

# FICHA TECNICA – DDR05

---

## TOPICO: SECADORAS DE TAMBOR DOBLES – VENTILACION DEL CUARTO DE SECADO

### Generales

El secado con tambores genera calor y humedad dentro del cuarto de secado. Las condiciones del aire del medio ambiente dentro del cuarto de secado deben de mantenerse lo más uniformes posible durante el proceso de secado. Cambios en la humedad, la temperatura o la turbulencia del aire pueden ocasionar cambios en el proceso de secado.

### Discusión

El cuarto de secado debe de ser ventilado con un cambio de aire, cuando menos cada seis minutos. Diez a doce cambios de aire por hora remueven el exceso de calor y de humedad. El aire removido mediante ventiladores de extracción de las campanas de las secadoras y de ventiladores de extracción adicionales debe de crear una presión ligeramente negativa dentro del cuarto de secado para evitar que el aire caliente y húmedo dentro del cuarto migre a otras áreas de la planta.

El aire que reemplaza al aire que está siendo extraído debe provenir de una fuente limpia y debe ser filtrado para remover cualquier contaminante que pudiera ir en detrimento de un proceso en particular. El aire de reemplazo debe ser introducido al cuarto de secado a través de ventilas de baja velocidad localizadas arriba de las secadoras de tambor, para evitar turbulencia del aire en la secadora cuando ésta se encuentra en operación. El aire de reemplazo debe ser calentado en tiempos de frío, para mantener temperaturas ambientales uniformes dentro del cuarto de secado durante el proceso de producción.

La humedad dentro del cuarto de secado puede generar una condensación no deseada en techo y paredes. Las paredes y el techo deben de contar con un valor de aislamiento lo suficientemente alto para aislar las superficies interiores de la habitación de las temperaturas exteriores más frías y evitar con ello la condensación de los vapores de agua.

Cada cuarto de secado debe ser evaluado y diseñado de acuerdo a especificaciones que tomen en cuenta las condiciones de operación física de la secadora de tambor, el producto que está siendo producido, las condiciones ambientales dentro del cuarto de secado y las condiciones ambientales fuera de la planta. La secadora de tambor debe de operar en un ambiente controlado uniforme, con la finalidad de producir un producto controlado uniforme. Las variaciones en humedad, temperatura y corrientes de aire dentro del cuarto secado pueden afectar la productividad en general del proceso de secado, la estabilidad del NIP entre los tambores de secado, el porcentaje de humedad del producto final y otros factores relacionados con el proceso de secado.

Un ingeniero de ventilación calificado debe establecer las condiciones de ventilación para el cuarto de secado, así como las especificaciones para una instalación de producción en particular. Drum Drying Resources puede proporcionar información y revisar las recomendaciones, para asegurar que se estén cumpliendo las condiciones necesarias para el secado mediante secadoras de tambor.

Drum Drying Resources provee Secadoras de Tambor Dobles nuevas, reconstruídas o mejoradas a la industria de secado de alimentos. Cada secadora es configurada de acuerdo a diseños, especificaciones y sistemas específicos, para que Ud. pueda producir su producto con niveles máximos de calidad, salubridad y productividad.

Consulte nuestra sección de Fichas Técnicas con frecuencia para poder aprender más acerca de cómo nuestros productos y servicios pueden ayudarle a ser más productivo.