

## 8

## その他

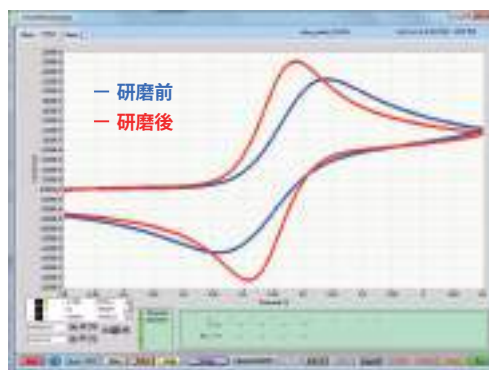
### PK-3 電極研磨キット

#### 作用電極の応答性は、研磨によって蘇る

電極研磨の目的は、電極を使用している間に付着した酸化還元反応生成物などを取り除くことです。研磨によって新しい電極面を再生することで、電極の応答性を良好なまま維持することができます。



図 12. 研磨による比較 使用電極：ガラス状カーボン電極



電極の表面は、電気化学実験で様々な酸化還元反応を繰り返すうちに、実験中の生成物などが電極表面に吸着し、徐々に電子移動速度が減衰します。電子移動速度が遅くなると、酸化還元対のピーク電位差が広がってしまいます（図 12「研磨前」参照）。そこで、研磨により新しい電極面を作り出すことで、電子移動速度は再び向上します。その結果、ピーク電位差が狭くなり、理論的な CV に戻ります（図 12「研磨後」参照）。

#### PK-3 電極研磨キットによる CV 電極の研磨方法

##### STEP 1



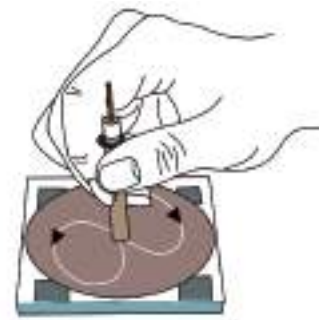
ガラス板に研磨用パッドを貼り付け、研磨液を滴下する

##### STEP 2



CV 電極をパッドに垂直に押し当てる

##### STEP 3



軽い力で 8 の字を描くように研磨し（30 秒～2 分間）、研磨後に蒸留水で洗浄する

カタログ No.	品名		
013223	PK-3 電極研磨キット		
	内訳	入数	用途
012620	0.05 $\mu\text{m}$ 研磨用アルミナ (20 mL)	1	最終研磨用
012621	1 $\mu\text{m}$ 研磨用ダイヤモンド (10 mL)	1	中間の研磨用
(012600)	アルミナ研磨用パッド	10	最終研磨用
(012601)	ダイヤモンド研磨用パッド	10	中間の研磨用
013222	ガラス板	1	研磨パッドを貼り付けるガラス板
	オプション (別売)		用途
013234	6 $\mu\text{m}$ 研磨用ダイヤモンド (10 mL)		中間の研磨用
012600	アルミナ研磨用パッド (20 枚)		最終研磨用
012601	ダイヤモンド研磨用パッド (20 枚)		中間の研磨用
012610	粗削り研磨パッド (20 枚)		粗削り用
012611	エメリーペーパー UF800 (20 枚)		PG 電極、PFCE 電極の研磨用

※ エメリーペーパーを用いて研磨する際は、蒸留水のみでお使いください。PG 電極、PFCE 電極には研磨液は使用できません。