

Los Medidores de Caudal Micro Motion® Mejoran la Eficiencia y la Calidad de Mezclado en Lotes

BENEFICIOS

- 78% de reducción en pérdidas de inventario
- Calidad y uniformidad de producto mejoradas
- Menos correcciones al producto
- Menor tiempo de producción



PROCESO

La dosificación por lotes de varios componentes para obtener un producto final es un proceso común en la industria alimenticia. Típicamente, se usan celdas de carga o medidores de caudal para controlar este tipo de operación de mezclado.

RETO

Un fabricante de aderezos para ensalada estaba usando medidores de caudal de desplazamiento positivo para monitorear y controlar la dosificación de seis diferentes componentes en el proceso de manufactura. Al usar los medidores de caudal de desplazamiento positivo, el cliente tenía grandes pérdidas de inventario y dificultades en mantener la consistencia del producto.

Estos problemas ocurrían porque varios de los ingredientes de aderezo para ensalada tenían grandes cambios en sus propiedades físicas con los cambios en la temperatura. Como consecuencia, al entregar la misma cantidad volumétrica de cada ingrediente en cada lote no se garantizaba un producto consistente porque las proporciones de masa con respecto al volumen variaban.

www.micromotion.com



Para obtener más información, visite:
www.EmersonProcess.com/solutions/food_bev
www.micromotion.com/food



SOLUCIÓN

La gerencia de la planta decidió reemplazar los seis medidores de caudal de desplazamiento positivo con cuatro medidores de caudal tipo Coriolis de Micro Motion® en uno de los sistemas de mezclado. Como resultado del cambio, las pérdidas generales de inventario se redujeron desde 50,000 libras por mes a 11,000 libras por mes. La calidad y la uniformidad del producto mejoraron y hubo una reducción en el número requerido de operaciones de corrección en los productos finales. El tiempo de producción también se redujo en un promedio de dos horas por día.

Además, la habilidad de monitorear el caudal másico independientemente del fluido permitió que un medidor de caudal másico Micro Motion reemplazara tres medidores de desplazamiento positivo. El sistema fue diseñado para que se pudiera revisar cada medidor periódicamente usando los productos reales sobre una balanza. En casi un año de uso constante, no ha habido necesidad de recalibrar y la precisión de los medidores Micro Motion es idéntica que al principio.

