

IT NEWS – Giugno/3

(2004)

TECNICHE DI NITRURAZIONE CON SUPPORTO AL PLASMA

La tecnologia di plasmanitrurazione viene utilizzata per conferire ai componenti meccanici una maggiore resistenza alla corrosione e all'usura. Questo trattamento è già utilizzato da alcuni anni in numerosi settori industriali come quello automobilistico (ruote dentate, alberi a gomiti, sincronizzatori), della plastica (stampi per iniezione, estrusori) ed in generale della meccanica. Il processo si basa su una dispersione selettiva di azoto e/o carbonio all'interno dei metalli ferrosi; inizialmente si innesca un plasma a bassa energia a cui segue l'inserimento di azoto che, ionizzato, accelera attraverso il materiale da trattare. Il trattamento, oltre a rivestire il substrato, diffonde all'interno del materiale fino ad una profondità di 0.8 mm. La plasmanitrurazione può essere eseguita su tutti i tipi di acciai, acciai sinterizzati e ghise, inoltre, essendo un processo totalmente automatico, può essere facilmente inserito in un qualsiasi ciclo produttivo.

(Tratto da Rivista di Meccanico Oggi, N. 77, Giugno 2004)

Per ulteriori informazioni:

<http://www.ilb2b.it/rmo/detalle.asp?id=20040607037&ricerca=13>

I VANTAGGI DEI SISTEMI DI ACQUISIZIONE ED ELABORAZIONE DELLE IMMAGINI

“Un sistema di visione artificiale è essenzialmente un insieme di componenti hardware e software che acquisisce delle immagini in forma digitale e le elabora opportunamente in modo da estrarre delle informazioni utili”; sulla base di queste informazioni si può “chiedere” al sistema stesso di prendere delle decisioni. Le applicazioni di questa tecnologia in campo industriale sono molteplici e riguardano il rilevamento di presenza o di orientamento di un componente, l'ispezione visiva nel controllo qualità, la verifica delle difformità in catena di montaggio, ecc. Questi sistemi presentano generalmente un buon grado di flessibilità che ne permette l'adattamento a differenti applicazioni tramite semplici riprogrammazioni.

Il link fornito di seguito rimanda ad un articolo pubblicato sulla Rivista di Meccanica Oggi in cui vengono brevemente descritte le nuove tecniche di imaging e i vantaggi della loro applicazione in campo industriale.

(Tratto da Rivista di Meccanico Oggi, N. 77, Giugno 2004)

Per ulteriori informazioni:

<http://www.ilb2b.it/rmo/detalle.asp?id=20040607035&ricerca=13>

RESINA FENOLICA E FIBRE DI CARBONIO

E' stata recentemente sviluppata una nuova generazione di compositi rinforzati con fibre di carbonio in grado di competere in termini di prestazioni con tecnopolimeri di alto livello. Questo prodotto, denominato Vyntec, è costituito da una matrice di resina fenolica rinforzata con fibre di carbonio. Il materiale in questione presenta una densità di 1.35 – 1.55 g/cm³, un elevato rapporto densità/rigidità, elevate proprietà termomeccaniche e di resistenza chimica anche ad elevate temperature, elevata resistenza all'usura e basso coefficiente d'attrito. Le sue caratteristiche lo rendono ideale per sostituire i metalli in diverse applicazioni, vyntec è infatti indicato nella

produzione di pezzi interconnessi in movimento come rotori, cuscinetti ed elementi di tenuta per motori ed impianti frenanti.

(Tratto da Polimerica, 14-06-2004)

Per ulteriori informazioni:

<http://www.polimerica.it/modules.php?name=News&file=article&sid=750&mode=&order=0&thold=0>

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