

IT NEWS – Ottobre/2

(2004)

MAGGIORE PRODUTTIVITÀ PER LO STAMPAGGIO ROTAZIONALE DEI POLIMERI

Il rotomoulding (stampaggio rotazionale) è una tecnica di produzione dei polimeri utilizzata per la realizzazione di prodotti cavi di grandi dimensioni con spessori uniformi e buone doti di resistenza. Nel Regno Unito è stata recentemente sviluppata una tecnica per la riduzione dei cicli dello stampaggio rotazionale dei polimeri in grado di incrementare la produttività del 40%.

Questo miglioramento è stato possibile grazie ad un'attenta revisione ed ottimizzazione delle fondamentali fasi di riscaldamento e raffreddamento; in particolare, l'introduzione di un controllo intelligente ed on-line permette una migliore regolazione delle temperature di processo e produce un notevole guadagno complessivo di tempo anche con macchinari già esistenti.

Questo processo, oltre a non produrre scarti, consente l'utilizzo di plastica riciclabile fino ad una percentuale del 50%.

(Tratto da Cordis, 18-10-2004)

Per ulteriori informazioni:

http://dbs.cordis.lu/fep-cgi/srchidadb?ACTION=D&SESSION=2822004-10-19&DOC=8&TBL=IT_OFFR&RCN=EN_RCN:1578&CALLER=OFFR_O_BUSI_IT

MOLECOLE PER L'ELETTRONICA

Un progetto finanziato dall'UE per lo studio di tecniche per la produzione di microchip con componenti a nanoscala ha fornito interessanti risultati relativi alla creazione di molecole a catena lunga da usare per formare circuiti elettronici miniaturizzati.

Il progetto, denominato SANEME, ha prodotto un metodo per la sinterizzazione di molecole a catena lunga con lunghezze comprese fra 3 e 5 nanometri. La scelta di una soluzione basata sulle molecole va attribuita alla loro solubilità nei solventi organici, che ne rende agevole la deposizione su wafer al silicio. Inoltre, agendo sui gruppi chimici che formano le catene molecolari è possibile controllare le proprietà elettriche delle molecole.

(Tratto da Machine Design, 18-10-2004)

Per ulteriori informazioni:

http://dbs.cordis.lu/fep-cgi/srchidadb?ACTION=D&SESSION=14592004-10-19&DOC=1&TBL=IT_OFFR&RCN=EN_RCN:1571&CALLER=OFFR_O_SCIE_IT

L'EQUILIBRATURA DEI PORTAUTENSILI

Le operazioni di fresatura ad alta velocità richiedono un corretto equilibrio tra portautensili ed utensili al fine di poter adottare i corretti parametri operativi (velocità di taglio ed avanzamento) garantendo al tempo stesso durata dell'utensile, del mandrino e qualità della superficie lavorata. Squilibri anche piccoli, ma presenti in condizioni di elevate velocità di taglio, possono introdurre sollecitazioni rilevanti a livello dei cuscinetti del mandrino e problemi di risonanza sull'intero sistema. L'equilibratura del sistema utensile-portautensili può essere realizzata utilizzando un'apposita macchina equilibratrice.

Nel caso di utensili lunghi vengono generalmente utilizzate macchine equilibratrici in grado di eseguire correzioni in campo statico e dinamico. Nel caso di utensili corti si tende a correggere solo la componente statica dello squilibrio trascurando quella dinamica.

(Tratto da Rivista di Meccanica Oggi, N. 80, Ottobre 2004)

Per ulteriori informazioni:

<http://www.ilb2b.it/rmo/detalle.asp?id=20041011033&ricerca=13>

Ing. Marco Vanzì
Servizio Innovazione Tecnologica
Unione degli Industriali della Provincia di Bergamo