

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 03.11.2025

Ref: EWTGUCE280

CE 280 Séparation magnétique, tri avec un séparateur magnétique à tambour (Réf. 083.28000)



Au cours du tri, une séparation est effectuée compte tenu des caractéristiques de la matière.

La séparation magnétique est un procédé de tri qui utilise les propriétés magnétiques dune partie dun mélange de matières solides.

Les séparateurs magnétiques sont souvent utilisés dans le traitement du charbon et des minerais.

Sur le CE 280, le mélange de matières fixes à séparer est versé dans lentonnoir dalimentation.

Une auge vibrante amène le mélange sur un tambour amagnétique rotatif dont la vitesse de rotation peut être ajustée à laide dun potentiomètre.

Une partie du tambour renferme un aimant permanent fixe.#divide1# La force de gravité fait tomber les particules non magnétisables dans un récipient.

Les particules magnétisables adhèrent au tambour au niveau de laimant, sont emmenées et tombent dans un autre récipient dès quelles ont quitté la partie magnétique.

Le débit massique de la charge d'alimentation peut être ajusté par lintermédiaire de la distance entre la sortie de lentonnoir et lauge vibrante, lamplitude des vibrations et la fréquence de vibration de lauge.

La charge dalimentation recommandée est un mélange de sable et de petites pièces métalliques telles des écrous.

Contenu didactique / Essais

- apprentissage du principe de base et des caractéristiques de fonctionnement dun séparateur magnétique à tambour
- efficacité du processus de séparation en fonction des éléments suivants
- -- débit massique de la charge d'alimentation
- -- composition de la charge d'alimentation
- -- nature de la charge d'alimentation
- -- vitesse de rotation du tambour

Les grandes lignes

- tri avec un séparateur magnétique à tambour
- alimentation de la charge par une auge vibrante à amplitude de vibrations ajustable
- essais adaptés à lexpérimentation à léchelle du laboratoire

Les caractéristiques techniques

Volume de lentonnoir d'alimentation: 25L

Auge vibrante

- amplitude des vibrations: 0,2...1,5mm - fréquence des vibrations: 50Hz ou 100Hz

Tambour



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 03.11.2025

- diamètre: 220mm - longueur: 300mm

- zone magnétique: 180°

- vitesse de rotation: 0...30min^-1^

Moteur

- puissance: 250W

Taille max. des particules - amagnétiques: 20mm - magnétiques: 20mm

Réservoirs

- 2x 15L

- 1x 20L

230V, 50Hz, 1 phase

Dimensions et poids Lxlxh: 1500x700x1700mm

Poids: env. 175kg

Liste de livraison

1 banc dessai 1 pelle

1 emballage de sable

500 écrous

1 documentation didactique

Catégories / Arborescence

Techniques > Génie des Procédés > Génie des procédés mécaniques > Procédés de séparation: classification et tri

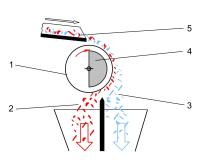
Techniques > Energie Environnement > Environnement > Déchets



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 03.11.2025





Options

Ref : EWTGU69203 Sable lavé avec grain de 1 à 2 mm 1 kg pour CE 280, HM 165, 167, 168, 169, 140, 141 (Frais de transport en sus)



Prévoir 250 à 300 kg pour le HM 165 Prévoir 200 kg pour le HM 167 Prévoir 120 kg pour le HM169 Prévoir 250 kg pour le HM145 Prévoir 100 kg pour le HM141 Prévoir 10 kg pour le CE 280