

新設計



## ELEMENTRAC<sup>®</sup> ONHP 2

画期的なサンプルポート

不活性ガス融合法による酸素・窒素・  
水素の迅速で正確な分析

## 注目の技術

# 酸素・窒素・水素の分析装置：高速で高い信頼性

新型のELEMENTRAC ONH-p2は鉄鋼、鉄、銅、セラミックといった無機サンプル中の酸素・窒素・水素の濃度を計測する装置で、堅牢な高性能分析装置です。

高感度のNDIR（非分散型赤外線吸収セル）と熱伝導度セルにより、低ppmから高%までの濃度を高い信頼性で測定できます。

サンプルサポートはパルスチャンバーフラッシングとサンプル垂直落下機構を備え、使いやすい画期的な設計になっています。棒状、顆粒状、粉体のサンプルを最大2gまで手軽に分析できます。

また、多量のサンプル処理を効率化するために、電極や炉内の自動洗浄を行うオートクリーナーなど、各種の付属品（別売）をご用意しています。



### メリット

- | ガス密閉型システムによりガス消費を低減し、高感度の分析を実現
- | 棒状、粉体、顆粒サンプルの処理が容易
- | キャリアガスとして安価なアルゴンを使用可能
- | 短い分析時間
- | 8.5 kwの高性能電極インパルス炉
- | オートクリーナー（別売）

## ELEMENTRAC ONH-p 2

# 数々の先端技術を搭載

ELEMENTRAC ONH-p 2シリーズは、無機質サンプル中の酸素、窒素、水素の濃度を電極インパルス炉内の不活性ガス溶融により測定します。

サンプルをサンプルポートに入れ、グラファイトるつぼ内で最大3000°Cの高温で溶融します。生成された気体を2つのIRセルと1つの熱伝導セルで検出します。

通常、120秒～180秒で分析結果が出ます。分析結果はエクスポート、印刷できるほか、LIMSに転送することもできます。

本製品は、酸素、窒素、水素といった単一元素分析用の構成のほか、酸素・窒素、酸素・水素、窒素・水素、酸素・窒素・水素といった複数の元素を同時に測定するシステム構成でご用意できます。

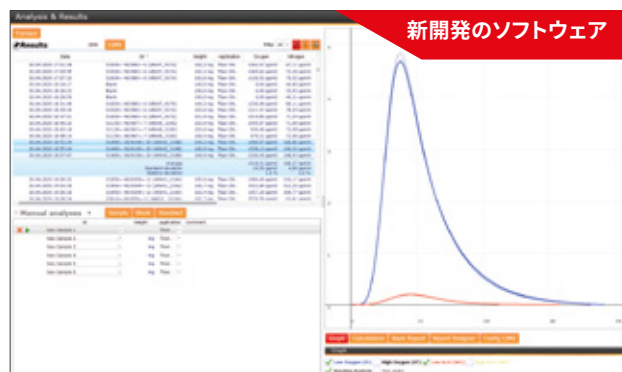
### 一般的なサンプル

■ 鉄鋼、鋳鉄、銅、耐火金属、合金、セラミックなど



### 新発売：オートクリーナー（別売）

グラファイトるつぼ内のサンプルは最高3000°Cで溶融されるので、上部電極と炉内に堆積物（コンタミ）が生成され、ONHの連続測定における再現性に悪影響を及ぼす場合があります。ELEMENTRAC ONH-p 2用に新たに開発されたオートクリーナー（別売）は、こうした堆積物を確実に除去し、分析回数が多くても精密なガス分析を可能にします。



### ONH-P 2付属のELEMENTSソフトウェア

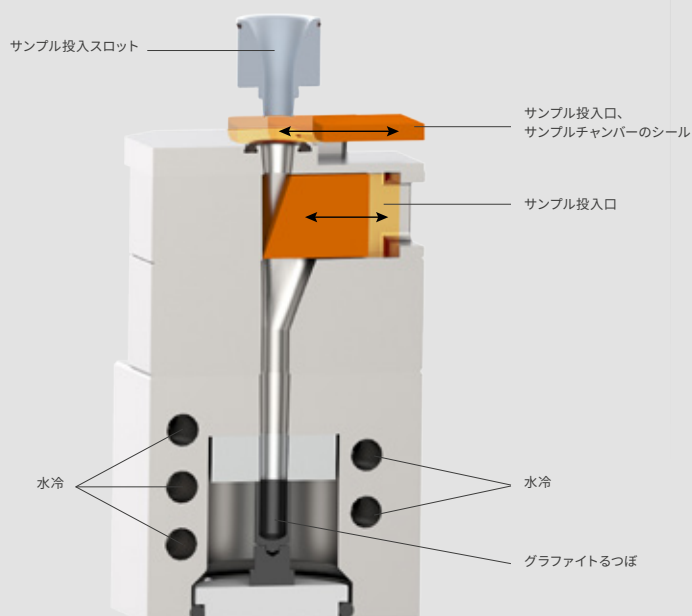
ELEMENTRACシリーズの分析装置にはすべて、新開発のELEMENTSソフトウェアが付属しています。分析、キャリブレーション、測定条件の設定といった全機能が各ウィンドウに分かりやすく表示されるので、素早く効率的に操作できます。ELEMENTSソフトウェアでは、システム診断、メンテナンス、サンプル情報のインポートとエクスポートなどの各種の機能を使用できます。また、このソフトウェアを介して、分析装置を自動化プロセスに統合することもできます。

### 新設計のサンプルポート

ONH-p2分析装置には新設計のサンプルポートが搭載されており、快適な操作で再現性の高い測定を可能にします。固体、顆粒、粉体などの様々な形状のサンプルを最大2000 mgまで炉内で処理できます。サンプルポート内のパルスキャリアガスフラッシングにより、周囲雰囲気は迅速に排除されます。サンプルはその後、予熱されたグラファイトるつぼに向けて垂直に落下し、分析されます。

### メリット

- ダストの発生しにくい堅牢設計
- カプセルの密封は不要
- 最大2000 mgのサンプルを直接投入できる
- 低メンテナンス、低摩耗



## 一見したところ

### ELEMENTRAC® ONH-p 2

測定範囲 (1000 mg)	酸素 (O) : 0.04 ppm ~ 2 % 窒素 (N) : 0.04 ppm ~ 2 % 水素 (H) : 0.08 ppm ~ 0.1 %
一般的なサンプル重量	20~2000 mg
分析時間	120 ~ 180秒
キャリブレーション	固体 気体
検出器	WLD (熱伝導率検出器) : 窒素 (N)、水素 (H) IR (赤外線検出器) : 酸素 (O) [二酸化炭素 (CO) として検出]
一般的なサンプル	鉄鋼、鉄、銅、耐火金属、セラミック
試薬	過塩素酸マグネシウム、水酸化ナトリウム、酸化銅、シュルツ試薬
電源	電源400 VAC ±10%、50/60 Hz
使用するガス	ヘリウム、窒素、圧縮空気、アルゴン(オプション)
構成	ONH、ON、OH、NH、O、N、H
別売の付属品	ガス精製器、ガスキャリブレーション装置 オートクリーナー (2022) オートローダ (2022)



成分・元素分析装置ELEMENTRAC ONH-p 2は酸素、窒素、水素分析に関するあらゆる国際的な規格の要件、またはそれよりも厳しい要件を満たしています。

規格	番号
ASTM	E 1019、E 1409、E 1447、 C 1494、E 2575、E 2792
DIN EN	3976
DIN EN ISO	10720、15351 21068~3
ISO	17053、22963
DIN	54387

## 簡単な操作で迅速な分析

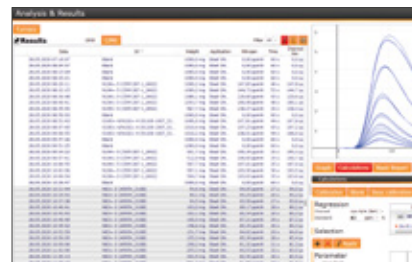
ELTRA社の分析装置はすべて、粉体、顆粒、ワイヤ、箔内の炭素・硫黄または酸素・窒素・水素を迅速かつ簡単に測定できるのが特長です。サンプルを秤量し、ソフトウェアに情報を入力するだけで準備は完了です。その後のステップはすべて自動的に行われ、分析結果がすぐに出ます。



サンプルを入れる



サンプルを入れる



120秒~180秒後に分析結果が出る

**ELTRA**<sup>®</sup>  
ELEMENTAL ANALYZERS

Eltra GmbH

Retsch-Allee 1-5  
42781 Haan  
Germany

電話: +49 2104 2333-400  
Fax: +49 2104 2333-499

info@eltra.com www.eltra.com

part of **VERDER**  
scientific