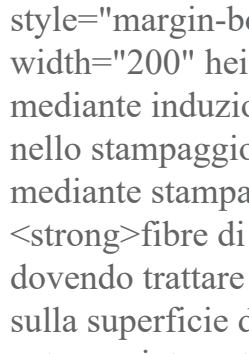


Cicli corti per i compositi

RocTool presenta al JEC il processo di stampaggio 3iTech.



Il sistema di riscaldamento veloce degli stampi mediante induzione elettromagnetica di RocTool, già applicato da tempo nello stampaggio ad iniezione (Cage System) è stato adattato anche alla produzione, mediante stampaggio a compressione o RTM, di materiali compositi rinforzati con fibre di carbonio.

In particolare, dovendo trattare materiali conduttivi, è stata eliminata la circolazione di corrente elettrica sulla superficie dello stampo; gli elementi riscaldanti elettromagnetici sono infatti integrati nello stampo in fase di costruzione, riscaldando la superficie dall'interno.

Il sistema 3iTech è in grado di portare in modo omogeneo la temperatura dello stampo a 120°C nell'arco di alcuni secondi e fino a 400°C nel giro di qualche minuto, incrementando così i tempi di ciclo nello stampaggio in grandi serie di manufatti in fibra di carbonio utilizzati dall'industria aerospaziale, nell'automotive o per la produzione di articoli sportivi.

Il sistema, dotato di circuiti per il raffreddamento rapido, è anche adatto alla produzione di particolari con forme complesse o che richiedono una qualità superficiale, abbattendo i costi rispetto ai sistemi convenzionali.

6 aprile 2010 08:59

RocTool presenta al JEC il processo di stampaggio 3iTech.

Il sistema di riscaldamento veloce degli stampi mediante induzione elettromagnetica di RocTool, già applicato da tempo nello stampaggio ad iniezione (Cage System) è stato adattato anche alla produzione, mediante stampaggio a compressione o RTM, di materiali compositi rinforzati con fibre di carbonio.

In particolare, dovendo trattare materiali conduttivi, è stata eliminata la circolazione di corrente elettrica sulla superficie dello stampo; gli elementi riscaldanti elettromagnetici sono infatti integrati nello stampo in fase di costruzione, riscaldando la superficie dall'interno.

Il sistema 3iTech è in grado di portare in modo omogeneo la temperatura dello stampo a 120°C nell'arco di alcuni secondi e fino a 400°C nel giro di qualche minuto, incrementando così i tempi di ciclo nello stampaggio in grandi serie di manufatti in fibra di carbonio utilizzati dall'industria aerospaziale, nell'automotive o per la produzione di articoli sportivi.

Il sistema, dotato di circuiti per il raffreddamento rapido, è anche adatto alla produzione di



particolari con forme complesse o che richiedono una qualità superficiale, abbattendo i costi rispetto ai sistemi convenzionali.