

21. Dezember 2015

Präzise Konzentrationsmessung von Schwefelsäure und Oleum mit Schallgeschwindigkeit

Inline messen, online auswerten

Die Sicherheit und Effizienz von Produktionsanlagen lässt sich erhöhen, indem die Schwefelsäure- und Oleumkonzentration inline, direkt im Prozess gemessen wird. Die Messwerte stehen online und in Echtzeit zu Verfügung. Aufgrund der physikalischen Eigenschaften von Schwefelsäure und Oleum eignen sich für die Konzentrationsbestimmung am besten Schallgeschwindigkeitsmessgeräte. Die LiquiSonic® Inline-Analysenmesstechnik von SensoTech misst mit nur einem Sensor eindeutig und hochpräzise die Schwefelsäure- und Oleumkonzentration in den relevanten Konzentrationsbereichen.

Anwendungsgebiete der Messtechnik sind zum Beispiel die Schwefelsäure- und Oleumproduktion, Alkylierung, Synthesegastrocknung, Düngemittelherstellung, der Erzaufschluss im Bergbau oder Ätz- und Beizbäder. Die LiquiSonic® Technologie basiert auf der Schallgeschwindigkeitsmessung, die stabile Messwerte mit einer Genauigkeit von bis zu 0,03 m% liefert. Über- oder unterschreiten die Messwerte prozessspezifische Grenzen, wird sofort ein Signal gesendet, so dass sich rechtzeitig Gegenmaßnahmen einleiten lassen. Die Echtzeit-Informationen steigern deutlich die Prozesssicherheit, Produktqualität und Wirtschaftlichkeit.

Der LiquiSonic® Sensor ist aus Hastelloy C-2000 gefertigt und dadurch absolut korrosionsbeständig. Die robuste Konstruktion benötigt weder Dichtungen noch bewegliche Teile, so dass der Sensor wartungsfrei und langzeitstabil arbeitet. Der Sensoreinbau erfolgt direkt in die vorhandene Rohrleitung oder Behälter. Die Messwerte werden im Sekundentakt aktualisiert und können über 4-20 mA Signal, digitale Ausgänge, Feldbus oder Ethernet an das Prozessleitsystem zur automatisierten Steuerung übertragen werden. Der LiquiSonic® Controller zeigt die Messwerte an und speichert diese dauerhaft. Das Messsystem wird als Plug&Play ausgeliefert, so dass eine einfache und schnelle Inbetriebnahme garantiert ist.

Zusammenfassung (Kurzbericht)

Aufgrund der physikalischen Eigenschaften von Schwefelsäure und Oleum eignen sich für die Konzentrationsmessung am besten Schallgeschwindigkeitsmessgeräte. Die LiquiSonic® Analysenmesstechnik von SensoTech misst mit nur einem Sensor eindeutig und hochpräzise die Schwefelsäure- und Oleumkonzentration. Die Messtechnik hat sich erfolgreich in Anlagen weltweit bewährt. Aufgrund modernster Sensortechnologien liefert der Sensor stabile Messwerte mit einer Genauigkeit von bis zu 0,03 m%. Der Sensoreinbau erfolgt direkt in die Rohrleitung oder Behälter. Die Daten werden inline erfasst und online sowie in Echtzeit zur Verfügung gestellt. Korrosionsbeständiges Material und die robuste Konstruktion machen den Sensor wartungsfrei und langzeitstabil. Die Messwerte werden im Sekundentakt aktualisiert und über 4-20 mA Signal, digitale Ausgänge, Feldbus oder Ethernet an Prozessleitsysteme zur automatisierten Steuerung übertragen.

Bilduntertitel: Das LiquiSonic® Inline-Messsystem von SensoTech überwacht hochpräzise die Schwefelsäure- und Oleumkonzentration und stellt die Messdaten online und in Echtzeit zur Verfügung.

Anhang

Bilddatei: G2063_00_02.jpg

SensoTech:

Seit 25 Jahren beschäftigt sich die SensoTech GmbH mit der Entwicklung, Fertigung und dem Verkauf von Inline-Analysensystemen für Prozesse in Flüssigkeiten. Mit weltweit installierten, hochpräzisen und innovativen Messsystemen zur Überwachung von Konzentrationen, Zusammensetzungen, Eigenschaftsänderungen oder Stoffumwandlungen direkt im Prozess bestimmt SensoTech entscheidend den Stand der Technik. Typische Anwendungen sind, neben der Konzentrations- und Dichtemessung, die Phasenerkennung sowie die Verfolgung von Reaktionen wie bei Polymerisations- und Kristallisationsprozessen. SensoTech Analysatoren setzen dabei Maßstäbe in der technologischen und qualitativen Wertigkeit, Bedienerfreundlichkeit und Reproduzierbarkeit der Messwerte. Spezielle Berechnungsverfahren und hochentwickelte Sensortechnologien ermöglichen zuverlässige und schnelle Messergebnisse auch unter schwierigen Prozessbedingungen. Das Wissen und die Erfahrungen motivierter und engagierter SensoTech Mitarbeiter sind aus einer Vielzahl von unterschiedlichsten Applikationen bei namhaften Kunden aus der chemischen und pharmazeutischen Industrie, der Lebensmitteltechnologie, der Halbleitertechnik, der Automobil- und Metallindustrie sowie vielen weiteren Branchen gewachsen und eröffnen auch für neue Aufgabenstellungen ungeahnte Lösungsmöglichkeiten.

Kontakt:

Hauptsitz

SensoTech GmbH	T + 49 39203 514100
Frau Rebecca Dettloff	F + 49 39203 514109
Steinfeldstr. 1	info@sensotech.com
D-39179 Magdeburg–Barleben	www.sensotech.com
Germany	

U.S. Niederlassung

SensoTech, Inc.	T +1 973 832 4574
1341 Hamburg Tpk., Suite 2-3	F +1 973 832 4576
Wayne, NJ 07470	info@sensotech.com
USA	www.sensotech.com