

“PIOX-S” alternativa al Coriolis

Negli ultimi anni, lo strumento tipicamente utilizzato per la misura della portata degli acidi nell'industria di processo è il Coriolis, questo perché non solo la portata di massa ma anche la concentrazione di acido è di notevole interesse quindi una misura precisa ed affidabile della densità del liquido è quasi sempre richiesta in questi impianti ed il Coriolis è in grado di fornire entrambe le misure in un unico apparecchio.

Negli ultimi tempi gli ultrasuoni si sono affermati come un metodo innovativo per la misura della concentrazione e portata di liquidi, in particolare i vantaggi di una misura effettuata con trasduttori di tipo “clamp-on” quindi non a contatto con il fluido appaiono evidenti proprio nella misura della portata e concentrazione di acidi.

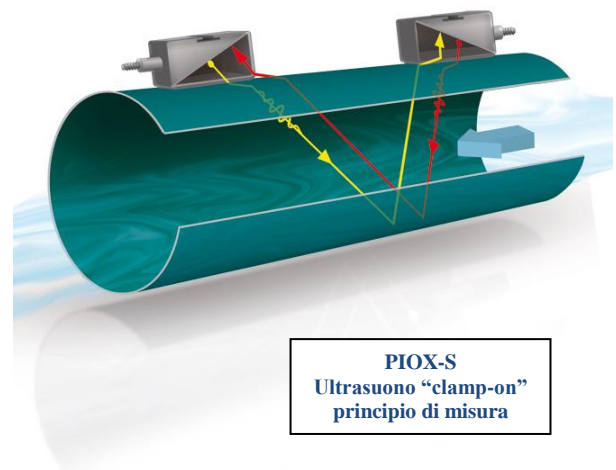
Alcune industrie di processo in Europa ed in Nord America hanno già sperimentato i vantaggi dell'utilizzo del nostro PIOX-S nei loro impianti di acidi e molte altre stanno seguendo questo esempio: perché?

Per le misure di portata e concentrazione di acidi vengono ormai considerati degli standard i misuratori di portata di massa ad effetto Coriolis, ma a causa delle prestazioni elevate richieste, delle dimensioni spesso consistenti delle linee (tipicamente DN50...150) e dei materiali speciali spesso necessari i costi risultano molto elevati.

Inoltre, costi ancora più ingenti sono spesso causati dal fatto che la combinazione di flussi acidi nelle zone vibranti dei Coriolis conducono a stress corrosivi che costringono alla sostituzione periodica degli strumenti, tipicamente ogni 2...5 anni in funzione dell'aggressività e della temperatura dell'acido.

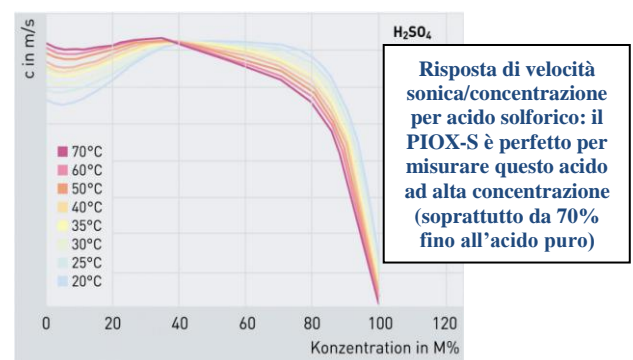
E questo non è tutto, se consideriamo quello che uno dei nostri clienti ci ha confidato: **“La mia esperienza è stata che dopo un paio di settimane dall'inizio di deriva nella misura del Coriolis, l'acido nitrico ha cominciato a fuoriuscire dai pressa cavi, costringendomi ad uno stop immediato dell'impianto con la conseguente perdita di un giorno di produzione”**.

E' comprensibile che questo tipo di persone, che devono cercare di condurre un impianto senza fermate se non quelle programmate, siano fortemente interessate alla tecnologia “clamp-on”. Infatti gli strumenti basati su questa tecnologia, come il nostro PIOX-S, non essendo a contatto con il fluido di processo, non sono soggetti a corrosioni e/o perdite di prodotto e forniscono le medesime prestazioni di un Coriolis ad un prezzo spesso inferiore.



Perché abbandonare il Coriolis per il PIOX-S?:

- Nessuna corrosione, nessun contatto con l'acido
- Nessun fermo impianto per installazione/manutenzione
- Misura combinata di portata e concentrazione



Tra le applicazioni nell'industria chimica citiamo:

- Acido solforico ad elevata concentrazione
- Concentrazione soda caustica NaOH
- Concentrazione di etanolo
- Rilevazione di acido fluoridrico HF
- Concentrazione acqua in caprolattame
- Acido nitrico, acido solforico e sulfonico
- Ammoniaca e soluzioni di nitrato d'ammonio
- Polimerizzazione, cristallizzazione, neutralizzazione

Analisi di viscosità per l'industria petrolifera

Nell'industria petrolifera classica, per il petrolio, i combustibili derivati e gli idrocarburi liquidi ed in quella dei biocombustibili uno dei parametri che devono essere controllati con accuratezza è la viscosità dei prodotti, che in queste applicazioni per normativa deve essere misurata a temperatura di riferimento.

Il Thermoset MIVI 9630 è stato studiato appositamente per venire incontro alle esigenze di questo tipo di applicazioni.

Figlio di Sofraser (Francia) azienda che nel 1981 ha inventato e brevettato il primo viscosimetro al mondo a vibrazione che sfrutta la frequenza di risonanza, il Thermoset MIVI 9630 è un sistema automatico in grado di campionare in continuazione, condizionare in temperatura e analizzare la viscosità di qualsiasi tipo di liquido anche se è stato studiato appositamente per le esigenze dell'industria petrolifera.

Contrariamente ai tradizionali viscosimetri Hallikainen a capillare con termostatazione a bagno d'olio/forno che richiedono una costante e laboriosa manutenzione per mantenere inalterate le caratteristiche di affidabilità e accuratezza, il nostro Thermoset MIVI 9630 è basato sull'affidabilissimo sensore a risonanza MIVI, con oltre 30 anni di storia nelle applicazioni di processo, che fornisce misure accurate e continue in totale autonomia e con una manutenzione assolutamente irrilevante.

La misura del Thermoset è direttamente correlata alla normativa ASTM D445 per la misura della viscosità di prodotti petroliferi a temperatura di riferimento e può opzionalmente essere fornito anche di misura della densità per l'indicazione della viscosità cinematica e configurato anche per il calcolo automatico dell'indice di viscosità secondo le ASTM 2270-04.

Il sistema di analisi è compatto, occupa poco spazio e trova facile collocazione in impianto vicino al punto di prelievo, effettua in continuo il campionamento del prodotto da analizzare che viene portato alla temperatura di riferimento definita dall'utente, quindi analizzato dal sensore MIVI che visualizza e registra la misura, il prodotto viene poi reiniettato nella linea da dove era stato prelevato.

Il sistema è ampiamente tollerante a variazioni della temperatura di ingresso del campione, tipicamente fino ad un massimo di 190°C, la temperatura di riferimento è impostabile da 40 a 150°C e la pressione standard è fino a 16 bar (oltre a richiesta). Il tempo di risposta è dell'ordine dei 2...10 minuti (a seconda dell'applicazione) e naturalmente il sistema è certificato ATEX per zona 1 oppure zona 2.



MONOSCAN 3 in 1

Da anni è ormai uno dei misuratori di livello ad ultrasuoni di riferimento in campo mondiale grazie alle sue caratteristiche di accuratezza, affidabilità e robustezza. Però forse non tutti sanno che il MonoScan oltre ad essere un ottimo misuratore di livello per liquidi con campo di misura programmabile fino anche a 15 metri, può essere programmato in campo dall'utente anche per misurare il livello di solidi con un campo di misura fino a 8 metri e non solo. Ha infatti anche la possibilità di essere programmato per diventare un efficiente misuratore di portata per canali a cielo aperto, con un data base di canalizzazioni standard facilmente selezionabili. **Tre strumenti diversi in un solo strumento.**

Ovviamente il MonoScan dispone di un display digitale a bordo con 1 mm di risoluzione, tasti di programmazione ed ha una trasmissione del segnale a distanza con tecnica due fili (alimentazione 24Vdc ed uscita 4-20 mA) e dispone di cerimmediate (piccole quantità) dal nostro magazzino di Carate Brianza.

Analisi polveri in camini “umidi”?

Problema risolto con il nuovo analizzatore “Wet Stack 181”

Una emissione a camino con temperature al di sotto del punto di rugiada e conseguente emissione umida, con gocce di liquido in sospensione nei fumi è per l’analisi delle polveri un vero problema.

Qualsiasi sia la tecnica di misura adottata avremo problemi di sporco ma soprattutto le gocce di liquido vengono rilevate come parte dell’emissione di polveri ed inficiano pesantemente la misura.

Oggi, grazie all’introduzione sul mercato del nuovo WS 181 di PCME il problema è risolto!

WS 181 è stato progettato per resistere alle condizioni più avverse, anche in applicazioni acide, ed ha dimostrato una eccezionale accuratezza ed affidabilità grazie alle quali ha già superato i test del TUV secondo le EN15267-3 per la certificazione QAL1.

Richiedete ai nostri specialisti ulteriori approfondimenti relativi alle applicazioni negli impianti di desolforazione e a valle di filtri ad umido.



Nuovi filtri digitali per i Coriolis Heinrichs

Grazie alle esperienze sviluppate recentemente in Italia su macchine automatiche per il dosaggio e la miselazione di liquidi viscosi in pressione, Heinrichs costruttore storico di misuratori di portata (il primo costruttore di Coriolis Europeo, con installazioni in Italia da oltre 25 anni), ha arricchito i suoi Coriolis modelli TM-TMU-TME equipaggiati con il convertitore di quarta generazione UMC.4, con una nuova selezione di filtri digitali selezionabili in campo dall’utente che permettono di adattare al meglio la dinamica di risposta del sensore e la sua stabilità all’applicazione specifica.

Ricordiamo che i misuratori di portata di massa ad effetto Coriolis di Heinrichs sono disponibili in una gamma di taglie assolutamente insuperabile: dal singolo tubo con diametro inferiore al millimetro al DN400, per pressioni e temperature estreme e con materiali costruttivi anche molto particolari (ad esempio tra questi ha fatto scuola la versione in Tantalio ampiamente impiegata per misure di portata di acido cloridrico).

Precisione, affidabilità ed applicazioni estreme sono i punti di forza di una gamma veramente completa e competitiva ed oggi ancora più versatile grazie alla varietà di scelte dei nuovi filtri digitali programmabili.



NOTIZIE BREVI I.C.M.



Programma di sviluppo e rafforzamento nel 2012 per la struttura di service ICM. Il reparto tecnico che già oggi fornisce assistenza per la messa in servizio ed il post vendita su tutti i prodotti commercializzati ed anche contratti di manutenzione periodica o su chiamata, verrà ulteriormente rafforzato e strutturato per allargare ulteriormente il ventaglio dei servizi proposti anche alle calibrazioni ed al noleggio di strumenti “portatili”. Contatta info@italcontrol.it per ulteriori dettagli.