

INOVAȚIE

Sistem de acoperire pentru preforme (PCS)

Colaborarea în procesul de dezvoltare creează un răspuns revoluționar la provocările industriei.

CE ESTE ACEASTA.

O preformă PET este o piesă de plastic în formă de eprubetă, realizată prin procesul de turnare prin injecție și este prima etapă în producția de recipiente PET.

De obicei, preformele se produc pentru a se economisi costul de transport al recipientelor goale sau de depozitare a acestora, deoarece recipientele formate prin suflare ocupă mult mai mult spațiu decât preformele.

Din cauza proprietăților de forfecare a plasticului PET utilizat sau a suprafeței neprelucrate a preformei, există anumite provocări asociate cu manipularea și producerea preformelor, motiv pentru care se aplică deseori lubrifianți pe suprafața exterioară a preformelor.

Sistemul de acoperire pentru preforme (PCS) a fost dezvoltat în strânsă colaborare între Bonino, Chem-Trend și Steidle – toți lideri în industriile respective. Sistemul a fost proiectat pentru a pulveriza agent de acoperire pe preforme imediat după procesul de turnare prin injecție, asigurând o aplicare controlată și precisă a agentului de acoperire.

Această soluție inovatoare se instalează între mașina de turnare prin injecție și stația de umplere Soft-Drop sau Octabin, oferind avantaje semnificative față de alte sisteme care aplică agentul de acoperire în timp ce preformele sunt pe un transportor sau chiar înainte de formarea prin suflare. Odată ce preformele intră în zona de pulverizare din PCS, se acoperă numai corpul preformei. Un dispozitiv de protecție din secțiunea gâtului preformei împiedică pătrunderea agentului de acoperire în preformă și contaminarea acesteia.

Sistemul a fost construit și testat pentru a fi utilizat cu agenți de acoperire Chem-Trend, în special Lusin® Lub O 32 F, unul dintre cei mai avansați și mai eficienți agenți de acoperire disponibili la nivel global, pentru a se asigura o acoperire uniformă la fiecare preformă.

CE REZOLVĂ ACEASTA.

Metodele de aplicare a agentului de acoperire disponibile în prezent pe piață pulverizează în mod aleatoriu agentul de acoperire, ceea ce duce

la o acoperire deficitară a preformei, irosirea agentului de acoperire și pătrunderea materialelor nedorite în preformă. Aceste metode sunt ineficiente și creează riscuri pentru producătorul preformei și clienții finali. Prin proiectare, sistemul de acoperire pentru preforme abordează aceste probleme esențiale, oferind în același timp beneficii suplimentare producătorilor de preforme, contribuind la reducerea zgârieturilor, a blocajelor, a pierderii detaliilor inscripționate pe recipient și a costurilor de transport.

Sistemul nou dezvoltat de acoperire pentru preforme abordează aceste probleme esențiale într-un mod orientat și oferă producătorilor de preforme PET anumite avantaje suplimentare, precum reducerea zgârieturilor și a rebuturilor, mai puține elemente de design defectuoase pe recipiente, un număr redus de preforme blocate sau deformate, ceea ce duce la o densitate mai mare de umplere în containerele de transport, combinată cu o reducere considerabilă a costurilor de transport per preformă.

IMPACTUL.

Odată cu dezvoltarea sistemului de acoperire pentru preforme, Bonino, Chem-Trend și Steidle au creat o soluție care a redus la minimum bătăile de cap caracteristice în cazul preformelor și formării prin suflare a recipientelor, oferind în același timp beneficii economice și operaționale. Această combinație creează un avantaj competitiv pentru producătorii de preforme.

Concret, printre aceste efecte pozitive se numără:

- Reducerea riscului pentru producătorul de preforme și clienții finali datorită dispozitivului de protecție a PCS care împiedică pătrunderea fizică a Lusin® Lub O 32 F în preformă, alături de alte materiale nedorite.
- Reducerea volumului total de agent de acoperire utilizat la fiecare preformă, datorită unui proces de acoperire mai eficient.
- Reducerea numărului de preforme zgâriate și, prin urmare, reducerea numărului de reclamații din partea clienților finali datorită unei aplicări mai uniforme a agentului de acoperire.
- Îmbunătățirea manipulării și poziționării preformelor la livrare datorită unei aplicări mai uniforme a agentului de acoperire.
- Reducerea cheltuielilor de transport, dată fiind o creștere medie de 10-15% a numărului de preforme din orice container special pentru transport, datorită poziționării îmbunătățite a preformei.

Pentru mai multe informații despre sistemul de acoperire pentru preforme, vă rugăm să ne contactați.

RO.CHEMTREND.COM/CONTACT/