



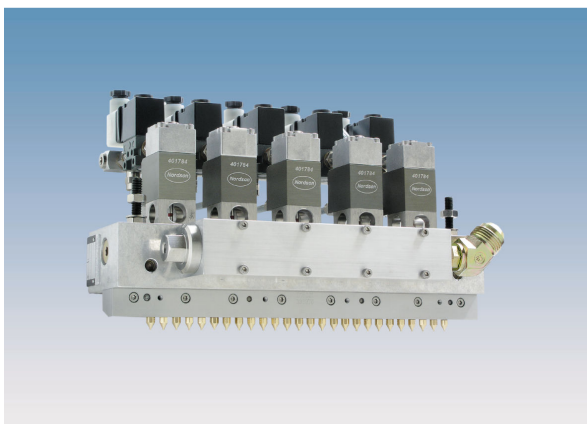
Pavimenti in parquet a due strati – Due passi verso la perfezione con la nuova tecnologia Nordson

Dopo anni di recessione, la richiesta di pavimentazione in legno è di nuovo in crescita, sia in Europa che negli Stati Uniti: quale significato riveste tutto ciò per la produzione di parquet?

La sensibilità al prezzo così come una maggiore aspettativa di qualità in un ambiente di crescente concorrenza richiedono da parte dei produttori una revisione dei processi produttivi. Per ridurre il prezzo del parquet, uno strato di legno "genuino" di prima qualità di circa 5 mm di spessore viene incollato su un legno portante multiplex di seconda scelta.

La procedura di incollaggio tradizionale è dispendiosa in termini di tempo, poiché utilizza materiale adesivo liquido freddo. La pressione di incollaggio esercitata dallo strato superiore sulla base portante impiega circa 20 minuti per agire, in base al tempo di presa dell'adesivo liquido utilizzato.

Nordson, azienda leader nella realizzazione di sistemi per l'applicazione di adesivi, sigillanti e rivestimenti durante le operazioni di produzione, ha messo a punto un'idea innovativa per migliorare la qualità e la produttività utilizzando una tecnologia di erogazione personalizzata per i materiali termoplastici.



Testa multilinea Nordson EP 11

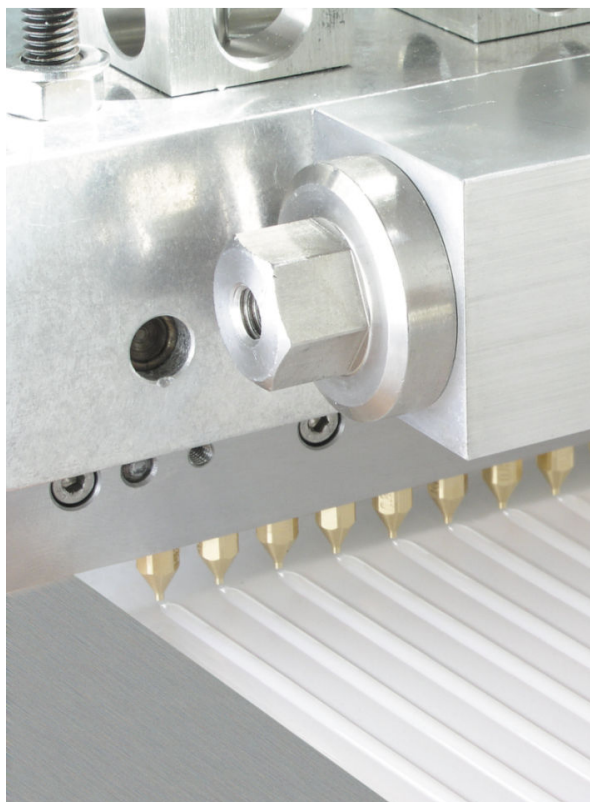
Il primo passo è stato eliminare l'adesivo liquido

Le colle a freddo sono state sostituite da adesivi termofusibili reattivi PUR. Il grande vantaggio consiste nel fatto che, dopo il processo di incollaggio, il "green tack" (o forza adesiva iniziale) è tale per cui il prodotto può essere maneggiato dopo pochi secondi, quando l'adesivo si è raffreddato. Ciò rende possibile un risparmio sui costi (viene infatti eliminato il tempo di compressione) ed un incremento dell'efficienza produttiva (non ci sono ritardi in produzione). Inoltre, gli adesivi termofusibili reattivi offrono notevoli vantaggi rispetto agli adesivi liquidi.

Il sistema di erogazione dell'adesivo Nordson è normalmente costituito da una speciale testa di estrusione multi-linea e multi-modulo alimentata, mediante un flessibile di mandata riscaldato, da un piatto di fusione estremamente versatile che fonde e pompa l'adesivo termofusibile reattivo proveniente da un fusto da 20 litri o da 200 litri.

La testa di estrusione utilizzata è la testa multilinea Nordson EP 11, le cui caratteristiche tecniche più rilevanti possono essere riassunte nei seguenti punti

- 1) Presenza di numerosi moduli di alimentazione colla con tecnologia brevettata "snuff-back" che garantiscono il taglio netto dell'adesivo senza formazione di filamenti tra i tratti di colla. Questa eccellente ripetibilità di applicazione è resa possibile dalla sperimentata tecnologia Nordson a pistone differenziale.
- 2) Il rivestimento speciale della parte interna della pistola garantisce una lunga durata di servizio e la particolare conformazione dell'ugello EP 11 facilita e velocizza l'installazione, il posizionamento e la manutenzione.



*Particolare della
testa multilinea Nordson EP 11*

La testa di estrusione multilinea EP 11 è alimentata da un serbatoio di fusione Nordson che si è dimostrato essere la soluzione più affidabile per gli adesivi termofusibili reattivi. I serbatoi di fusione, estremamente versatili, sono progettati per soddisfare la maggior parte delle esigenze di produzione essendo in grado di fondere e pompare una grande varietà di materiali termoplastici con un'ampia gamma di viscosità. Queste speciali piastre di fusione a superficie liscia con sistemi di tenuta incapsulati in Teflon® immerse in fusti da 20 o 200 litri, fondono 2,5-5 cm di adesivo PUR solo in superficie per evitare la carbonizzazione causata dalla temperatura. Le robuste pompe a ingranaggi a lunga durata pompano l'adesivo PUR fuso verso la pistola di estrusione attraverso un tubo riscaldato altamente flessibile collegato alla testa di spalmatura multi-linea EP 11.

Il secondo passo consiste nel rendere più economico il processo di produzione



Ultra FoamMix®

Dopo l'introduzione degli adesivi termofusibili reattivi PUR per ottimizzare il processo di produzione, Nordson ha continuato a mettere a punto ulteriori miglioramenti. Con la nuova tecnologia di espansione tramite addizionamento di azoto, gli ingegneri Nordson hanno cercato di ridurre il consumo di adesivo mantenendo inalterate le caratteristiche di incollaggio.

Il sistema costituito da un serbatoio di fusione (20 o 200 litri) che alimenta una pistola di estrusione multilinea EP 11 è stato riconfigurato inserendo un applicatore Ultra FoamMix® tra il serbatoio e la pistola. Questo applicatore Ultra FoamMix® consente di migliorare notevolmente la performance dell'adesivo termofusibile reattivo PUR miscelandolo con gas inerte e creando una soluzione omogenea. Durante l'erogazione dell'adesivo PUR, il gas si espande creando una schiuma a celle chiuse.

Questa nuova tecnologia offre numerosi vantaggi al cliente:

- Il ridotto consumo di adesivo (pari al 50% circa) consente di risparmiare sui costi del materiale
- Pellicole più sottili dopo la compressione con il semplice collassamento dei tratti di colla garantiscono una migliore forza adesiva iniziale
- La spalmabilità garantisce una maggiore area di incollaggio e quindi una migliore qualità dell'incollaggio
- La maggiore penetrazione del materiale espanso offre una migliore adesione sulle superfici irregolari
- La capacità del materiale espanso di riempire gli interstizi consente di livellare la struttura naturale del legno
- Tempi di presa più rapidi garantiscono una migliore produttività

Mentre gli utenti finali sono alla ricerca della buona qualità al minor prezzo possibile, i produttori di pavimenti in legno perseguono modalità di produzione economiche, che salvaguardino nel contempo il livello di qualità.

Il nuovo Ultra FoamMix® di Nordson offre questa opportunità.

Per ulteriori informazioni, contattare gli specialisti Nordson Italia:

Nicola Piazzolla cell. 348 9690928
Davide Magro cell. 348 9792444

Oppure inviate una mail a mktgadhesives@it.nordson.com