



BELPYCNO **L**

マルチボリューム仕様

真密度測定装置

短時間で再現性の高い真密度評価

粉体・成型体・ペースト・液体の 全自動真密度測定を実現

BELPYCNO Lは、各種粉粒体、多孔性材料、成型体、混合物、ペーストおよび液体の体積および真密度（骨格密度）測定が可能な全自動真密度測定装置（マルチボリューム仕様）です。自動温度制御と圧力センサにより、周囲温度や圧力の変動による密度への影響を抑えることができます。

無孔性および多孔性材料の密度評価

従来の液体置換法とは異なり、Heガスなどのプローブを利用したガス置換法を採用しているため、直径1ナノメートル未満の細孔内の細部までガスを拡散させることで、粉粒体および多孔性材料の密度を正確に決定することができます。

測定から密度計算まで完全自動化

コンピュータ接続による専用ソフトウェアによる測定または、真密度計本体のみでの測定も行えます。専用のソフトウェアには、測定パラメータの設定から分析結果（骨格体積や密度）の表示、レポート作成などの機能があるため、データ管理に最適です。



利点

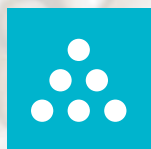
- 高精度圧力センサ（絶対圧計）を内蔵
- セル部（試料室と膨張室）および操作パネル部を分離した測定が可能
- 高精度ATC（自動温度制御）を内蔵
- 短時間・安定性の高い測定
- 高い再現性

真密度測定装置 BELPYCNO L

様々なアプリケーションにおいて 高精度な密度測定

BELPYCNO Lは、3種の膨張セル（容積20、40及び60cm³）の組み合わせにより、小容量から大容量（4、20、40、60、100及び135cm³）までの試料の真密度評価が可能です。一回のキャリブレーションで、設置環境温度や大気圧変動を考慮した評価が行えます。粉末試料の飛散を最小限に抑えるため、膨張室（高圧）から試料室（低圧）へのガス導入方式、ガス導入速度の制御プログラムとペーパーフィルタを採用しました。また、導入圧の変更により、泡および収縮性の高い試料の評価も可能です。

アプリケーション



粉体



木材



建築材料



触媒



液体やペースト



活性炭



食品・医薬品

特長

微粉体用測定（オプション）

- ▶ 供給ガス圧の変更設定、ペーパーフィルタの採用により、粉体の飛散や目詰まりを防ぎ、メンテナンス性が向上しました。

膨張室（高圧）から試料室（低圧）へのガス供給を採用

- ▶ 測定用微粉体や液体による膨張室の汚染を最小化しました。
- ▶ 供給ガスの圧力設定が可変で、発泡体や収縮しやすい試料の評価が可能です。

マルチボリューム機能（オプション）

- ▶ 試料の量やに特性に応じて最適な組み合わせで測定可能です。さらに、各測定ステップごとに算出した体積と密度がその場で表示されます。
- ▶ 本体の改造など行うことなく、試料の量やサイズに応じて最適なセルを選択して測定できます。
- ▶ 各測定ステップ毎に体積と密度がその場で表示されます。

高精度圧力センサ（絶対圧計）を内蔵

- ▶ 気圧変動や設置環境による測定結果への影響はありません。

セル部（試料室と膨張室）（オプション）および操作パネル部を分離した測定が可能

- ▶ 放射性材料や大気中で変化のある材料の測定を行う場合、セル部のみグローブボックス内に設置することが可能です。

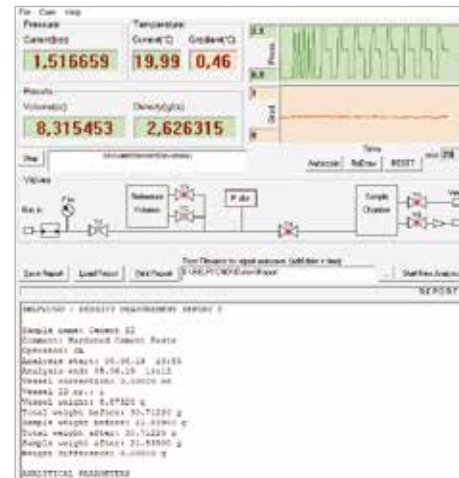
高精度ATC（自動温度制御）を内蔵

- ▶ 周囲環境によらず一定温度を保持
- ▶ メンテナンスフリー
- ▶ 恒温循環機などの外部温度制御機器が不要
- ▶ 温度設定（14℃~40℃）可能

BELPYCNO

膨張セル容積	約20cm ³ 、40cm ³ 、60cm ³
試料セル容積	約20cm ³ 、40cm ³ 、60cm ³ (オプション: 4cm ³ 、100cm ³ 、135cm ³)
プローブガス	ヘリウム (その他不活性ガス)
制御ボタン	統合マイクロプロセッサ
キーボード	英数字
ディスプレイ	バックライト付 LCD 表示 (4行40字)
前処理	流通処理、プログラム可能なパージサイクル (オプション: 真空処理)
温度	14°C~40°C、分解能: ±0.01°C (オプション: 60°C (外部ヒーター使用時))
圧力計	0.001 kPa (ディスプレイ分解能)
ADコンバータ	19 ビット
精度	0.01 %
再現性	0.01 %
真空コネクタ	KF-10
データインターフェイス	シリアルポート; 2 (電子天びん、PC)、パラレルポート; 1 (プリンタ)
センサ(オプション)	湿度計
電源、電圧	AC 100 - 240V (240W) 50 / 60 Hz
外形寸法・質量	W250mm×H330mm×D450 mm、17kg

結果が一目でわかるソフトウェア

MICROTRAC
PARTICLE CHARACTERIZATION

マイクロトラック・レツチェ 社
Retsch-Allee 1-5 · 42781 Haan · Germany
Phone +49 2104 2333-300 · info@microtrac.com

マイクロトラック 社
11 Penns Trail Newtown, PA 18940 · USA
Phone +1 866 473 8724 · marketing@microtrac.com

マイクロトラック・フォーミュレーション社
3-5 rue Paule Raymond 31200 Toulouse · France
Phone +33 (0)5 62 89 29 29 · contact.fr@mtf.verder.com

マイクロトラック・ベル株式会社
〒559-0031 大阪市住之江区南港東8-2-52
本社・大阪営業所・大阪アプリケーションラボ TEL: 06-6655-0362
東京営業所・東京アプリケーションラボ TEL: 03-6457-6707
info@microtrac-bel.com · www.microtrac.com

part of **VERDER**
scientific