

Instalación de secado y de enfriamiento de azúcar para Malasia

A finales del año 2009, BMA puso en servicio con éxito una instalación de secado y de enfriamiento de azúcar para Malayan Sugar en Seberang Prai (Malasia).

La instalación fue construida en estrecha colaboración con Asiatic, representante malayo de BMA.

El azúcar proveniente de una línea de producción de nueva construcción se seca y enfría de tal modo que puede fraccionarse por cribado y almacenarse en silos separados por variedad directamente después del enfriamiento. Con este fin, bajo las condiciones climáticas de Malasia (alta temperatura ambiental con alta humedad del aire) es importante que el azúcar siempre se almacene a la temperatura y humedad adecuadas.

Principalmente, la instalación consta de una instalación de secado y de enfriamiento en contracorriente con enfriador de lecho fluidizado pospuesto con tubos de enfriamiento integrados. A la hora de concebir la instalación, se puso gran énfasis en un consumo energético lo más bajo posible. Así, el aire de escape del enfriador se introduce como aire de enfriamiento en el secador, lo que reduce la cantidad de aire necesaria aprovechando al mismo tiempo el calor de escape del azúcar para el proceso de secado.

La realización de todo el proyecto se caracterizó por una colaboración bien planificada y coordinada de todos los participantes. Así, después de tan sólo 5 días de puesta en servicio, fue posible alcanzar el caudal de tratamiento previsto, la humedad residual deseada y comprobar la temperatura de salida del azúcar.

En este contexto, caben mencionar los siguientes datos constatados durante el período de puesta en servicio:

Caudal de tratamiento	35 t/h
Temperatura ambiental	30 °C
Punto de rocío del aire ambiental	26 °C
Temperatura de salida del azúcar	35 °C
Humedad de salida promedia del azúcar	0,023 %

Con vistas a una fiabilidad de servicio mejorada y un gasto de personal reducido, los procesos de operación de la instalación en gran parte se efectúan de forma automatizada. Las regulaciones previstas permiten almacenar un azúcar que sólo presenta mínimas variaciones de temperatura, lo



Secador



*.... y enfriador
de azúcar*

que es de suma importancia para evitar la formación de grumos de azúcar.

Esta instalación a discreción puede operarse desde el puesto central o el pupitre local.

Para facilitar las medidas de entrenamiento en caso de un cambio de personal, durante la puesta en servicio se redactaron los documentos de formación adaptados a la instalación concreta.

Gerald Caspers