



MECADRUM, l'un des leaders pour la fabrication de tambours pour convoyeurs à bande, a développé lui-même un logiciel qui lui permet de calculer le dimensionnement des tambours pour en optimiser la résistance en fonction des efforts subis.

A cette fin, pourriez-vous nous fournir les paramètres mentionnés ci-dessous, données techniques qui nous sont nécessaires pour le calcul du dimensionnement des tambours de convoyeurs à bande.

TAMBOUR

Compte tenu qu'il n'existe aucune norme pour le calcul d'un tambour, chaque constructeur de convoyeur doit déterminer les efforts que subit ce tambour afin de pouvoir dimensionner le diamètre d'arbre intérieur, les épaisseurs de flasques, l'épaisseur de la virole etc.

Pour calculer l'effort subi par le tambour, il est nécessaire de connaître les caractéristiques du convoyeur sur lequel est monté ce tambour.

Pour cela, il est nécessaire de connaître :

La puissance du convoyeur (en kW)

La vitesse de la bande (en m/s)

Le type de tension du convoyeur (vis ou contrepoids)

Le sens de marche (normal=tiré ; inversé=poussé ; ou double sens)

L'endroit où se trouve le tambour (commande, pied, inflexion, contrepoids...)

L'entraxe palier du tambour demandé

Le diamètre et la longueur de la virole

Le diamètre d'arbre au palier (dans le cas d'une installation neuve, nous pouvons le calculer)

Le diamètre au réducteur quand il s'agit d'un tambour de commande

La longueur hors tout de l'arbre

L'arbre doit-il être démontable ?

Pour simplifier la transmission de ces informations, MECADRUM a regroupé ces éléments sur deux fiches type ci jointes :

Une fiche pour les tambours d'entraînement.

Une fiche pour les tambours menés.

REVETEMENT

Si ce tambour est revêtu d'un revêtement, préciser de quel type de revêtement il s'agit :

Revêtement caoutchouc ou céramique

Si revêtement caoutchouc, caoutchouc lisse ou doubles chevrons

Epaisseur, dureté,

Type de vulcanisation, à froid ou à chaud

PALIERS

Si ce tambour est équipé de paliers montés graissés, préciser s'il s'agit de paliers type Fonte SNL, de paliers Acier type 444000, ou autre...

Ces paliers seront montés avec un outillage adapté (écrous hydrauliques, pompe hydraulique...)

Quelques remarques:

Lorsque la vitesse du transporteur est variable, c'est la vitesse la plus faible qui donne les efforts les plus importants. Indiquer alors cette vitesse, ainsi que le couple maxi développé.

Lorsque l'arbre doit être démontable, MECADRUM vous préconisera un tambour avec arbre monté sur frettes de serrage type Bikon.

Lorsque l'arbre est non démontable, MECADRUM vous proposera, sans préconisations particulières :

- un arbre fretté à chaud, pour les cas de fortes sollicitations
- un arbre soudé, pour les cas de faibles sollicitations

MECADRUM fabrique également sa gamme de tambours moteurs : DRUMO

REFERENCES

MECADRUM est certifié ISO 9001 (pour la conception ainsi que pour la fabrication).

MECADRUM et ses filiales réalisent environ 5000 tambours par an.

Les plus résistants subissent des efforts de plusieurs dizaines de tonnes (exemple: 150 T pour l'alimentation des Hauts Fourneaux d'Arcelor).

MECADRUM fabrique tous les tambours d'ARCELOR (Dunkerque et FOS) depuis plus de 12 ans.

SECTEURS D'ACTIVITE

- Sidérurgie
- Mines
- Cimenterie
- Automobile
- Portuaire
- Epuration des eaux
- Carrières
- Sucrieries
- Agro-alimentaire
- Chimie
- Verreries

CONTACT

MECADRUM
Les Portes de l'Oise – ZAE No. 2
Tel : + 33 1 30 28 98 00
Fax : + 33 1 30 28 98 10

Service Commercial
Mail : commercial@mecadrump.com
www.mecadrump.com