

IT NEWS – Maggio/1

(2004)

SOLUZIONI PER L'UNIONE DI ESTRUSI IN LEGHE DI ALLUMINIO

La capacità di realizzare forme complesse in una sola operazione, utilizzando macchinari ed utensili relativamente semplici, rende gli estrusi in alluminio un'interessante alternativa ai componenti ottenuti per stampaggio o per asportazione di truciolo; inoltre, l'assemblaggio di componenti di piccole dimensioni può sostituire grandi elementi singoli senza comprometterne l'integrità strutturale. Questo tipo di soluzioni richiede però una grande attenzione nella valutazione e nella scelta dei metodi di unione tra i vari componenti che costituiscono l'assemblato.

L'utilizzo di adesivi permette ad esempio l'unione permanente di forme anche complesse a costi ridotti; la saldatura con tecniche MIG e TIG, anche se leggermente più costosa, presenta una maggiore stabilità della giunzione alle alte temperature. Altre tecniche prevedono l'impiego di rivetti o l'unione dei componenti attraverso la piegatura congiunta dei lembi.

Il link fornito di seguito rimanda ad un articolo pubblicato sulla rivista Machine Design in cui vengono forniti interessanti spunti sui vari metodi di fissaggio tra estrusi in alluminio con i relativi pregi e difetti.

(Tratto da Machine Design, 15-04-2004)

Per ulteriori informazioni:

<http://www.machinedesign.com/asp/viewSelectedArticle.asp?strArticleId=56770&strSite=MDSite>

I SISTEMI CAE

I nuovi strumenti per la simulazione virtuale sono caratterizzati da sempre più elevate prestazioni che permettono di realizzare analisi multidisciplinari e di studiare la dinamica dei sistemi multicorpo con comportamento flessibile.

Uno di questi strumenti di ultima generazione è "Samcef" (Système d'Analyse de Milieux Continus par Elements Finis); questo sistema, nato in Francia a metà degli anni sessanta per soddisfare le esigenze dei costruttori aerospaziali si è costantemente evoluto e verticalizzato andando a coprire numerosi settori interessati dalle analisi agli elementi finiti.

Alla base del software vi è un ambiente grafico stand-alone che comprende un modellatore geometrico; questo ambiente risulta inoltre lo strumento comune preposto al collegamento e alla comunicazione tra i vari moduli disponibili. In riferimento ai suddetti moduli si segnalano: Samcef Linear (per analisi statiche lineari, dinamiche, di fatica, ecc.), Samcef Mecano (per problemi di tipo non lineare legati a strutture e meccanismi), Samcef Thermal (per analisi termiche in regime stazionario e transitorio).

(Tratto da Rivista di Meccanica Oggi, N. 75, Aprile 2004)

Per ulteriori informazioni:

<http://www.ilb2b.it/rmo/detalle.asp?id=20040414039&ricerca=13>

L'IDENTIFICAZIONE A RADIOFREQUENZA

L'acronimo RFID (Radio Frequency Identification) designa la tecnologia che permette l'identificazione di un determinato oggetto per mezzo di campi magnetici a radiofrequenza; tale tecnologia, introdotta alla fine degli anni quaranta, si è evoluta parallelamente all'elettronica ed ha

trovato negli ultimi anni numerosi settori d'impiego. Le tecniche di identificazione basate sulla radiofrequenza possono essere infatti impiegate in numerosi settori industriali per il tracciamento dei prodotti e, a differenza dei normali codici a barre, permettono l'aggiunta e/o l'aggiornamento dei dati contenuti nel dispositivo.

Il link fornito di seguito rimanda ad un articolo pubblicato sulla rivista Automazione Oggi in cui viene fornita un'interessante panoramica sui principi di funzionamento della tecnologia RFID e sulla sua applicazione nell'ambito delle smart card.

(Tratto da Automazione Oggi, N. 268, Marzo 2004)

Per ulteriori informazioni:

http://www.ilb2b.it/autom_oggi/detalle.asp?id=20040415004&ricerca=6

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