

# Centrifugación: medición sin contacto del espesor de capa patentada

Tras una intensa fase de pruebas ejecutadas para diversos casos de aplicación, BMA puede presentar y poner a disposición de sus clientes su medición de espesor de capa sin contacto desarrollada, que también es apta para ser montada en centrifugas existentes.

Un reto importante para la explotación económica de una centrifuga es lograr una carga perfecta de la canasta. Combinada con la unidad de control correspondiente, la medición del espesor de capa sin contacto patentada permite formar un bucle de regulación con los siguientes parámetros:

- Valor de consigna del grado de relleno
- Capa de carga máxima
- Presión de admisión de la masa cocida proveniente del malaxador
- Posición de la compuerta de carga

En este sistema un sensor ultrasónico especial montado por encima de la tapa de carcasa de la centrifuga garantiza la medición continua del espesor de la capa de carga. Basado en este valor efectivo del espesor de la capa de carga determinado por el sensor ultrasónico, se regula la duración de adición de agua de lavado resultante de una curva de agua de lavado memorizada en la unidad de control. Dicha curva indica la cantidad de agua de lavado necesaria para alcanzar la calidad cristalina deseada en función del valor del espesor de capa de carga registrado.

En caso de producirse un cambio del grado de relleno en la centrifuga, la duración de adición de agua de lavado será ajustada según la curva de agua de lavado.

Si una medición de coloración está pospuesta a la estación de centrifugas, la duración de adición de agua de lavado podrá regularse en función de la coloración medida. De este modo, es posible minimizar la cantidad de agua de lavado de cada una de las centrifuga, obteniendo así un grado óptimo de conservación de cristales para el valor de coloración ajustado en el panel de operación.

El empleo de la medición de espesor de capa de BMA es otro paso más hacia la automatización de los procesos que permite mejorar la reproducibilidad de los resultados.

*Hartmut Stolte*

## **Ventajas para los clientes**

- Medición sin contacto libre de desgaste
- Optimización del espesor de la capa de carga
- Prevención de sobrecargas de la canasta
- Optimización\*/reducción del consumo de agua de lavado
- Optimización\*/aumento del grado de conservación de cristales / del rendimiento de azúcar
- Precio favorable y, por tanto, corto plazo de amortización
- Trabajo fiable de las centrifugas, independiente del operador
- Detección rápida y fiable de fallos

\* En caso de emplear una medición de coloración pospuesta a la centrifuga

