

INNOWACYJNA TECHNOLOGIA WSPOMAGA KONTROLĘ JAKOŚCI SYSTEMU MAP

Studium przypadku
M-Back

Fakty i liczby

- » Wysokowydajny system, w czasie krótszym niż 20 milisekund, sprawdza każdą pojedynczą tacę pod kątem śladów ulatniającego się CO₂.
- » Airscan niezawodnie znajduje otwory o średnicy rzędu 0,25 mm, w dodatku w imponującym tempie 180 opakowań na minutę.
- » Ishida AirScan pracuje w trybie dwuzmianowym, sprawdzając 3,500 opakowań "Ofenschnecken" na godzinę, co daje prędkość posuwu pasa przenośnika rzędu 30 metrów na minutę.

AirScan Ishida, system do wykrywania wycieków w opakowaniach MAP, znacznie usprawnił procedury kontroli jakości, a także obniżył koszty pracy w M-Back – spółce uznanej za giganta rynku produktów mlecznych i nabiątu. "Ofenschnecke" – nowy produkt niemieckiej spółki M-Back GmbH, produkowany dla firmy Meggle, to rodzaj ciasta francuskiego z nadzieniem.

Wyzwanie

Produkt przeznaczony jest do spożycia po podgrzaniu w piekarniku. Występuje w dwóch wersjach handlowych, tj. bułeczek z farszem z sera i świeżych ziół oraz bułeczek ze szpinakiem. Wkład trafia do termoformowanych tacek o wadze od 180 g do 300 g, zawierających 2 lub 3 produkty.

W przypadku, gdy pakowane są delikatne ciasta francuskie, śladowe cząstki produktów nierzadko przedostają się w obszar zgrzewania. Może to powodować ulatnianie się gazu ochronnego i przenikanie wilgoci do opakowania. W rzadkich przypadkach, czynniki zewnętrzne mogą również powodować powstawanie uszkodzeń w folii uszczelniającej. Takie wadliwe opakowanie należy wykluczyć z dystrybucji, ponieważ okres trwałości może ulec znacznemu skróceniu, produkt może też utracić swoje właściwości. Właśnie dlatego dla firmy M-Back priorytetem była niezawodna identyfikacja nieszczelności o średnicy 0,4 mm lub większej.

Rozwiązanie

Producent postawił na Ishida AirScan, który wykorzystuje technologię laserową do wykrywania wycieków dwutlenku węgla (CO₂), który jest używany w wielu zastosowaniach MAP. Wysokowydajny system, w czasie krótszym niż 20 milisekund, sprawdza każdą pojedynczą tacę pod kątem śladów ulatniającego się CO₂.





“ Nie ma alternatywy dla systemu AirScan, jeśli chodzi o prędkość. ”

– Kiedyś przeprowadzaliśmy inspekcję mniejszych partii produktów wrozkowo – mówi Marcel Schwebler, szef działu pakowania. – Jednak ta procedura, przy tak znacznym wzroście produkcji, przestała być praktyczna i zadowalająca. Tym samym poszukiwaliśmy rozwiązań dla kontroli jakości zautomatyzowanej, pozwalających na 100% niezawodności- wyjaśnia.

Airscan niezawodnie znajduje otwory o średnicy rzędu 0,25 mm, w dodatku w imponującym tempie 180 opakowań na minutę. Systemu poprawia jakość bez żadnego negatywnego wpływu na produkty, ponieważ proces kontroli nie wywiera na nie żadnego nacisku, a tym samym ich nie uszkadza- w przeciwieństwie do konwencjonalnych, liniowych testerów szczelności. System można zintegrować z istniejącymi liniami pakującymi w ciągu kilku minut, bez potrzeby modyfikowania istniejących podajników taśmowych.

W przypadku spółki M-Back system Ishida AirScan został zainstalowany w końcu linii pakującej, pomiędzy innymi urządzeniami kontrolnymi a etykieciarką. Od chwili instalacji około 3% opakowań identyfikowanych jest jako nieszczelne. Są one eliminowane za pomocą mechanizmu odrzutu powietrza i transportowane do komory zbiorczej, a następnie poddawane procesowi ponownego pakowania.

– Znajdujemy otwory nawet mniejsze niż 0,4 mm – informuje Marcel Schwebler. – Obrazując, jeśli zanurzymy odrzucone opakowanie w

pojemniku z wodą, nie zaobserwujemy wycieku gazu. Jednak w warunkach laboratoryjnych, potrafimy stwierdzić dekompozycję mieszanki gazowej w opakowaniu. Ponadto, nie ma alternatywy dla systemu AirScan, jeśli chodzi o prędkość – mówi.

Ishida AirScan pracuje w trybie dwuzmianowym, sprawdzając 3,500 opakowań “Ofenschnecken” na godzinę, co daje prędkość posuwu pasa przenośnika rzędu 30 metrów na minutę. Marcel Schwebler podkreśla również łatwość obsługi i przystępność systemu, wskazując, że jest on prosty i bezpieczny w użyciu oraz wymaga jedynie minimalnej konserwacji. Nie ma potrzeby wprowadzania zmian ustawień przy przełączeniach między produktami. Jedynie w przypadku zmiany wysokości tacki produktowej, dostrajane jest położenie ramienia z głowicą czujnika. Proces czyszczenia na sucho, przed i po każdym cyklu produkcyjnym zajmuje do dziesięciu minut.

Kontakt

Fenix Systems Sp. z o.o.

Tel: 22 715 52 53
biuro@fenixsystems.eu

ul. Długa 40, Moczydłów,
05-530 Góra Kalwaria
Polska

 **ISHIDA**

www.ishidaeurope.pl