

Controllare l'energia termica per risparmiare

In questi anni difficili per l'economia, uno degli obiettivi primari delle aziende è l'ottimizzazione dell'uso dell'energia. In particolare un occhio di riguardo viene dato al consumo dell'energia termica per i processi produttivi ma anche per il riscaldamento o il condizionamento di fabbriche ed edifici lavorativi.

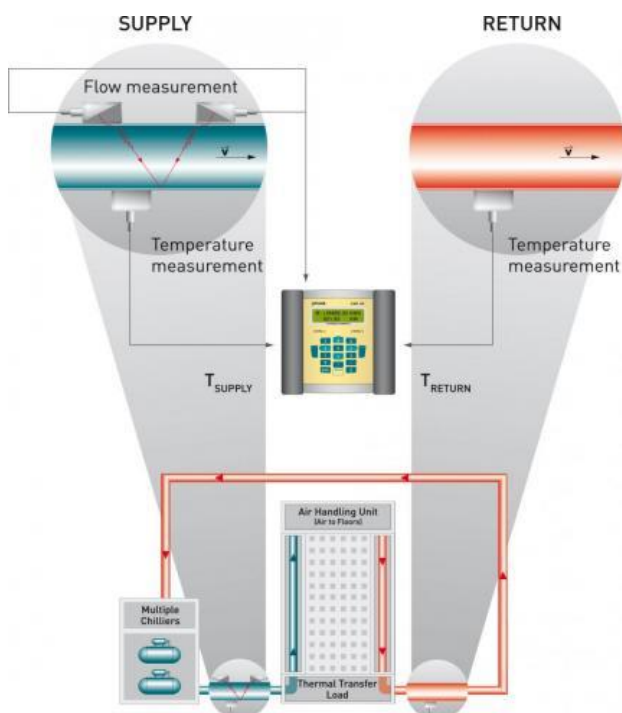
Senza un'accurata ed affidabile misurazione dei flussi termici non è possibile controllare i costi e soprattutto non si riescono a mettere in atto ed a verificare le strategie di ottimizzazione necessarie.

Noi siamo oggi in grado di fornire gli strumenti adeguati per questo scopo, sia che dobbiate misurare acqua calda o fredda (chillers) oppure vapore o qualsiasi altro tipo di vettore fluido. Le nostre "soluzioni integrate" grazie alla capacità di misura della portata, temperatura ed energia termica tutto in un unico strumento forniscono garanzie di precisione ed eliminano i tipici errori associati all'impiego di più componenti differenti.

ADM7407 per i liquidi

Se dovete misurare l'energia termica ceduta dall'acqua o da qualsiasi altro tipo di liquido, il misuratore ad ultrasuoni ADM7407 è sicuramente la soluzione ideale.

Lo strumento consiste in una unità elettronica di misura, visualizzazione e trasmissione dell'energia termica collegata ad una coppia di sensori di temperatura (mandata e ritorno) ed una coppia di trasduttori per la misura della portata (per la misura della portata di mandata) il tutto da installare all'esterno delle tubazioni quindi senza nemmeno entrare in contatto con il fluido.



PRO-V M23 per il vapore

Tipicamente particolarmente adatti alla misura di portata del vapore (sia saturo che surriscaldato) i misuratori di portata "vortex" sono oggi disponibili in una versione studiata appositamente per le misure di energia termica.

Nello specifico, il modello M23 ha la particolarità di essere costituito da una sonda ad inserzione, quindi facile da installare ed economico soprattutto in tubazioni di diametro medio/grande.

La peculiarità di questo strumento è che incorpora i sensori di portata, pressione e temperatura, con un ingresso per la temperatura del ritorno, oltre ad avere a bordo la misura, la totalizzazione e la trasmissione dell'energia termica senza bisogno di nessun altro componente esterno.

A differenza delle più tradizionali flange tarate, il vortex non ha bisogno di nessuna manutenzione particolare, ha una dinamica di misura più estesa ed una migliore precisione.



Contattaci per un consiglio sulla migliore tecnologia da adottare per la vostra misura di energia termica: vendite@italcontrol.it

In poche parole: la logica di gestione di un filtro

L'argomento è relativo alla gestione di un filtro a maniche piccolo o grande che sia per depolverare l'aria prima della emissione in atmosfera.

Nell'articolo che segue non si vuole trattare l'argomento dei limiti normativi (per il quale vi invitiamo eventualmente a contattarci) ma la gestione pratica di un filtro e la sua manutenzione per ottimizzare il processo di filtrazione ed evitare perdite in atmosfera.

I filtri a maniche in materiali diversi sono sempre più diffusi in ambito industriale per la loro efficienza di filtrazione che consente l'abbattimento delle polveri a limiti molto bassi, come sempre più richiesto sia dalle normative che dalla ragione (diminuzione dell'inquinamento da polveri significa diminuzione dei problemi legati alla salute della comunità). In molti casi addirittura il filtro a maniche non serve solo a diminuire l'inquinamento ma anche ad evitare la dispersione in ambiente del prodotto trattato (questo avviene per molti prodotti farmaceutici, alimentari e chimici).

Tradizionalmente il filtro viene fornito con un sistema di controllo della pressione differenziale (in/out) totale o per ogni fila di maniche che serve a controllare il livello di intasamento per procedere alla pulizia. Erroneamente qualche utente potrebbe pensare che i dP servono a controllare le perdite dei filtri, ma non è così. Per questo lavoro servono dei veri e propri polverimetri in grado di monitorare in continua il livello delle polveri all'uscita del filtro.

Vediamo come si manuttenziona solitamente un filtro a maniche: spesso il costruttore in funzione dell'applicazione suggerisce la sostituzione periodica di tutte le maniche del filtro, operazione tanto più onerosa quanto maggiori sono le dimensioni del filtro stesso. Ma è proprio necessario sostituire tutte le maniche? E se quando vado a sostituirle è troppo tardi? Oppure se invece le maniche sono ancora buone?

Una intelligente risposta a questi quesiti è il sistema "Broken Bag Detection" di PCME. Consiste nel montaggio all'uscita del filtro di un sensore elettrodinamico per il controllo delle polveri che non solo allerterà in modo veloce l'operatore per qualsiasi piccolo aumento delle emissioni, ma fornirà anche un ausilio diretto per identificare la fila di maniche in cui l'efficienza di filtrazione è in fase di degrado, cosa molto importante quindi: **ben prima che l'evento produca effetti significativi come il superamento delle soglie di emissione.**



Il cuore del sistema è ovviamente il polverimetro elettrodinamico PCME, che garantisce misure in tempo reali ed una impareggiabile immunità allo sporco, abbinato ad un software residente nel polverimetro stesso o installabile in un PC di supervisione sviluppato da PCME sulla base di esperienze ultradecennali.

Con questo sistema si terrà sotto controllo l'efficienza del filtro e grazie al software predittivo si potrà intervenire con manutenzioni "mirate" riducendo i tempi e i costi della manutenzione ed ottimizzando l'efficienza di filtrazione.

Nuovo viscosimetro da processo MIVI.9200

Sofraser, il primo costruttore di viscosimetri da processo a risonanza nel mondo, che aveva **brevettato questa tecnologia ancora nel lontano 1981**, presenta oggi sul mercato il nuovo processore di misura serie 9200 che può essere abbinato al consolidato sensore MIVI top della gamma.

MIVI.9200 fornisce in tempo reale la misura di viscosità e temperatura di liquidi, paste, gel, sospensioni fino a 1.000.000 mPas a temperature fino a 300°C e pressioni oltre i 150 bar con prestazioni ineguagliabili per altri viscosimetri da processo (ripetibilità 0,1%).

Sono disponibili materiali costruttivi speciali e certificazioni ATEX.



Oltre 500°C! Incredibile ma vero!

Fino a pochi anni fa sarebbe stata pura fantascienza. Oggi è realtà: la misura della portata dall'esterno della tubazione eseguita con i misuratori FLEXIM è oggi una realtà testata e funzionante anche per applicazioni ben oltre i 500°C.

Mediante una coppia di guide d'onda inizialmente progettate per raggiungere i 400°C ed ora già utilizzate oltre i 500°C, si possono montare all'esterno della tubazione i trasduttori per la misura della portata in versione standard consentendo misure di portata di qualsiasi liquido (olio diatermico, metalli fusi, sali fusi, ...) in totale sicurezza e precisione con la possibilità di intervenire anche con impianto in esercizio senza fermare la produzione.

Questo tipo di misuratore di portata è adatto a qualsiasi materiale di tubazione ed anche a qualsiasi diametro e portata ed è disponibile anche in versione certificata ATEX ad esempio per le raffinerie.



Pompe per applicazioni veramente "critiche"

Le pompe a trascinamento magnetico GATHER sono state progettate per le applicazioni considerate veramente difficili. Quando si devono dosare piccole quantità di liquidi chimicamente aggressivi, non lubrificanti ed il dosaggio deve essere preciso e continuo (non pulsante), magari anche in condizioni di processo estreme (elevate temperature e pressioni) la possibilità di scelta tecnica della pompa da utilizzare si riduce drasticamente.

GATHER ha progettato e costruito delle pompe adatte proprio a queste applicazioni, nell'industria chimica e/o nella ricerca, in particolare per laboratori o impianti pilota.

Le pompe ad ingranaggi GATHER, sono realizzate con materiali all'avanguardia per la loro resistenza chimica, dispongono tutte di un robusto accoppiamento magnetico tra il motore ed il processo ed il loro particolare design costruttivo consente il pompaggio continuo (senza pulsazioni) anche di liquidi non lubrificanti come acqua, acqua demineralizzata, soluzioni saline, acidi, soluzioni basiche, solventi, isocianati e moltissimi altri ancora.

Versioni particolari, con cicli di pulizia e sterilizzazione CIP o con la certificazioni ATEX sono disponibili nella vasta gamma di proposte orientata alla soluzione specifica per ogni cliente ed ogni singola applicazione.



NOTIZIE BREVI I.C.M.



Durante la recente **ISC-2011** (International Sales Conference) di PCME, tenuta a Cambridge (UK) lo scorso mese di Maggio che ha visto la partecipazione di oltre 50 delegati da 35 paesi diversi, il nostro Direttore Generale Gianantonio Favalessa ed il Responsabile del settore emissioni Carmelo Alessi hanno avuto l'onore di ritirare il premio assegnato a Ital Control Meters in qualità di **migliore agente/distributore mondiale** per PCME nel biennio 2010-2011