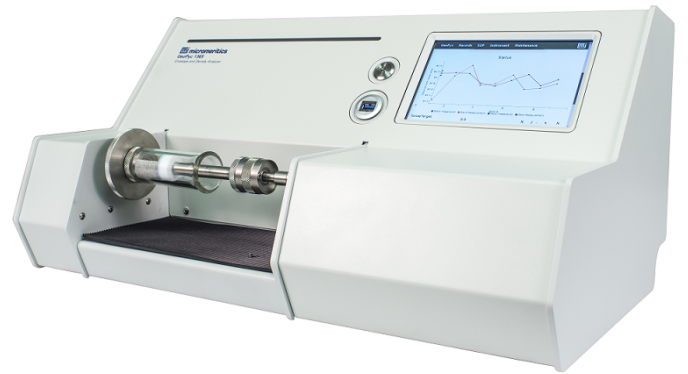


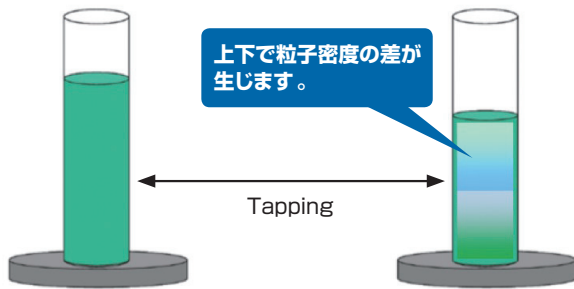
二次電池電極材料のタップ密度測定に有効な測定法

タップ密度測定の問題を簡単に解消!

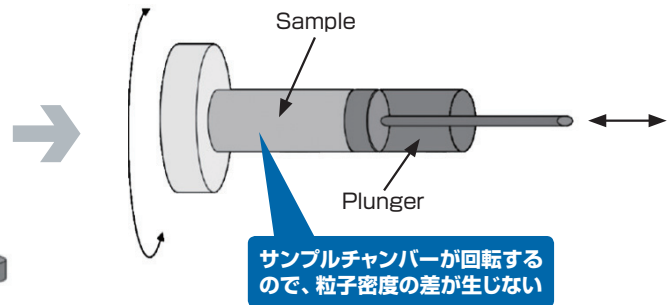
- ✓ 個人差が無い
- ✓ 高い再現性/高い操作性
- ✓ 測定時間を短縮
- ✓ データの記録が可能



従来測定法



GeoPyc測定法



タップ密度測定装置 GeoPyc™ 1365は、従来の縦の測定と違って、サンプルチャンバーを水平回転しながら、横から一定の力を加える独自の方法でタップ密度を測定します。これによって、縦方向の粒子密度差がない、真のタップ密度を取得できます。また、プランジャーに加えた力を変えることによる粉体の密度変化の測定も可能です。

測定例

電極材料	タップ密度	電極材料	タップ密度
正極A	2.034 g/cm ²	負極A	0.826 g/cm ²
正極B	1.984 g/cm ²	負極B	0.804 g/cm ²

Leaders in

Particle Characterization

圧縮法によるタップ (TAP) 密度測定

GeoPycにタップ (T.A.P) 密度オプションを装着すると、粉末状サンプルの充填容積測定およびタップ密度の測定が可能になります。タップ密度測定では、一定の力をサンプルに加えながら、サンプルチャンバーを回転撹拌します。圧縮力はトランスデューサーで測定し(単位N)、圧縮用ピストンおよびプランジャーの移動距離も段階的に測定します。加える力の値と圧縮回数は指定できます。GeoPycは各圧縮時の測定値から平均値を求め、自動的に充填容積とタップ密度を計算し、結果をそれぞれ cm^3 、 g/cm^3 単位

でレポートします。GeoPycのタップ密度オプションは、従来のタップ密度測定と同様な相関性の高い測定結果を得ることが可能で、より迅速で騒音が少なく、再現性に優れています。

* プランジャーの圧縮力を 1 ~ 180Nの範囲内で任意に設定可能
【測定応用例】

触媒、フィルター粒子、セラミックス、粉末冶金物質、カーボンブラック、シリカ、リチウムイオン二次電池用電極材料、製薬、食品分野など様々な粉体のタップ密度測定。

従来のタップ密度測定とGeoPycで測定した結果比較

サンプル	従来法	サンプルにかけた合計の力					
		5N	10N	15N	20N	30N	50N
パール	0.068	0.0627	0.0660	0.0680	0.0708	—	—
仮焼コークス1	0.856-0.886	—	0.8813	0.8788	0.8778	0.8791	0.8810
仮焼コークス2	0.856-0.886	—	0.8784	0.8773	0.8775	0.8775	0.8806
炭酸カルシウム(H)	0.83	0.8100	0.8425	0.8658	0.8872	—	—
炭酸カルシウム(L)	0.52	0.5017	0.5283	0.5433	0.5566	—	—

* Applied to a plunger of 5.07 cm^2



※ 改良のため仕様は予告なく変更することがあります。

島津サイエンス東日本株式会社

Shimadzu Science East Corporation

マイクロメリティクス営業課 TEL 04(7132)2951 FAX 04(7132)2952
東京支店 TEL 03(6858)4740 FAX 03(6858)4741
西東京支店 TEL 042(402)6161 FAX 042(402)6166
横浜支店 TEL 045(287)0700 FAX 045(287)0707
千葉支店 TEL 043(382)3300 FAX 043(382)3310
市原支店 TEL 0436(25)2771 FAX 0436(25)2775
柏支店 TEL 04(7132)2951 FAX 04(7132)2952
つくば支店 TEL 029(852)0321 FAX 029(852)0361
埼玉支店 TEL 048(663)1781 FAX 048(663)1816
宇都宮支店 TEL 028(635)3077 FAX 028(634)7845
新潟支店 TEL 025(286)7191 FAX 025(286)7193
上越支店 TEL 025(545)5240 FAX 025(545)5241
藤沢支店 TEL 0466(99)0200 FAX 0466(99)0202

<http://www.sse-shimadzu.co.jp/>

代理店

