

Il sistema di misura del profilo di spessore

XR SSMC con sistema integrato di ispezione  
superficiale surcon 2D stabilisce nuovi parametri  
per il controllo della qualità

PRESS  
RELEASE

Lo spazio è spesso molto scarso nei laminatoi. Allo stesso tempo, però, i crescenti requisiti di qualità richiedono ulteriori sistemi di misura, rilevamento e ispezione per il monitoraggio e la manutenzione dei parametri del materiale e la loro completa documentazione durante il processo produttivo in corso.

La misurazione precisa del profilo di spessore dei nastri e l'ispezione superficiale ad alte prestazioni contribuiscono in modo significativo a una qualità costantemente elevata dei prodotti, aiutano a ridurre al minimo i tassi di scarto e le lamentele dei clienti. Tuttavia, spesso non vi è spazio sufficiente per entrambi i sistemi come soluzioni stand-alone nei laminatoi esistenti.



Foto 1: ispezione online al 100% con telecamere a scansione lineare veloce e LED ad alta potenza<sup>1</sup>

La IMS Messsysteme GmbH, primo produttore del settore, offre ora ai laminatoi a caldo un sistema di misura dello spessore dei profili multicanale basato sulla tecnologia a raggi X, con un sistema di ispezione superficiale 2D surcon, entrambi integrati nello stesso C-Frame. Ciò consente agli operatori dei laminatoi, che non dispongono di spazio aggiuntivo per un sistema di ispezione superficiale autonomo ma hanno già implementato un sistema di misurazione del profilo di spessore, di eseguire in modo affidabile entrambe le attività di misurazione.

Il sistema di misurazione dello spessore del profilo multicanale XR SSMC con sistema integrato di ispezione superficiale combina in un unico sistema la misurazione precisa dello spessore e l'ispezione avanzata della superficie.

Misura in tempo reale e in continuo lo spessore del nastro e il profilo trasversale dello spessore, rilevando anche i difetti più piccoli sulla superficie del materiale. Lo spessore del nastro è determinato da camere di ionizzazione, che rilevano la radiazione residua generata dal tubo a raggi X e la convertono in segnali elettrici.

Allo stesso tempo, il sistema surcon 2D garantisce un'ispezione precisa della superficie anche in condizioni difficili. Un HMI ad alte prestazioni garantisce che i risultati di misura più importanti siano sempre disponibili.

Compiti di misurazione dettagliati:

- misurazione continua dello spessore al centro della tavola a rulli
- Misurazione continua dello spessore del profilo trasversale
- misurazione della larghezza e deviazione dalla linea mediana
- calcolo dei valori di spessore dei bordi e del profilo
- misurazione completa e più veloce del profilo trasversale rispetto ad altri sistemi di misura con funzione di profilo trasversale
- garanzia di misurazione continua dello spessore della linea centrale
- progettazione stereoscopica e quindi rilevamento dell'influenza del profilo trasversale
- Ispezione online al 100% con telecamere a scansione lineare e LED ad alta potenza
- rilevamento automatico avanzato dei difetti a vari angoli di illuminazione
- rilevamento immediato di difetti periodici che indicano danni ai cilindri di laminazione

