

INNOVAZIONE

Sistema di rivestimento delle preforme (Preform Coating System, oppure PCS)

Uno sviluppo collaborativo ha dato origine a una soluzione rivoluzionaria alle sfide specifiche del settore.

DI CHE COSA SI TRATTA.

Una preforma di PET è un manufatto di plastica a forma di provetta, fabbricato mediante stampaggio a iniezione e costituisce la prima fase nella produzione di una bottiglia di PET.

Le preforme sono prodotte generalmente per risparmiare i costi di spedizione di bottiglie vuote o del loro deposito a magazzino. Le bottiglie soffiare occupano di fatto uno spazio decisamente maggiore rispetto a una preforma.

All'esterno delle preforme spesso vengono applicati lubrificanti per ovviare a problemi intrinseci di movimentazione e di produzione dovuti a un alto sforzo di taglio del polimero.

Il sistema di rivestimento della preforma (oppure PCS) è stato messo a punto in stretta collaborazione tra Bonino, Chem-Trend e Steidle, aziende all'avanguardia a livello globale nel loro settore. Il sistema è stato progettato in modo che le preforme vengano spruzzate subito dopo il processo di stampaggio a iniezione, in modo che sia garantito un rivestimento controllato e preciso.

Questa soluzione innovativa si installa tra la macchina di stampaggio a iniezione e il soft drop (caduta morbida) oppure la stazione di riempimento dell'octabin e fornisce significativi vantaggi rispetto a sistemi convenzionali, che applicano il prodotto di rivestimento mentre le preforme si trovano sul trasportatore o appena prima del soffiaggio. Dopo che le preforme entrano nella zona di spruzzatura del PCS, viene rivestito solo il corpo della preforma di PET. Un dispositivo di protezione del collo della preforma impedisce al prodotto di rivestimento di contaminare l'interno della preforma stessa.

Questo sistema è stato realizzato e sperimentato per l'uso con i prodotti di rivestimento di Chem-Trend e, in particolare, con Lusin® Lub O 32 F, uno dei prodotti di rivestimento più efficienti e all'av-

guardia disponibile a livello globale che garantisce un rivestimento uniforme su ogni preforma.

QUALI PROBLEMI RESOLVE?

Altri metodi di applicazione, disponibili ad oggi sul mercato, spruzzano il prodotto di rivestimento in modo incontrollato e non mirato. Come conseguenza si ha una scarsa copertura della preforma, un eccesso di applicazione del prodotto spruzzato e il problema di contaminazione all'interno delle preforme. Questi metodi sono inefficaci e comportano anche rischi sia per il fabbricante della preforma di PET che per i clienti finali. La concezione del sistema PCS, risolve in modo mirato questi problemi oltre ad aggiungere altri vantaggi, quali la riduzione di graffi, una diminuzione di blocchi della linea di convergenza delle preforme, la riduzione della perdita di definizione e la diminuzione dei costi di spedizione.

L'IMPATTO.

Con la messa a punto del PCS, Bonino, Chem-Trend e Steidle hanno creato una soluzione che riduce al minimo gli inconvenienti che si presentano nel soffiaggio delle bottiglie e forniscono allo stesso tempo benefici economici e operativi. Questa combinazione crea un vantaggio competitivo a favore dei produttori di preforme.

Gli effetti positivi sono:

- La protezione fisica che impedisce al Lusin® Lub O 32 F, o altre impurità, di penetrare nelle preforme riduce il rischio per i produttori di preforme e per i clienti finali.
- Riduzione del volume totale di prodotto di rivestimento usato, come conseguenza di un più efficace processo di rivestimento.
- Riduzione dei graffi sulle preforme e, di conseguenza, riduzione del numero di non conformità da parte dei clienti finali, dovuti a una più uniforme applicazione del prodotto di rivestimento.
- Migliore manipolazione e orientamento delle preforme in fase di trasporto, grazie a una più uniforme applicazione del prodotto di rivestimento.
- Riduzione delle spese di spedizione grazie a un aumento medio del 10 - 15 % del numero di preforme in ogni contenitore risultatosi di un migliore orientamento delle preforme.

Per ricevere maggiori informazioni sul PCS contattateci.

IT.CHEMTREND.COM/CONTATTATECI_CHEM-TREND_ITALIA/


Chem
Trend
Release Innovation™