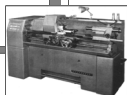


ELECTRICITE : <input type="checkbox"/>	PNEUMATIQUE : <input type="checkbox"/>
HYDRAULIQUE : <input type="checkbox"/>	MECANIQUE : <input type="checkbox"/>



RESSOURCES MEI

MSMA01.C Du 29/08/02

3ème

BAC PRO 1 :

BAC PRO 2 :

BAC PRO 3 :

TITRE :

Les convoyeurs

Cours N° : M55
Ind.: A
Du : 18/04/2020
Page : 1/6



Documents de références :

Définitions :

Aucunes

Modifications :

Ind.:	Date :	Nature de la modification :
A	18/04/20	Création
B		
C		
D		
E		
F		

Rédacteur : DESSOMMES C.
Date : 18/04/20
Visa :

Nom élève :
Prénom élève :

<p>ELECTRICITE : <input type="checkbox"/></p> <p>HYDRAULIQUE : <input type="checkbox"/></p> <p>PNEUMATIQUE : <input type="checkbox"/></p> <p>MECANIQUE : <input type="checkbox"/></p> 	<h1>RESSOURCES MEI</h1>	<p style="text-align: right; font-size: small;">MSMA01.C Du 29/08/02</p> <p>3ème <input type="checkbox"/></p> <p>BAC PRO 1 : <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>BAC PRO 2 : <input type="checkbox"/></p> <p>BAC PRO 3 : <input type="checkbox"/></p>
---	-------------------------	--

<p>TITRE :</p> <p style="text-align: center; color: blue;">Les convoyeurs</p>	<p>Cours N° : M55</p> <p>Ind.: A</p> <p>Du : 18/04/2020</p> <p>Page : 2/6</p>
--	---

I-Introduction :

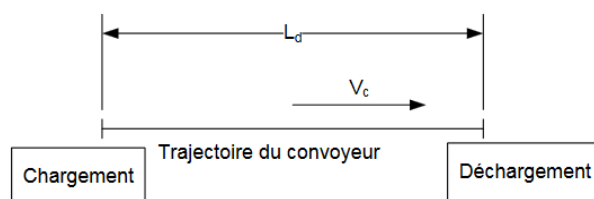
Pour transporter d'un point A à un point B , on peut utiliser un convoyeur. Il existe différents types de convoyeur :

- Convoyeurs à bande
- Convoyeurs à rouleaux motorisés par chaines ou courroies rondes
- Convoyeurs à rouleaux avec pesage intégré
- Convoyeur à chaines
- Convoyeur vibrant
- Convoyeurs magnétiques
- Convoyeurs à palette plastique
- Convoyeur à pas de pèlerin

Ensuite, dans chaque types de convoyeurs, il existe une sous catégorie dit

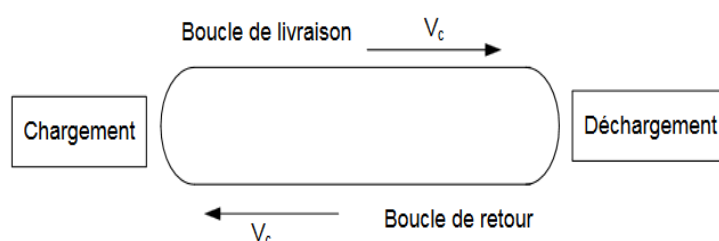
Convoyeur à sens unique

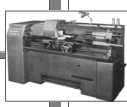
pour transporter des charges d'un point d'origine (chargement) à une destination (déchargement)



Convoyeur en boucle continue

Les charges sont transportées dans les deux sens entre les stations de chargement et de déchargement



<p>ELECTRICITE : <input type="checkbox"/></p> <p>HYDRAULIQUE : <input type="checkbox"/></p> <p>PNEUMATIQUE : <input type="checkbox"/></p> <p>MECANIQUE : <input type="checkbox"/></p> 	<h1>RESSOURCES MEI</h1>	<p style="text-align: right; font-size: small;">MSMA01.C Du 29/08/02</p> <p>3ème <input type="checkbox"/></p> <p>BAC PRO 1 : <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>BAC PRO 2 : <input type="checkbox"/></p> <p>BAC PRO 3 : <input type="checkbox"/></p>
<p>TITRE :</p> <h2 style="text-align: center;">Les convoyeurs</h2>		<p>Cours N° : M55</p> <p>Ind.: A</p> <p>Du : 18/04/2020</p> <p>Page : 3/6</p>

II-Le convoyeur à bande :

Réglage



Les convoyeurs à bande sont caractérisés par le type de bande transporteuse utilisée (matériaux, texture, épaisseur) et par la position du groupe de motorisation

1. Contrôler que la bande soit suffisamment tendue (elle ne doit pas patiner sur les rouleaux). Attention : une tension excessive peut endommager la jonction et/ou les roulements des rouleaux.
2. Tendre la bande progressivement en tendant une fois à droite, une fois à gauche de façon à garder les rouleaux relativement parallèles.
3. Nettoyer la bande et ne laisser aucun objet qui pourrait perturber le réglage.
4. Vérifier que tous les rouleaux soient parallèles entre eux. Chaque rouleau peut perturber le réglage.
5. S'assurer que les rouleaux soient perpendiculaires à la bande et à la structure du convoyeur.
6. Démarrer le convoyeur et rectifier la tension pour régler la bande : si vous tendez à gauche, la bande doit partir vers la droite.
7. Si le réglage est bon, vérifiez avec la charge. Une bande chargée peut réagir différemment. Si la bande est trop tendue, détendre du côté opposé au lieu de tendre d'un côté.

Les avantages et inconvénients

Le convoyeur à bande, par la diversité de ses configurations possibles, est appréciée des industriels qui peuvent déplacer des charges de natures diverses. Le sens de rotation pouvant aisément être inversé, le convoyeur à bande est donc modulable et facilement adaptable à une nouvelle configuration de la zone de production ou de transport.

III-Le convoyeur à rouleaux :



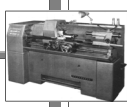
Ils sont utilisés pour le transport ou l'accumulation de produits suffisamment longs pour ne pas tomber entre deux rouleaux. Les colis à transporter doivent être également à fond plat et rigides

Les avantages et inconvénients

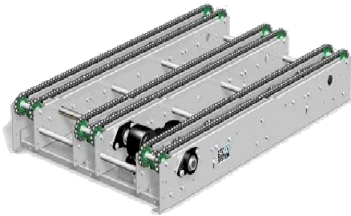
Les convoyeurs à rouleaux offrent un avantage en termes d'installation puisqu'ils peuvent inclure des courbes et donc peuvent être posé en continu même en cas de virage. De plus, la seule force gravitaire pourra assurer le transport d'une charge d'un point à un autre, dès lors



Avec dans certains cas des rouleaux motorisés (avec un moteur à l'intérieur du rouleau)

<p>ELECTRICITE : <input type="checkbox"/></p> <p>HYDRAULIQUE : <input type="checkbox"/></p> <p>PNEUMATIQUE : <input type="checkbox"/></p> <p>MECANIQUE : <input type="checkbox"/></p> 	<h1>RESSOURCES MEI</h1>	<p style="text-align: right; font-size: small;">MSMA01.C Du 29/08/02</p> <p>3ème <input type="checkbox"/></p> <p>BAC PRO 1 : <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>BAC PRO 2 : <input type="checkbox"/></p> <p>BAC PRO 3 : <input type="checkbox"/></p>
<p>TITRE :</p> <h2 style="text-align: center;">Les convoyeurs</h2>		<p>Cours N° : M55</p> <p>Ind.: A</p> <p>Du : 18/04/2020</p> <p>Page : 4/6</p>

IV-Le convoyeur à chaîne:

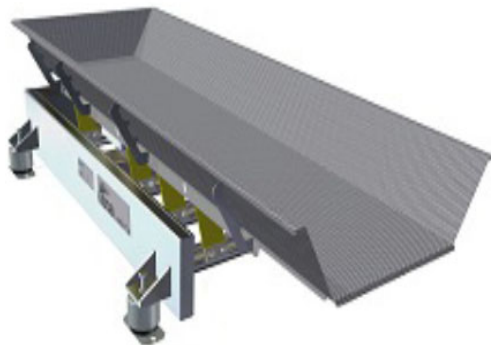


Les convoyeurs à chaînes permettent le déplacement de charges qui ne pourraient pas l'être sur des convoyeurs à rouleaux ou utilisés dans les milieux avec des températures très élevées (Convoyeur peinture epoxy, four de cuisson)

Les avantages et inconvénients

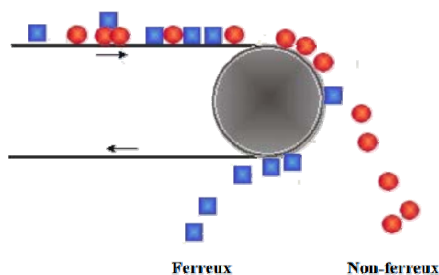
Le convoyeur à chaîne est notamment apprécié par les industriels par son caractère robuste, son étanche à la poussière, ses possibilités d'installation à la verticale ou inclinée selon les besoins. En revanche, ils sont privilégiés pour des convoyages sur des distances relativement courte et nécessite une bonne puissance de fonctionnement en raison des frottements qu'ils subissent.

V-Le convoyeur vibrant :



Les convoyeurs vibrants et les tubes vibrants sont, à l'instar des cribles, des dispositifs de transport qui permettent le transport de matériaux au moyen de vibrations directionnelles. La conception et la structure exactes des convoyeurs vibrants et des tubes vibrants sont adaptées à chaque cas d'application.

VI-Le convoyeur magnétique :



Les convoyeurs à tambour magnétique permettent la séparation des particules ou déchets métalliques. Souvent employé en fonderie pour extraire les déchets métalliques d'un transporteur de sable après l'opération de décochage.

<table border="1"> <tr> <td>ELECTRICITE : <input type="checkbox"/></td> <td>PNEUMATIQUE : <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>HYDRAULIQUE : <input type="checkbox"/></td> <td>MECANIQUE : <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	ELECTRICITE : <input type="checkbox"/>	PNEUMATIQUE : <input type="checkbox"/>	HYDRAULIQUE : <input type="checkbox"/>	MECANIQUE : <input type="checkbox"/>	<h1>RESSOURCES MEI</h1>	<p style="text-align: right; font-size: small;">MSMA01.C Du 29/08/02</p> <p>3ème <input type="checkbox"/></p> <p>BAC PRO 1 : <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>BAC PRO 2 : <input type="checkbox"/></p> <p>BAC PRO 3 : <input type="checkbox"/></p>
ELECTRICITE : <input type="checkbox"/>	PNEUMATIQUE : <input type="checkbox"/>					
HYDRAULIQUE : <input type="checkbox"/>	MECANIQUE : <input type="checkbox"/>					

<p>TITRE :</p> <p style="text-align: center;">Les convoyeurs</p>	<p>Cours N° : M55</p> <p>Ind.: A</p> <p>Du : 18/04/2020</p> <p>Page : 5/6</p>
---	---

VII-Le convoyeur à palette plastique :



Les chaînes à palettes plastique, peuvent être installées en lignes droites et courbes, en fonctionnement horizontal ou vertical.

Avantages

Le poids des chaînes plastique est jusqu'à 40% inférieur à celui des chaînes en acier, l'énergie d'entraînement nécessaire est donc moindre et de plus petits moteurs peuvent être utilisés. La consommation d'énergie est également réduite, d'où de plus faibles coûts d'exploitation. Un autre atout est le niveau de bruit, jusqu'à 80% inférieur à celui des chaînes métalliques. Les chaînes plastique séduisent de plus par l'absence d'entretien en raison de leur fonctionnement sans lubrification. Le temps de montage est réduit par l'emploi de maillons moulés par injection, adaptés aux exigences fonctionnelles.

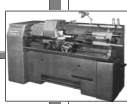
VIII-Le convoyeur à pas de pèlerin :

Pour décrire le fonctionnement, regardez cette vidéo et soyez attentif à la montée des pièces

<https://www.youtube.com/watch?v=mcc-bpTYTRs>



ELECTRICITE : <input type="checkbox"/>	PNEUMATIQUE : <input type="checkbox"/>
HYDRAULIQUE : <input type="checkbox"/>	MECANIQUE : <input type="checkbox"/>



RESSOURCES MEI

MSMA01.C Du 29/08/02

3ème	<input type="checkbox"/>
BAC PRO 1 :	<input checked="" type="checkbox"/>
BAC PRO 2 :	<input type="checkbox"/>
BAC PRO 3 :	<input type="checkbox"/>

TITRE :

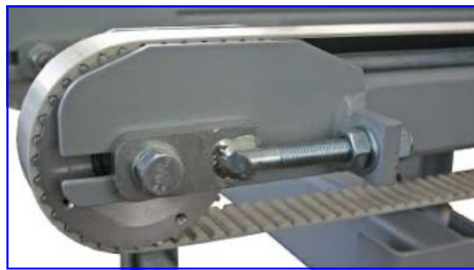
Les convoyeurs

Cours N° : M55
Ind.: A
Du : 18/04/2020
Page : 6/6

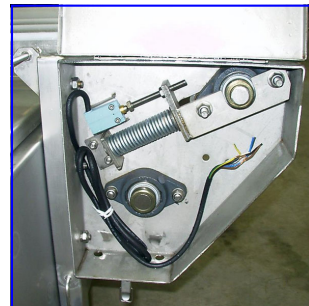
IX-Le système de tension :

Pour l'élément de transport (bande, chaine...), il est nécessaire d'ajouter un système de tension

- Vis écrou :



- Par ressort



- Par tendeur :



- Par galet

