーションカタログ

酸洗液中の硝酸とふっ酸の濃度

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

硝酸、ふっ酸混合の酸洗液はステンレス鋼の表面酸洗い用として使われます。硝酸、ふっ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。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が可能になります。

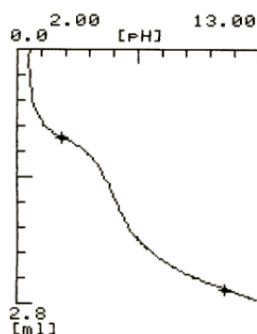
2. 装置構成

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	:	セラミック形比較電極 (内部液 3.33M-塩化カリウム溶液) 温度補償電極

3. 試薬

滴定液	:	0.1mol/L-水酸化カリウム溶液 (2-プロパノール性)
溶媒	:	アセトン

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—		
	試料 (g)	フッ化水 素酸 (%)	硝酸 (%)
1	0.1004	3.3473	6.1561
2	0.1004	3.3784	6.1744
3	0.1004	3.2106	6.1945
平均		3.3121	6.1750
標準偏差		0.0893	0.0192
RSD (%)		2.70	0.31