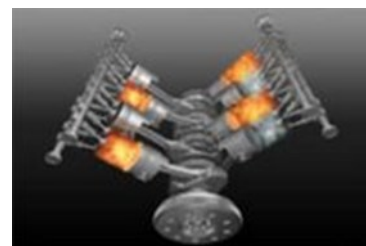


# 内燃機関バックグラウンドのリアルタイム水素測定

水素 (H<sub>2</sub>) は、自然吸気エンジンでのリッチな状態、あるいはコモンレール式エンジンにおけるポスト噴射で生成される触媒還元反応において、最も重要な化合物です。十分に高いシリンダー温度で、燃料分子がラジカルに解離すると、プロトンの迅速な再結合によりH<sub>2</sub>となります。このプロセスで、0.6%~2Vol%の水素を発生します。ディーゼルエンジンにおける触媒のNO<sub>x</sub>還元は、H<sub>2</sub>とNO<sub>x</sub>との反応に基づいて行われます。このような技術を開発し改良するためには、水素の正確で時間分解した測定が必要となります。



## ソリューション

水素・ヘリウム用質量分析計 HSense は、リアルタイムでエンジンからの水素濃度を測定することができます。この高速かつ信頼性の高いアナライザーのコアとなるのは、1ppmから100%までの濃度範囲の水素測定を可能にするセクター型質量分析部です。内蔵された冷却装置により、エンジン排気ガス中のH<sub>2</sub>Oによって生じ得るあらゆる相互干渉を回避します。システム全体の堅牢性に加え、0.5~3 Barの自動圧力調整、操作性に優れたソフトウェアを備えた HSense は、自動車エンジニアにとって非常に貴重なツールとなります。他の姉妹機のソフトイオン化質量分析計と同様に、AKプロトコルなどの様々なインターフェースオプションにより、テストベンチ環境への容易な実装が保証されます。



## アドバンテージ

水素・ヘリウム用質量分析計 HSense は、エンジンからの水素を 0~100% の広い濃度範囲でリアルタイムに測定できる唯一の装置です。電気化学的または熱伝導度の原理を利用した技術とは異なり、HSense はエンジン排ガス中に存在する他の成分に対して交差感度がありません。このセクター型質量分析計は、水素の分析に選択的に調整されています。装置の設定は簡単に行え、すぐに使用可能です。

## ハイライト

- 磁気セクター型質量分析技術
- リアルタイム水素 (H<sub>2</sub>) 測定
- AKインターフェイスが利用可能

\*本資料に記載内容は予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

## アナリティクセンス株式会社

〒108-0073 東京都港区三田1-3-33 三田ネクサスビル8階  
Tel: 03-6721-7390 Fax: 03-6721-7391 E-Mail: info@analytixense.co.jp  
www.analytixense.co.jp

201804E