

Lo stato dell'arte nella spalmatura

Coveme ha inaugurato a Gorizia un impianto high-tech per il coating e la stabilizzazione termica di film poliestere per usi speciali.

15 aprile 2016 16:20

C'è più di un legittimo orgoglio negli occhi del management Coveme mentre alla stampa viene presentato il nuovissimo impianto di spalmatura di film poliestere appena entrato in funzione nello stabilimento di Gorizia. C'è passione per il proprio lavoro e consapevolezza che in Italia l'industria ha ancora molte carte da giocare, purché si abbia il coraggio di investire.

Temerarietà che non manca alla società emiliana, che negli ultimi tre anni ha investito in impianti e nuove capacità venti milioni di euro tra Gorizia e Zhangjiagang, in Cina, dove l'azienda ha avviato due impianti di laminazione per la produzione di backsheets destinati alla realizzazione di pannelli fotovoltaici.

La nuova linea fornita da Nordmeccanica è tecnologicamente all'avanguardia, come sono high-tech i mercati che dovrà servire: circuiteria flessibile, biomedicale e stampa di grafiche transfer; settori che saranno seguiti da una divisione costituita ad hoc, battezzata Engineered Films, dove lavora un team dedicato alla ricerca e sviluppo, un product manager e due tecnici commerciali.



CAMERA BIANCA. Prima di entrare, uomini e materiali passano in una bussola dove una doccia ad aria elimina tutti i contaminanti dai vestiti e dalle bobine, poiché tutta l'area produttiva è racchiusa in un ambiente controllato in sovrappressione, con ricircolo d'aria e filtraggio a 5 micron, per assicurare al processo produttivo gli standard di una camera bianca.

Una volta dentro l'area protetta - se non fosse per l'imponente presenza dell'impianto (45 metri di lunghezza, per 7 di altezza e 8 di larghezza) - sembra di trovarsi in un ufficio, dove luce, temperatura e qualità dell'aria sono controllati.

PROCESSO PRODUTTIVO. La linea viene alimentata da bobine (Coveme è un converter puro, non producendo i film) che svolgono la pellicola per impregnarla con coating diversi a seconda dell'applicazione finale, prima su una faccia, poi sull'altra. Le formulazioni - che rappresentano il know-how dell'azienda - sono messe a punto nei laboratori Coveme e termoregolate per

garantire qualità e riproducibilità.

In uscita dalla spalmatura, il film passa in forno, mentre un terzo forno di termostabilizzazione (con regolazione indipendente a 5 zone) si trova a valle, appena prima del controllo in linea. Quest'ultimo verifica contemporaneamente trasparenza, riflessione e spessore, attraverso un sofisticato sistema di visione basato su più telecamere e sensori che lavorano in sincronia, con capacità di risoluzione pari a 65.000 tonalità di grigio.

FORNO OVERSIZE. Il forno di stabilizzazione termica evita la formazione di tensioni interne, che potrebbero creare dilatazioni in fase di utilizzo. Con i suoi 13 metri di lunghezza è il più grande oggi in funzione in Europa, progettato per consentire un'elevata velocità della linea (fino a 250 metri al minuto) e incrementarne così la produttività.

L'impianto è di costruzione Nordmeccanica, ad eccezione dei forni, realizzati da Spooner, e dell'impianto di controllo film, fornito dalla tedesca Dr.Schenk.

Tra le particolarità dell'impianto, oltre al sistema di visione e al controllo in camera bianca, vanno segnalati anche la guida film automatica, il sistema di pulizia delle teste di spalmatura, l'utilizzo di acciaio Aisi 316 per garantire la massima resistenza alla corrosione e all'usura.

PRODUTTIVITÀ ELEVATA. A dispetto di dimensioni e prestazioni, grazie all'elevato grado di automazione, sono sufficienti tre addetti per il governo della linea, due dei quali dedicati al carico e scarico delle bobine.

La capacità produttiva della linea è pari a circa 1,5 milioni di metri lineari al mese (larghezza film 1.600 mm, spessori da 12 a 350 micron) e, secondo le previsioni dell'azienda, aumenterà le potenzialità di spalmatura nel polo italiano di oltre il 30%. Per dare un'idea della capacità dell'impianto, sono sufficienti poco più di due anni di produzione per fare il giro del mondo stendendo il film lungo l'equatore.



CONFIGURAZIONE LEGO. L'impianto è stato progettato per essere non solo veloce, ma anche modulare e flessibile, secondo una configurazione tipo "lego" che consente di sostituire i diversi elementi per adattare la produzione alle esigenze del mercato. Per questa ragione i diversi moduli della linea sono assemblati, ma non saldati, così da poter intervenire su ogni sezione. Ciò consente anche di scalare la linea qualora occorresse aumentare la capacità produttiva.



CONVERTING TECNICO. Nello stabilimento goriziano di Coveme sono oggi in funzione quattro linee di spalmatura e tre di laminazione, mentre altre due linee di laminazione - anch'esse fornite da NordMeccanica - sono in funzione in Cina (foto a sinistra).

Nel fotovoltaico l'azienda ha sviluppato un prodotto hi-tech che la pone tra i tre principali produttori di backsheets ad alte prestazioni. Nel campo dell'isolamento delle macchine elettriche (statiche e rotative) i film e i laminati in poliestere Coveme trovano applicazione in

generatori e trasformatori per pale eoliche, auto elettriche, treni ad altre applicazioni tecnologiche.

Fondata nel 1965 come distributore di materiali per isolamento elettrico e poi di imballaggi flessibili (attività seguita ancora oggi da una divisione), Coveme ha iniziato ad operare nel trattamento di film poliestere nel 1991, mentre le attività a Gorizia sono partite nel 1996 con l'avvio del primo impianto di termostabilizzazione.

Oggi il gruppo opera con undici linee distribuite in due stabilimenti in Italia e uno Cina, trattando ogni anno circa 37.400 tonnellate di film in poliestere. Nel 2015 il giro d'affari si è attestato intorno ai 170 milioni di euro. Negli stabilimenti del gruppo lavorano 350 addetti, il 12% dei quali occupato in attività di ricerca e sviluppo.

© Polimerica - Riproduzione riservata