

アプリケーションカタログ

表面処理液中のりん酸の定量

関連業界	:	非鉄金属
使用装置	:	電位差自動滴定装置
測定手法	:	電位差滴定法/中和滴定

1. 概要

鉄鋼や亜鉛などの金属表面にりん酸亜鉛などの金属塩の薄い皮膜を生成することにより、塗装下地としたり、金属の引き抜き、鍛造、押し出し等の加工時の流動性を良くする目的でりん酸塩による化学表面処理が行われます。

りん酸とりん酸塩濃度を適正にコントロールすることが皮膜の生成の良否を左右します。

本測定はこのりん酸の濃度を測定します。明瞭な滴定曲線と変曲点を得られ、用意にりん酸濃度を求めることができます。

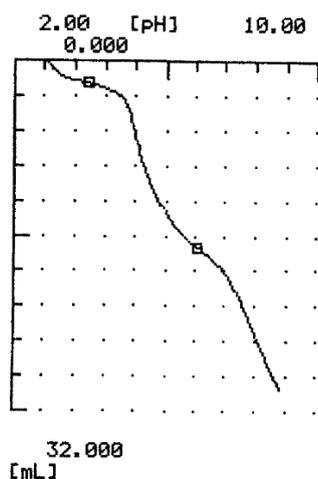
2. 装置構成

本体	:	電位差自動滴定装置 (プリアンプリファイア: STD)
電極	:	複合ガラス電極 温度補償電極

3. 試薬

滴定液	:	0.1mol/L 水酸化ナトリウム溶液
滴定溶媒	:	イオン交換水または蒸留水

4. 測定例



—滴定曲線—

—測定結果—

	Sample (g)	Titer1 (mL)	Titer2 (mL)
1	11.0550	2.1058	17.149
2	11.0496	1.9216	17.257
3	11.0526	1.9995	17.162
Average	11.0524	2.0090	17.189
S.D.	0.0027	0.0925	0.059
R.S.D.	0.02	4.60	0.34

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/en/contact/form.php>