Artikel

- admin - 17.07.07 08:12
- **Artikel:** News

- Sichtbar: **FVI Rollen:** Gast

2006-01 : Korrosivitätsmonitoring jetzt so einfach wie Temperaturüberwachung

Korrosion zerstört Anlagen, gefährdet die Sicherheit und schädigt die Umwelt. Dies kostet jährlich mindestens 3% des Bruttoinlandsproduktes. Enorme Einsparungen wären möglich, würden geeignete Korrosionsschutzmaßnahmen nicht nur angewendet, sondern auch hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit ständig überprüft und nachgebessert. Die Überwachung der Korrosivität von Betriebsmedien ist ein zentrales Ziel der Instandhaltung. Allerdings fehlen in vielen Fällen robuste Sensoren, welche auch im rauen Betrieb eingesetzt werden können.

Hier hilft die neu entwickelte CoulCount®-Diagnostik elektrochemischer Rausch-Sensoren. Ein Elektrodenpaar aus dem betrachteten Werkstoff, zum Beispiel dem Behälter- oder Rohrmaterial, wird ohne jegliche äußere Stromzufuhr als Sensor wie ein Thermometer in das zu untersuchende Medium getaucht. Das Stromrauschen, das infolge elektrochemischer Korrosionsvorgänge gleichsam als "Zwiegespräch" zwischen den Sensorelektroden auftritt, korreliert in seiner Intensität mit der effektiven Systemkorrosivität. Die "Sprache der Sensorelektroden" wird durch die CoulCount®-Software analysiert und die Korrosivitätsinformation in stetig ansteigende Rauschladungs-/Zeit-Kurven "übersetzt". Die Steigung dieser Kurven spiegelt die Systemkorrosivität wieder. Änderungen werden unmittelbar angezeigt.

CoulCount®-Sensoren sind einfach zu installieren und liefern leicht auswertbare, fern abfragbare Messdaten mit Echtzeit-Informationen übergleichförmigen und lokalen Korrosionsangriff an den Elektroden. Die Meßsignale können beispielsweise als Steuergröße zum Schalten einer Dosierpumpe für Korrosionsschutzmittel genutzt werden.

Erstellt von Andreas Theis

Anhang	Größe
IFINKOR - Produktbeschreibung CoulCount.pdf [1]	98.26 KB

Quellen-URL:https://ipih.de/artikel/689#comment-0

Verweise
[1] https://ipih.de/system/files/upload/ipih-archive/IFINKOR%20-%20Produktbeschreibung%20CoulCount.pdf

copyright © 2014 FVI e.V.