

## HP-RTM per componenti in carbonio

L'italiana RIBA Composites si è dotata di un impianto Cannon per produrre parti strutturali e componenti per auto e aerospazio.

3 febbraio 2017 08:02

Specializzata nella produzione di parti in materiale composito, realizzate con tecnologie in autoclave e sottovuoto, la RIBA Composites di Faenza voleva espandersi nei settori dell'automobile e dell'aeronautica. Dovendo investire in nuove attrezzature, la società ha scelto - dopo un'attenta valutazione delle offerte - la linea proposta dal costruttore milanese Cannon Ergos, soluzione chiavi in mano per la trasformazione in serie di materiali compositi sia con tecnologia Press Moulding che in HP-RTM (RTM in alta pressione), utilizzando matrice di resina epossidica e rinforzo in fibra di carbonio.



**COMPOSIZIONE DELLA LINEA.** L'impianto, consegnato a gennaio, comprende una dosatrice in alta pressione a tre componenti E-System per formulazioni epossidiche ad elevata reattività, dotata di una testa di miscelazione a tre componenti LN 10 e controllo delle portate in closed-loop. Il secondo elemento è una pressa a corsa corta, con forza di chiusura di 2.500 tonnellate, piani da 3,6 per 2,4 metri e sistema di controllo attivo del parallelismo, per garantire la perfetta planarità e costanza dimensionale dei pezzi stampati.

La pressa è dotata di due piani inferiori, che traslano completamente sui lati anteriore e posteriore consentendo di effettuare le operazioni di servizio allo stampo - scarico del pezzo stampato, ispezione visiva e eventuale pulizia dello stampo, carico della fibra di Carbonio - in modo ergonomico e preciso su uno dei piani, mentre l'altro è in fase di polimerizzazione, in pressa chiusa.



**PRODUTTIVITÀ VARIABILE.** Il tempo di polimerizzazione delle parti in HP-RTM può essere modificato, aumentando la temperatura dello stampo, da 180 a 90 secondi, mentre i tempi di iniezione sono, in linea di massima, inferiori a 30 secondi, con la tendenza a ridurre entrambi i parametri per

aumentare la produttività dell'impianto.

I due piani inferiori traslanti consentono un sostanziale aumento della produttività - segnala Cannon -, visto che la pressa è occupata (cioè chiusa) per la maggior parte del tempo disponibile. Un operatore esegue tutte le operazioni di servizio sulla metà inferiore dello stampo nel tempo richiesto per la sequenza "chiusura pressa - iniezione della resina -

polimerizzazione” effettuata sul semi-stampo inferiore gemello, chiuso nella pressa.

© Polimerica - Riproduzione riservata