

FICHA TECNICA – DDR04

TOPICO: TAMBORES DE SECADO CROMADOS PARA LA PRODUCCION DE CEREAL PARA BEBE

Generales

Las Secadoras de Tambor Dobles Cromados que se utilizan para la producción de alimentos para bebé en forma de hojuela requieren de especificaciones precisas para el recubrimiento de cromo, así como tolerancias dimensionales relacionadas con la concentricidad, la conicidad y la longitud de las superficies terminadas de los tambores.

Los cereales para bebé del tipo producido en los Estados Unidos de Norteamérica tienen las siguientes características que son controladas en parte por el proceso de secado mediante tambores.

Calidad de la Mezcla

El cereal debe de poder reconstituirse fácilmente mediante la adición de un líquido (agua, leche, jugos, leche materna, etc.), para propósitos de alimentación.

El área superficial, así como el espesor de la hojuela tienen influencia sobre la característica del cereal producido. La concentricidad de los tambores de secado, al estar en operación, afectan el “nip” o la abertura entre los tambores. La abertura variará a lo largo de cada revolución si los tambores no se encuentran concéntricos y producen una hoja que varía en espesor. La variación en el espesor de la hoja de producto hace que varíen las cualidades de mezclado del cereal.

La uniformidad del espesor de la hoja producida afecta también la densidad en bruto del producto final. La operación de hojueleado, que es la que da tamaño a las hojuelas de cereal y controla la densidad del producto, afecta a la operación de empaque. Los tambores de secado deben ser terminados a una tolerancia cerrada, para efectos de concentricidad.

Bolas de Masa

Las fugas de pasta acuosa en las tapas laterales o tapas para la represa del producto pueden ocasionar que se genere una tira parcial de material húmedo o mojado en los extremos de los tambores de secado. Este material puede afectar la calidad final del cereal que está siendo producido. Si permanecen bolas de masa en el cereal durante su almacenamiento, antes de pasar al proceso de llenado, el alto nivel de humedad promueve el crecimiento de bacteria. Una variación significativa en la longitud de las superficies del tambor afectará el asentamiento y el efecto de sellado de las tapas para la represa del producto con respecto a los tambores para secado.

El Recubrimiento de Cromo

El recubrimiento de cromo sobre las superficies del tambor, son responsabilidad de la empresa que realice el recubrimiento. Sin embargo, existen ciertos prerrequisitos para seleccionar a la empresa que hará el recubrimiento de cromo.

Debe de darse consideración principalmente a la experiencia y reputación de la empresa que realiza el plateado. La empresa debe de contar con experiencia recubriendo tambores de secado calentados por vapor y debe de dar garantías de que cumple con las especificaciones. El recubrimiento debe ser de un espesor uniforme cuando es aplicado, y debe ser rectificado para obtener un acabado final.

FICHA TECNICA – DDR04

Especificaciones

Las siguientes son las directrices a seguir con respecto a tolerancias y especificaciones para tambores de secado con recubrimientos de cromo:

1. Rectifique los tambores para que puedan ser procesados; prepare, aplique el cromado y realice el rectificado final.
2. El espesor del cromo residual debe ser de .004" a .006"
3. El acabado superficial final del cromado debe ser rectificado a un acabado de 16 Ra o mejor.
4. La concentricidad de los tambores con respecto a la superficie del JOURNAL BEARING balero de la conexión The concentricity of the drums to the journal bearing surface must not exceed .002" TIR (Total Indicator Reading).
5. The drums must be straight, with no taper.
6. Overall length of the double drum dryer drums must match to within .010".
7. Defects of up to .010" can be repaired by dot welding with stainless steel and polishing.
8. The shoulder chime edge should be 90° and broken to a small radius to remove a knife edge.

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.