Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Organomelt all'Università

Avviata al Politecnico di Chemnitz un’isola di produzione Engel per lo stampaggio di strutture composite leggere.

24 febbraio 2011 08:01

La FacoltÃ di Tecnologia delle strutture leggere e lavorazione delle materie plastiche del Politecnico di Chemnitz, in Germania, ha installato presso i propri laboratori un'isola di produzione con tecnologia Organomelt di Engel per lo stampaggio ad iniezione di componenti strutturali fibrorinforzati.

Compositi in serie per l'auto. Il costruttore austriaco collaborerÃ con l'UniversitÃ ad un progetto di ricerca per la produzione in serie di pezzi in composito basati su Ce-Preg, una preforma (prepreg) in fibra vetro messa a punto dal Cetex Institut fÃ¼r Textil und Verarbeitungsmaschinen gemeinnÃ¼tzige, che opera presso l'ateneo. Si tratta di materiali ibridi a base di filamenti continui e film termoplastici, che vengono preformati e retrostampati con resina per la produzione di manufatti strutturali. Tra i settori applicativi piÃ¹ promettenti spicca l'industria automobilistica, che necessitÃ di processi in grado di operare su larga scala.

Chiusura verticale. La cella di produzione Organomelt, presentata in anteprima da Engel al K2010, si basa su una pressa con gruppo di chiusura verticale insert 1800 H/500 L400/90, equipaggiata con uno stampo realizzato da FKT Triptis e un robot antropomorfo per l'automazione del processo.

Preformatura sopra la tavola. La cella di lavoro si distingue per l'abbinamento, finora inedito, di un modulo di pre-formatura con uno di stampaggio a iniezione. Il modulo di pre-formatura, che funge da gruppo di chiusura aggiuntivo situato sopra la tavola rotante, conferisce al semilavorato fibrorinforzato la forma desiderata prima del retrostampaggio. "Questa soluzione consente di implementare sequenze di processo chiuse, a elevata efficienza energetica, per la produzione quasi in serie di componenti strutturali fibrorinforzatiâ€œ, commenta il titolare della cattedra Lothar Kroll.

Lâ€™impianto supporta anche altri processi quali lo stampaggio a inietto-compressione, quello bi-componente e lo stampaggio di microstrutture espanse.

Â© Polimerica - Riproduzione riservata