

Wittmann Battenfeld fa proprio il concetto di “Industry 4.0” per il futuro del settore

<<Bill Bregar afferma, in questo articolo/intervista, che il sistema di controllo 4.0 Wittmann è progettato per riunire, in un unico sistema, la sezione di stampaggio e le attrezzature ausiliarie.>>

Kottingbrunn, AUSTRIA - MacroPower Days: le macchine per lo stampaggio ad iniezione di grande tonnellaggio stanno andando a prendere il centro della scena. Il vero focus della manifestazione ospitata da Wittmann Battenfeld GmbH sta nella interconnettività.



La società spiega in concetto Wittmann 4.0, ovvero la versione del produttore di macchinari dell'industria europea 4.0, in cui tutte le informazioni relative ai macchinari, la produzione e la qualità del prodotto finale, sono legate insieme senza problemi, mescolando una quantità enorme di dati in modo che l'apparecchiatura può auto-regolare per un processo ottimale.

Michael Wittmann, General Manager, ha detto che il settore manifatturiero non ha ancora definito un'interfaccia ed un protocollo standard per collegare i sistemi, condizione necessaria per fare una vera e propria opera Industria 4.0 in tutti i settori, non solo quello delle macchine di stampaggio. Wittmann Battenfeld ha impiegato anni a sviluppare una propria interfaccia - in quanto produttore di macchine di stampaggio a iniezione, robot e una vasta gamma di attrezzature ausiliarie. Questo ha reso più facile la realizzazione del progetto.

“Non stiamo aspettando la standardizzazione”, ha detto Wittmann. In Wittmann 4.0, il controllo della macchina di stampaggio a iniezione fungerà da centro operativo di rete. Il controllore rispecchierà automaticamente gli schemi del tipo di attrezzature ausiliarie e li visualizzerà.

“È una sincronizzazione automatica di ciascun dispositivo,” ha detto Michael Wittmann. E' stata un'innovazione di software più importanti, secondo Johannes Rella, capo dell'ingegneria e sviluppo del software di Wittmann Battenfeld.

“Tutti questi dispositivi devono essere forniti di set di parametri corretti. Quando si modifica un utensile, anche i parametri di gestione e collegamento devono modificarsi”, ha detto Rella. “Ciò ridurrà notevolmente il tempo di cambio stampo”, ha aggiunto. Industria 4.0 rappresenta la quarta rivoluzione industriale – una nuova epoca di tecnologia dell'informazione - ha detto Friedrich Bleicher, direttore dell'Istituto di Ingegneria della Produzione e della Tecnologia Laser presso l'Università Tecnica di Vienna

La prima rivoluzione industriale avvenne nel 1700, portando innovazioni come la macchina a vapore.

La produzione di massa di Industria 2.0 seguì a partire dal 1800, con stabilimenti tessili, le ferrovie e l'industria siderurgica.

Industria 3.0 ha avuto inizio nel 1950 e continua ancora oggi, attraverso l'automazione, elettronica e controlli.

Industria 4.0 - l'età delle tecnologie dell'informazione in ambiente adattivo - ha iniziato il proprio percorso intorno al 1990.

Che cosa accadrà dopo: l'intelligenza artificiale, auto senza conducente, sensori che misurano la pressione sanguigna e altre condizioni mediche, la nostra casa ed il nostro modo di vivere in continua modificazione.

Mr. Bleicher sta studiando l'uso di layout di fabbrica "virtuali" su uno schermo di computer, utilizzando la simulazione per ottimizzare il dimensionamento dell'impianto finale per la massima efficienza.



Nuovi materiali sempre più complessi sono in arrivo, spesso inseriti in tessuti pre-impregnati che vengono termoformati e sovrastampati, per ottenere prestazioni meccaniche prima non raggiungibili.

I fogli possono anche essere costituiti da una struttura a sandwich di un nucleo di schiuma, spesso di polipropilene, tra due strati di pelle di tessuto di fibra rinforzata. Come detto, i fogli possono essere termoformati, preriscaldati o utilizzati per componenti strutturali stampati ad iniezione, o secondo altri processi più complessi, come componenti automobilistici o avio che forniscono protezione, resistenza e, al tempo stesso, leggerezza.

(parzialmente tratto da un articolo di Bill Bregar)
Per maggiori informazioni : giorgionava@moldex3d.com
Giorgio Nava / Moldex3D Italia – 2017, Aprile – PTRC_0040