

Automatización total = Optimización de la producción

Los procesos de manipulación industrial dentro de una línea de packaging, pueden automatizarse de modo que el responsable de línea se limite a realizar tareas de supervisión. Además, la automatización industrial de ciertos procesos garantiza el pleno rendimiento de las líneas de producción, ya que aseguran los ciclos óptimos de trabajo.

En la planta de CHOCOVIC se fabrican, entre otros productos, gotas de chocolate para repostería. Las gotas procedentes de la línea de moldeado se envasan en sacos pinch de 25 kg o en bolsas flow-pack de 5 kg. Las bolsas de 5kg se agrupan en cajas master en paquetes de 2 unidades. Tanto las cajas de cartón como los sacos de papel de 25kg deben ser paletizados y enfardados.

Tanta manipulación en el mismo proceso de packaging (coger dos bolsas de 5 kg de la envasadora, preparar una caja de cartón, colocar las bolsas dentro de dicha caja, precintarla, colocarla encima del palet, y colocar los sacos de 25 kg de la otra ensacadora encima de otro palet) implicaba hasta ahora mucha mano de obra y un ritmo de trabajo adaptado a la manipulación manual por parte de los operarios.

Para optimizar este proceso, CHOCOVIC ha implantado en dicho proceso un sistema automatizado mediante robots de manipulación industrial de TMI, consistente en:

- **Robot de manipulación bag-in-box**, al cual llegan las bolsas de 5kg de la envasadora y las cajas de una formadora automática. Coge dos bolsas y las introduce en la caja vacía con la ayuda de un molde encauzador, que sube y baja de modo neumático. Posteriormente, dicha caja es transferida a una precintadora automática mediante una cinta transportadora.

- **Célula automática de multi-paletización mediante robot industrial TMI modelo P4**. Recibe las cajas de cartón en un punto y los sacos de 25kg en otro. El robot paletiza simultáneamente ambos formatos en dos palets distintos. Incorpora una pinza de manipulación diseñada para el manejo de cajas, sacos y palets sin precisar de ningún tipo de ajuste.

Una vez cada palet está ya confeccionado, éste es transferido a la enfardadora automática mediante caminos de rodillos para su posterior sobreembalaje.

La automatización industrial de la línea de packaging garantiza la optimización de la producción ya que asegura un alto rendimiento, constante, en los procesos durante todo el turno y evita las fatigas de los operarios en los trabajos de manipulación de cargas.

El diseño y la concepción de la solución se ha desarrollado con las premisas de ocupar el mínimo espacio físico (instalación compacta), con ausencia de ningún tipo de ajustes mecánicos (pinza de manipulación polivalente para cualquier formato), y evitando los tiempos de espera (optimización de los ciclos de trabajo).

La empresa CHOCOVIC se funda en el año 1872 bajo el nombre de Chocolates Arumi. En 1977 el grupo NEDERLAND adquiere la compañía y la rebautiza con el nombre de CHOCOVIC, adaptando sus instalaciones para la fabricación de cobertura de chocolate. Actualmente la empresa produce 30.000 TM/año de cobertura, sucedáneo y rellenos de cacao para HORECA e industria alimentaria..

TMI
www.tmipal.com

