

Nuovo NTTM Metso: Tissue 'testurizzato' di alta qualità a costi ridotti

Una nuova categoria di tissue, NTT, garantisce una voluminosità simile al TAD quasi agli stessi costi del sistema DCT.

Perini Journal

Metso presenta un nuovo sistema di fabbricazione per ottenere un tissue cosiddetto 'testurizzato', caratterizzato da grande voluminosità e morbidezza nonché capace di garantire allo stesso tempo un rilevante risparmio energetico rispetto al tissue tradizionale o a trama strutturata. Senza dimenticare che una più elevata voluminosità del foglio può significare anche risparmio di fibra, afferma Metso.

I vantaggi più importanti del nuovo processo di fabbricazione, basato sulla tecnologia brevettata NTTTM, consistono nella capacità di produrre un tissue testurizzato con caratteristiche di elevata voluminosità, eccellente morbidezza e ottima sensazione al tatto. Inoltre, la nuova configurazione garantisce un alto grado di secco post-presa, con una percentuale del 44-47% di particelle solide, il che si traduce in un notevole risparmio di energia per l'essiccazione. L'apporto di energia per singolo rotolo, in funzione del prodotto realizzato, può essere ridotto fino al 20%, dice Metso, e questo vuol dire non solo risparmio economico, ma anche diminuzione della carbon footprint dei prodotti in tissue NTT.

"Il tissue testurizzato costituisce una categoria di prodotto assolutamente innovativa grazie al nostro sistema NTT," spiega Jan Erikson, Vice-Presidente della divisione Vendite Metso Tissue. "Questo risultato è la risposta a un attento ascolto delle esigenze del mercato, dal momento che i nostri clienti non smettono mai di chiederci come fare a ottenere prodotti di qualità eccellente a costi di gestione contenuti. NTT è la nostra risposta. E il tissue testurizzato rappresenta una nuova categoria nella classificazione delle tipologie di tissue, di norma suddiviso tra tissue tradizionale e tissue strutturato. NTT è migliore perché garantisce sia un foglio dalle caratteristiche uniche sia un risparmio in termini di energia e fibra."

Altri vantaggi riguardano l'estrema flessibilità del processo per ottenere texture diverse come pure la velocità dei cambi per passare alla produzione di DCT, se necessario. Grazie alle elevate velocità della macchina, dell'ordine di 1.600 e persino 1.800 mpm per NTT, è inoltre possibile incrementare la produttività. Il processo è flessibile anche in termini di tipologia di prodotto realizzato, che spazia dalla carta igienica alle veline multiuso fino ad arrivare ai fazzolettini e agli asciugatutto.

UN RISPARMIO ENERGETICO ASSOLUTAMENTE TEMPESTIVO. Erikson illustra un po' il background del sistema NTT, un programma avviato all'inizio del 2006. "Abbiamo deciso molto lucidamente di partire dal punto di vista del produttore di tissue invece di partire dalla tecnologia. Di conseguenza, ci siamo concentrati sulla qualità del prodotto e sui costi necessari a ottenerla con l'obiettivo di arrivare a una qualità e a una voluminosità elevate a costi che si avvicinasero alla tecnologia DCT. All'inizio abbiamo preso in considerazione dagli 8 ai 10 possibili sistemi, individuando piuttosto velocemente che la configurazione NTT era quella che offriva le migliori premesse in termini di qualità e costi."

I costi energetici erano importanti, ma non certo l'obiettivo principale quando tutto è cominciato. Tuttavia, considerato che i prezzi dell'energia sono saliti alle stelle negli ultimi due anni, l'efficienza energetica garantita dalla configurazione NTT non poteva arrivare in un momento migliore. Metso afferma di essere rimasta un po' sorpresa dall'efficienza con cui il sistema NTT eliminava l'acqua, ma la capacità di garantire un grado di secco post-presa molto elevato e la relativa quantità ridotta di energia per l'essiccazione sono state incredibilmente tempestive.

PER ORA RISERBO SUI DETTAGLI TECNICI. Attualmente il sistema si trova ancora nella fase pilota e Metso non fornisce pubblicamente molti dettagli tecnici. Tuttavia, il project manager del sistema NTT, Ola Thomasson, afferma che

questa configurazione "è interamente basata su una tecnologia modernissima, ora riconfigurata e letteralmente rivoluzionata, che non ha eguali in questo settore quanto a caratteristiche qualitative e vantaggi del processo produttivo." Inoltre, dice, questa grande conquista tecnologica è il risultato dei recenti progressi compiuti con i vari componenti. "Tutto si basa su una comprovata tecnologia di macchinari che abbiamo abilmente assemblato in una nuova configurazione coperta da brevetto." La tecnologia NTT è stata presentata ufficialmente in occasione della Tissue Making Conference organizzata da Metso a Karlstad, Svezia, a metà settembre dello scorso anno.

UNA STRAORDINARIA MORBIDEZZA CON MENO FIBRA. Ingvar Klerelid, Vice-Presidente della divisione Tecnologia di Metso Tissue, è veramente sorpreso dalla combinazione di risparmio energetico, consumo ridotto di fibra e qualità del prodotto. "Con il sistema NTT si ottengono eccellenti caratteristiche di morbidezza e voluminosità. L'incremento di voluminosità rispetto al prodotto di una tradizionale macchina DCT è del 50-80%, vicino ai livelli dei prodotti TAD. Il processo NTT è facile da gestire alle alte velocità, il che lo rende ideale per la produzione di carta igienica, veline multiuso e tovaglioli di qualità premium. Si possono realizzare anche asciugamani con una qualità migliore del dry crepe, sebbene non abbiamo la pretesa di raggiungere il livello dei prodotti TAD."

"L'incremento di voluminosità del 50-80% può essere sfruttato in vari modi", continua Klerelid. "Il più ovvio consiste nel ridurre la grammatura, obiettivo facilmente raggiungibile con una riduzione del 10%."

"In alternativa, si può ridurre il peso del rotolo finito. L'elevata voluminosità consente di mantenere il diametro e la compattezza del rotolo, ma il numero di strappi è inferiore, il che permette di ridurre il peso del rotolo del 20-25%. L'elevata voluminosità, inoltre, può essere usata anche per migliorare la morbidezza superficiale mediante calandratu-
ra. Potrebbe rivelarsi molto interessante per le veline multiuso."

LA RESPONSABILITÀ DI SVILUPPARE NUOVI PRODOTTI. "In quanto leader di mercato nella tecnologia del tissue, avvertiamo la responsabilità di sfruttare le nostre risorse per arricchire il settore del tissue con nuovi prodotti" conclude Jan Erikson. "NTT si adatta perfettamente al nostro attuale portafoglio prodotti come nuova categoria. Riteniamo che il sistema NTT, in grado di realizzare un prodotto con caratteristiche migliori del DCT, consentirà alle aziende che intendono produrre tissue di fare un importante passo in avanti in termini di qualità senza assumersi troppi rischi."