

ITAL CONTROL METERS - Biomasse: controllo dell'umidità in continuo per una maggiore efficienza e produttività



Il contenuto di umidità nei prodotti utilizzati per la produzione di bioenergia è un fattore critico in quanto può influenzare la qualità del prodotto, ma anche le attrezzature in uso e l'efficienza operativa dell'impianto. Nel settore delle biomasse combustibili, il controllo dell'umidità è fondamentale per garantire il corretto funzionamento dei bruciatori alimentati a biomassa. Una corretta operatività dei macchinari porta all'aumento dell'efficienza produttiva e quindi al risparmio di energia, alla riduzione delle emissioni di inquinanti in ambiente, nonché all'eliminazione delle perdite e dei fuori esercizio. I vantaggi sono notevoli, con conseguenti impatti su efficienza, produttività, costi e tempi di manutenzione. Pertanto, la misurazione dell'umidità è un aspetto cruciale nella produzione, dal processo iniziale alla fase finale del prodotto.

MoistTech è un'azienda all'avanguardia che ha sviluppato uno strumento in grado di fornire misurazioni accurate di umidità durante tutto il processo, garantendo una qualità del prodotto costante dal laboratorio alla linea. Grazie al sensore IR3000, il controllo continuo migliora l'efficienza produttiva, in quanto riduce il tempo di inattività, la perdita di energia e la perdita di prodotto. La tecnologia Moisttech sfrutta l'assorbimento infrarosso

dell'acqua per effettuare la misura senza contatto con il prodotto da controllare, con un puntamento ad una distanza variabile tra i 10 e i 40 centimetri.

IR3000 è adatto a misurare solidi di ogni pezzatura anche in movimento, ad esempio su nastro trasportatore, e può essere programmato per misurare campi di umidità dal secco fino ad arrivare al 100% di acqua con misure in tempo reale. L'interfaccia con i sistemi di acquisizione ed automazione è definibile dall'utente. Il design ottico no-drift non richiede manutenzione, è insensibile alle variazioni dimensionali del materiale, l'altezza e il colore, richiede una calibrazione una tantum e

fornisce letture affidabili continue. Questa tecnologia ha anche la capacità di misurare fino a 3 costituenti di un prodotto in una sola volta tra cui: umidità, rivestimento/spessore e temperatura.

Nello specifico la misurazione e il controllo dell'umidità consentono di ridurre i costi di trasporto dovuti all'acqua in eccesso, impediscono il congelamento dei prodotti durante il trasporto, evitano il formarsi di polveri in eccesso per un prodotto troppo secco. Questi sono solo alcuni dei numerosi vantaggi applicativi, ottimamente sfruttabili anche nella misura e regolazione automatica dell'umidità delle biomasse trasportate verso la combustione per ottimizzarne l'efficienza. Per saperne di più:

info@italcontrol.it

www.italcontrol.it/analisi-di-processo/umidita/#nir



ITAL CONTROL METERS

www.italcontrol.it