

スミグラフ® NC-TR22 を発表

クライアントサービス本部 工業支援事業部 科学機器営業グループ 村上 高行

当社は2015年9月に、燃焼法による全窒素・全炭素測定装置スミグラフ®シリーズの最新鋭機「スミグラフ® NC-TR22」を発表いたしました。

●全窒素・全炭素測定の目的と旧来測定法の課題

全窒素は食品や飼料のたんぱく質評価として不可欠な分析項目であり、また、窒素が植物の重要栄養成分であることから土壌や肥料の評価においても重要な測定項目となっています。一方、全炭素も土壌や植物体における有機物量の指標として広く測定が行われております。さらに工業分野でも工程管理や品質管理の一環として原材料や製品中の全窒素、全炭素が測定されています。

全窒素、全炭素は、旧来ケルダール法やチューリン法によって測定されてきましたが、いずれの方法も分析工程が煩雑で時間を要する他、硫酸などの危険な試薬を扱うため、安全衛生や環境負荷の面で課題があり、これらの問題を一気に解決できる代替法として燃焼法への関心が急速に高まっています。

●燃焼法の測定原理とスミグラフ® NC-TR22の特長

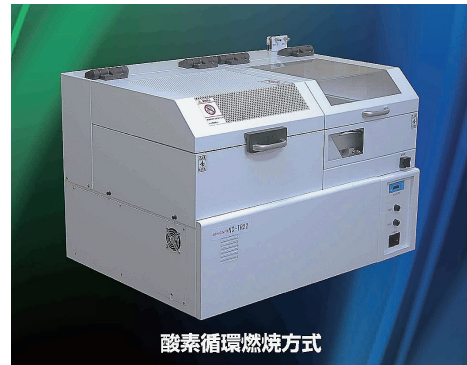
燃焼法は、試料を純粋な酸素気流中で高温に加熱して燃焼させ、生成した窒素ガス（窒素酸化物を窒素ガスに還元）および二酸化炭素ガスを分離して熱伝導度検出器で測定します。当社は40年にわたり燃焼法測定装置を国内製造、販売してきた実績があり、総合分析会社としての独自のノウハウを活かし、装置をお使いになるお客様の視点に立って今回「スミグラフ® NC-TR22」を新開発いたしました。

「スミグラフ® NC-TR22」は、ご好評いただいている現行のスミグラフ® NC-22Fの測定性能をそのまま継承する一方、従来に比べて大幅なコンパクト化・軽量化に成功しました。さらに、スミグラフ®をご愛顧いただいておりますお客様のご要望に応え、新たに装置の自動on・off機能、自動ガス漏れ検査機能を搭載して一層使い易い装置となっております。

■農林水産・環境関連試料（植物体、土壌等）、工業原料・製品、食品原材料、加工食品などさまざまなサンプルの全窒素ならびに全炭素の測定が簡便、迅速、安全に行えます。

■当社独自の技術である酸素循環燃焼方式ならびにGC法による燃焼ガス分離方式によって、高精度かつ安定的に測定でき、品質管理、研究開発などに幅広く活用いただけます。

■デモ分析、装置見学を随時行っております。何なりとお問い合わせください。



スミグラフ® NC-TR22

新機能

- ボタン1つで装置起動
- 装置の自動 on・off 機能
- 試料割り込み機能
- 自動ガス漏れ検査機能
- 試料セット数を 60 から 72 へ増強
- 試料測定は追加で最大 999 検体

製品特長

- 前モデル比 2/3 にコンパクト化（幅 85cm, 重量 88kg）
- 独自の酸素循環燃焼法により助燃剤を使用せずに試料をマイルドに完全燃焼
- 内蔵 GC で燃焼ガスを高度に分離
- 燃焼残さを個別に回収することによって、燃焼状況の確認可能、簡易灰分測定にも対応
- 消耗品の交換が簡便
交換時期を自動診断／交換作業はパソコンがナビ／工具も不要

姉妹機種

- 試料大容量型全窒素・全炭素測定装置
スミグラフ® NC-TRINITY
- 全窒素・全炭素・全水素測定装置
スミグラフ® NCH-22F

*) スミグラフは、登録商標です（第2119871号）。



村上 高行
（むらかみ たかゆき）
クライアントサービス本部
工業支援事業部
科学機器営業グループ