



Parámetros Técnicos

MECADRUM, líder en la fabricación de tambores para transportadores de banda, desarrollo un programa que permite dimensionar los tambores y optimizar la resistencia en función de los esfuerzos realizados.

Para tal fin, es necesario conocer los parámetros mencionados a continuación, datos técnicos que permitirán calcular las dimensiones de los tambores para transportadores de banda.

TAMBOR

Teniendo en cuenta que no existe ninguna norma para el cálculo de los tambores, los constructores de transportadores de banda deben determinar los esfuerzos soportados por el tambor con el objetivo de poder dimensionar el diámetro del eje interior, el espesor de las tapas laterales, el espesor del tubo, etc.

Para calcular el esfuerzo soportado por el tambor, es necesario conocer las siguientes características del transportador sobre el cual está instalado el tambor:

- Potencia del transportador (en Kw)
- Velocidad de la banda (en m/s)
- Tipo de tensión del transportador (de tornillo o contrapeso)
- Sentido de la banda (normal=tirada; inverso=empujada; o doble sentido)
- Localización del tambor (cabeza, pie, inflexión, contrapeso)
- La distancia entre los soportes para el tambor solicitado
- Diámetro y longitud del tubo
- El diámetro del eje en el soporte (en el caso de una instalación nueva, lo podemos calcular).
- El diámetro del reductor para el tambor de cabeza
- La longitud total del eje
- ¿El eje tiene que ser desmontable?

Para simplificar la transmisión de estos datos, Mecadrum reagrupó estos elementos en dos fichas técnicas que adjuntamos:

- Tambores de cabeza
- Tambores de reenvío

REVESTIMIENTO

Si el tambor posee un revestimiento, favor indicar el tipo:

Revestimiento de caucho o de cerámica

Si el revestimiento es en caucho, caucho liso o ranurado (rombo)

Espesor, Dureza

Tipo de vulcanización, en frío o en caliente



SOPORTES

Si el tambor es equipado de soportes montados engrasados, precisar si son soportes tipo Hierro SNL, de Acero tipo 444000, u otro tipo...

Algunas indicaciones:

Cuando la velocidad del transportador es variable, es la menor velocidad que da los esfuerzos mayores. Indicar esta velocidad y el esfuerzo de torsión máximo desarrollado.

Cuando el eje es desmontable, MECADRUM propone un tambor con eje montado sobre anillos de presión.

Cuando el eje no es desmontable, MECADRUM aconseja:

- un eje zunchado al caliente para los casos de esfuerzos elevados (el estándar de la Siderurgia)
- un eje soldado, para los casos de esfuerzos menores

MECADRUM fabrica igualmente su propia gama de moto-tambores: DRUMO®

REFERENCIAS

MECADRUM tiene la certificación ISO 9001 (para el diseño y la fabricación) desde hace más de 20 años.

MECADRUM realiza varios miles de tambores por año.

Los más resistentes soportan tensiones de varias decenas de toneladas (por ejemplo: 150T para los altos hornos de ARCELORMITTAL)

MECADRUM tiene una experiencia muy larga en la fabricación de los tambores, varias decenas de miles han sido fabricadas en estos sectores:

- Siderurgia
- Minas
- Fábrica de cementos
- Automóvil
- Actividades portuarias
- Tratamiento de aguas
- Canteras
- Azucarera
- Industria Agroalimentaria
- Química
- Vidrieras

...