



12/06/2015
ACHEMA 2015
Pressemitteilung für eine
sofortige Veröffentlichung



AP2E STELLT „PROCEAS® H₂“ FÜR DIREKTE KONTINUIERLICHE MESSUNGEN VON WASSERSTOFF VOR

Die AICHEMA 2015 findet vom 15.-19. Juni 2015 in Frankfurt am Main statt. Am Stand A33a (Halle 11.0) wird AP2E das ProCeas® H₂ Spur-Analysegerät präsentieren. Das erste Gerät der Welt, das fähig ist, Wasserstoff per Infrarotlicht mit einer Optikresonanzsystem-Laser-Spektroskopie zu messen. Das „ProCeas® H₂ Spur-Analysegerät“ ermöglicht direkte kontinuierliche Messungen von niedrigen Wasserstoffgehalten in Chlormatrizen oder einem anderen Gas für eine Echtzeitüberwachung und -steuerung von industriellen Prozessen. Diese Messtechnik ermöglicht eine quantitative Überwachung mit LOD bis zu 3 ppm.

Je nach Konzentration kann eine Mischung aus H₂, Cl₂ und Chlorgas brennbar oder explosiv sein. Aus diesem Grund muss der Wasserstoff kontinuierlich überwacht werden, um die Gaszusammensetzung innerhalb der Zündgrenzen zu halten, aber die direkte Beobachtung von Wasserstoff ist schwierig. Die aktuell vorhandenen Technologien, die Infrarot-Spektroskopie verwenden, erlauben nur eine indirekte Messung des Wasserstoffs im Chlor. Tatsächlich besteht das Verfahren in der Messung der Salzsäure, die sich durch Zugabe von Wasserstoff und Chlor in einem Brenner bei einer hohen Temperatur bildet, per Infrarotspektroskopie. Diese Technik ist aufwändig und anfällig für Ungenauigkeiten.

DAS PROCEAS® H₂-SPUR-ANALYSEGERÄT: EINE EINFACH ZU BEDIENENDE LÖSUNG

AP2E hat ein innovatives laserbasiertes Gasanalysegerät mit hoher Auflösung für eine schnelle Online-Messung von niedrigen Wasserstoffgehalten in einer Chlormatrix mit sehr hoher Empfindlichkeit, Trennschärfe und Genauigkeit entwickelt. Das ProCeas® H₂ Spur-Analysegerät basiert auf der patentierten Optikresonanzsystem-Laser-Absorptions-Spektroskopie-Technik OFCEAS (WO 2003031949) und einem patentierten Niederdruck-Probenahmesystem (WO 2010058107).

- OFCEAS ist eine Infrarotlicht-Feedback-Laser-Technologie, die eine außergewöhnliche und extrem präzise analytische Leistung (von sub ppb bis %) in einfachen und komplexen Gasgemischen bietet. Seine Feedbacktechnologie gibt das Äquivalent einer digitalen Spektralreaktion auf die Absorption der zu analysierenden Gase aus. Seine optimierte Optikresonanzsystem-Technologie erzeugt eine sehr langen optischen Pfad (10 km anstelle von 10 Metern bei den konventionellen FTIR- und NDIR-Technologien).
- Das Niederdruck-Probenahmesystem zur Gasentnahme und zum Gastransport ermöglicht, das Kondensationsphänomen und das Risiko einer chemischen Absorption bzw. Desorption zu vermeiden sowie die Kosten für die beheizte Messgasleitung zu reduzieren. Diese Vorrichtung ermöglicht einen wartungsarmen Betrieb und gleichzeitig eine sehr kurze Reaktionszeit von nur wenigen Sekunden. Die Messung kann sowohl unter Niederdruck als auch unter atmosphärischem Druck geschehen, wie es bei dieser Anwendung der Fall ist.



12/06/2015
ACHEMA 2015
Pressemitteilung für eine
sofortige Veröffentlichung



LASERCEM® AUF DER ACHEMA 2015

AP2E wird auf der ACHEMA 2015 außerdem „LASERCEM®“ vorstellen, eine einfach zu bedienende Lösung für eine CEM-Online-Gasanalyse. LaserCEM ist ein komplett vorkalibrierter Mehrkomponenten-(NO, SO₂, CO, HCl, CO₂, H₂O, H₂S, NH₃, N₂O, COS, SO₃, CH₄, HF)-Laser-Infrarot-Spektrometer für die CEM-Analyse in Abfallverbrennungsanlagen, Raffinerien und Zementwerken.

ANALYTISCHE ANGABEN VON LASERCEM

Gas	Analysebereich ^a	LOD ^b
SO ₂	0 - 25 ppm / 0 - 75 mg/m ³	0,22 ppm
NO	0 - 60 ppm / 0 - 80 mg/m ³	0,09 ppm
HCL	0 - 10 ppm / 0 - 15 mg/m ³	0,01 ppm
NH ₃	0 - 10 ppm / 0 - 15 mg/m ³	0,01 ppm
CO	0 - 60 ppm / 0 - 75 mg/m ³	0,22 ppm
H ₂ O	0 - 40 % Vol	0,1%
O ₂	0 - 25 % Vol	0,05%
CO ₂	0 - 20 % Vol	0,06%
SO ₃	0 - 25 ppm / 0 - 80 mg/m ³	0,20 ppm
N ₂ O	0 - 100 ppm / 0 - 200 mg/m ³	0,09 ppm
CH ₄	0 - 100 ppm / 0 - 75 mg/m ³	0,11 ppm
NO ₂	0 - 25 ppm / 0 - 50 mg/m ³	0,08 ppm
HF	0 - 10 ppm / 0 - 10 mg/m ³	0,01 ppm

Reaktionszeit	< 200 Sekunden
Nullpunktdrift	keine

ÜBER AP2E

Seit 2006 ist AP2E (www.ap2e.com) ein wichtiger Akteur in der Online-Gasanalyse für Umwelt- oder industrielle Verwendungen. Mehr als 400 Analysegeräte sind bereits in die ganze Welt verschickt worden. Bis zum Ende des Jahres 2010, nach zwei Jahren Forschung und Entwicklung, hat ProCeas® von AP2E den US-amerikanischen Preis „R&D 100“ erhalten, der die 100 weltweit innovativsten Technologien des Jahres auszeichnet.

Der Einsatzbereich von ProCeas® ist groß. Die F & E-Aktivitäten ermöglichen die Anpassung des Gerätedesigns auf etwa 30 Industriegase, die sich dennoch eine Reihe gemeinsamer Elemente teilen, was eine optimierte industrielle Produktion ermöglicht.

Einige Kundenreferenzen

In Frankreich: Air Liquide Areva, Arkema, Artélia, BUTACHIMIE, CEA, CLEMESSEY, CNRS, Eau & Industrie, Esso, DGA, DCNS, Fives Pillard, GDF SUEZ, Véolia, Total, SAVE, SIMTRONICS, Novacarb.

Im Ausland: Creative Oxygen, ELEKTRONIC KONTOR, Exxon, Hobr  Instruments BV, Michell Instruments, MIDREX, Nestlé, PRAXAIR, Siemens, Sensors-Inc., Fire & Gas, Terrabon...

AP2E-PRESSEBÜRO - Pierre Cholat – Geschäftsführer – Tel.: +33 (0) 442 612940 - p.cholat@ap2e.com
Stéphane Dufour-Loriolle – Pressesprecher – Handy: +33 (0)6 03 10 19 43 - s.dufourloriolle@procom-europ.fr
www.ap2e.com