

Infusione diretta per grandi pale eoliche

Cannon Afros ha sviluppato un processo che promette di ridurre i tempi di ciclo nella produzione di elementi in resina rinforzata con fibra di vetro.

9 maggio 2022 08:44



Un nuovo sistema di infusione diretta per accelerare la produzione di pale eoliche in materiale composito è stato messo a punto da Cannon Afros, società del gruppo Cannon specializzata nella costruzione di apparecchiature di dosaggio e miscelazione.

Destinato alla lavorazione di resine epossidiche e poliuretatiche rinforzate con fibra vetro per la produzione di elementi strutturali, il sistema consente di operare con diverse linee di infusione pressurizzate indipendenti, grazie a valvole peristaltiche che controllano, in modo preciso, la esatta quantità di miscela di resina da erogare alla pressione ottimale in ogni ugello di infusione.



Secondo il costruttore, questo accorgimento, unito alla possibilità di aggiungere un'unità di infusione automatica e autoregolante per sacchi a vuoto, contribuisce a ridurre il tempo di ciclo.

Il processo sfrutta la consolidata tecnologia di miscelazione delle resine delle macchine serie DX e DXI, con una gestione dati in tempo reale, adattando automaticamente il dosaggio per garantire la portata richiesta con un rapporto di miscelazione costante. Poiché il ciclo è chiuso e

sigillato, si riduce il rischio esotermico durante la polimerizzazione: viene evitata l'esposizione all'aria e all'umidità, che potrebbe contaminare i sistemi di resina e si ottiene una drastica riduzione dell'esposizione ai VOC, a beneficio della sicurezza operativa.

Cannon ha osservato un miglioramento significativo del tempo di riempimento dello stampo in funzione di vari parametri come il sistema di resina utilizzato, il contenuto volumetrico delle fibre, il numero di punti di infusione, il livello di automazione e la geometria delle pale.

© Polimerica - Riproduzione riservata