

CATALOGUE DE PRODUIT CATHODE



Introduction

Mining Engineering Services S.A.R.L. (MES) a été créé en 2010 pour le support de gestion de projet à Somika S.A.R.L. en République démocratique du Congo (RDC) et dans toute la région Afrique. Aujourd'hui, MES s'est imposé comme un fournisseur de services unique pour tous les types de projets EPC (ingénierie, approvisionnement et construction) impliquant des conceptions électriques, mécaniques et civiles, tous les types de fournitures de matériaux, de montage et de mise en service.



Force de MES

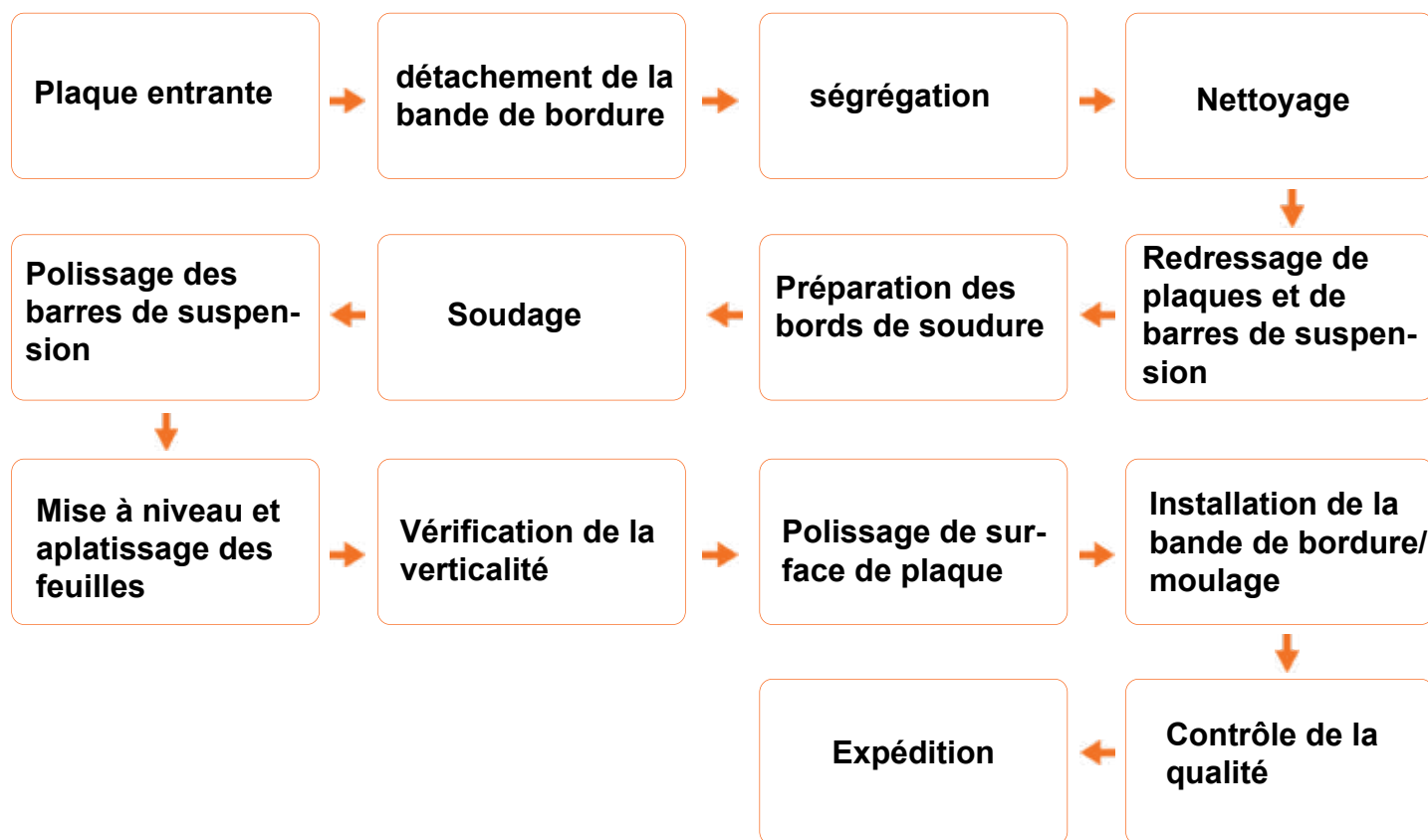
- Présence en RDC avec plus de 3 décennies. Une équipe solide, engagée et motivée pour un approvisionnement, une logistique et une construction efficaces.
- Organisation amicale, flexible et adaptative avec un effectif de plus de 2700 employés.
- Solide soutien logistique des sociétés du groupe en Chine, en Inde, aux Émirats arabes unis, en Tanzanie, en Zambie et en Afrique du Sud.
- Grandes installations d'entreposage et système de livraison efficace dans toute la région Afrique.
- Système de gestion de la qualité rigoureux soumis à une amélioration continue.



MES propose des services de maintenance des cathodes qui garantissent un processus sans défaillance, permettant une plus grande efficacité, réduisant la consommation d'énergie dans le réservoir et prolongeant la durée de vie des cathodes.

Des services de maintenance de cathode MES peuvent être créés en fonction des besoins du client.

Procédure de remise à neuf de la cathode



Contrôle de verticalité

La plaque cathodique est suspendue au support et vérifiée pour déviation verticale par un télémètre laser.

Support de lissage



Finition

La cathode passe à travers les rouleaux à grande vitesse de la machine de finition pour obtenir une bonne finition de surface. Pour le nettoyage de la surface des plaques cathodiques, nous utilisons deux polisseuses. Après le polissage, la vérification QC est effectuée.



Installation de la bande de bordure: L'installation de la bande de chant en polypropylène est effectuée par une machine de moulage par injection

Machine de moulage par injection



Perforation

Pour une meilleure liaison des bandes de bordure, des trous sont percés de manière appropriée sur la nouvelle plaque

Un trou de 6 mm est fait pour une meilleure résistance de la bande de bord en plastique pendant le processus de moulage.

Après le poinçonnage, le rayage des bords en plastique est effectué.

Soudage

Nous utilisons à la fois le procédé GTAW (soudage à l'arc au tungstène au gaz) et le procédé de soudage à l'arc en fonction des exigences de soudage.

Pour la réparation des plaques cathodiques où le soudage SS à SS est requis, nous utilisons le soudage à l'arc normal sans gaz inerte.

Pour fixer la barre de suspension sur la plaque cathodique SS, nous utilisons le soudage à l'arc au tungstène au gaz

Refurbished Cathode



Expédition



Avantages de la remise à neuf de la cathode

- Amélioration de la production de cathode de cuivre
- Réduction des coûts de production
- Meilleures formes de cathode pour une meilleure présentation
- Amélioration du fonctionnement en EW
- Amélioration de l'électroconductivité
- Augmentation de l'efficacité de production
- Réduction des coûts de maintenance
- Amélioration de la qualité du cuivre

Conductivité électrique / Efficacité de production

En raison d'opérations répétées, la surface de la plaque cathodique (en acier inoxydable) et de la barre de suspension en cuivre se détériore. Une remise à neuf de la plaque cathodique est donc nécessaire pour obtenir un meilleur dépôt de cuivre sur la plaque pendant le processus EW. La remise à neuf de la cathode améliore la conductivité électrique pendant le processus EW, assurant ainsi un meilleur dépôt de cuivre sur les plaques cathodiques.



Productivité après remise à neuf de la cathode

Avec la remise à neuf de la cathode, l'efficacité du courant/la conductivité électrique pendant le processus EW s'améliore. La qualité de la plaque cathodique, de la plaque anodique et des bandes de bordure a un impact sur la productivité du processus.

Avec la remise à neuf de la cathode, il y a une augmentation garantie de la productivité



Avantages de l'opération Electrowinning

- Durée de vie prolongée de la cathode
- Efficacité améliorée du réservoir
- Réduction des coûts d'exploitation et de maintenance
- Réduction de la consommation d'énergie
- Temps d'arrêt minimisé des machines du réservoir
- Dépôt de cuivre amélioré
- Meilleure élimination du cuivre grâce à l'opération de striping



Ébauches de cathode entrantes



Après remise à neuf



Pourquoi la remise à neuf de la cathode est-elle nécessaire ?

1. En raison d'un fonctionnement répété, la surface de la plaque cathodique (en acier inoxydable) et de la barre de suspension en cuivre se détériore. De plus, les plaques cathodiques se plient pendant le processus. Une remise à neuf de la plaque cathodique est donc nécessaire pour obtenir un meilleur dépôt de cuivre sur la plaque pendant le processus EW.

Voici quelques-unes des raisons pour lesquelles les plaques cathodiques se détériorent pendant le processus EW :

- I. Les cathodes se plient après le classement en raison de sa forme et de sa taille
- II. Erosion physique causée par les deux couteaux de la dénudeuse
- III. Les grutiers sont également une cause de flexion s'ils ne manipulent pas la cathode avec douceur
- IV. La pression des deux structures cylindriques permet de déboucher le cuivre coincé dans la plaque

2. Sans remise à neuf, les problèmes suivants surviennent pendant le processus EW avec l'utilisation répétée de plaques cathodiques

- a. Mauvaise conductivité électrique
- b. Mauvaise qualité du cuivre comme produit final
- c. Trop de platin de cuivre dans les plaques entraînant un gaspillage
- d. Rayures des plaques entraînant une courte durée de vie des plaques

3. Avec la remise à neuf de la cathode, l'efficacité du courant/la conductivité électrique pendant le processus EW s'améliorent.

4. Les bandes de bordure en plastique se cassent pendant le processus EW, qui est également remplacée lors de la remise à neuf de la plaque cathodique.

5. La qualité de la plaque de cathode, de la plaque d'anode et des bandes de bord a un impact sur la productivité du processus. Avec la rénovation de la cathode, l'augmentation de la productivité est garantie.

6. La surface lisse et brillante de la plaque cathodique assure une meilleure présentation.

Pourquoi le remplacement des bandes de bordure est-il nécessaire ?

1. Les bandes de bordure en plastique se cassent pendant le processus EW pour les raisons suivantes :

- i. Réaction chimique pendant le processus EW
- ii. En raison d'un désalignement des machines de décapage et de l'assemblage du support de cathode
- iii. Le joint des bandes de bordure n'est pas correctement scellé en cas de bandes de bordure temporaires



Benefits of Permanent Edge Strips that we offer ?

- Nous proposons des bandes de bordure permanentes qui réduisent le coût total de maintenance des plaques cathodiques par rapport aux bandes de bordure temporaires.
- Différence majeure entre la bande de bordure en plastique permanente et les bandes de bordure temporaires
 1. Les bandes de bordure temporaires sont fabriquées manuellement. Ainsi, les joints ne sont pas correctement scellés et du silicone est nécessaire pour combler les lacunes afin d'améliorer les étanchéités.

Les bandes de chant permanentes sont fondues directement dans la plaque. Donc les joints sont bien serrés

2. La durée de vie de la bande de bordure temporaire est de près de 1 à 2 mois (moyenne de 1,5 mois). La durée de vie de la bande de bordure permanente est de près de 12 à 18 mois (moyenne de 15 mois)

- L'utilisation d'une bande de bordure permanente sur une bande de bordure temporaire permettra de réaliser des économies importantes



Nos Précieux Clients

- TFM
- MMG
- Boss Mining
- Mutanda Mining (MUMI)
- Kisanfu Mining (kimin)
- Kamoto Copper Company SARM (KCC)
- Somika Mining
- Golden Africa Mining
- Tiger Mining
- Ruashi Mining

Présence de Groupe

RD CONGO

SOMIKA SARM - manufacturer of Copper & Cobalt Hydroxide

MMR SPRL - Mining & Trading in Cassiterite and Coltan

KIMIN SAS - Mining in Copper and Cobalt

SOTRAFER SARM - Manufacture of Rebars

TERRA SARM - Commercial Agriculture

SOLUTION FOR AFRICA SARM - Borewell & Geological Drilling

MCS SARM - Chemical supplies & Trading

DRC Corporate Offices of MES



Our Associates across the globe

Tanzania - Dar Es - Salaam

VINMART LTD

P.O. Box 77007, 419, 4th floor, Harbour View Tower (J.M. Mall), Samora avenue Road, Dar Es Salaam, Tanzania

U.A.E - Dubai

VINMETAL SYNERGIES FZCO

Room - 908, JAFZA VIEW 18, Post Box 263104, Sheikh Zayed Road, Jebel Ali, Dubai UAE

INDIA - VADODARA

EXCELSOURCE INTERNATIONAL PVT. LTD

301/302, Sampatti Complex Sardar Baug Lane, Race Course, VADODARA - GUJARAT. 39007, INDIA

CHINA - Gaungzhou

VINMART

1707, R&F Tian He Commercial Building, Lin He Dong Road, Opp. Guangdong, Tobacco Building, Tian He District, Guangzhou - PIN 510610, China

ZAMBIA -KITWE

METMIN LTD

P.O. BOX . 23566, Plot No. 3709, Mansa Road, Light Industrial Area, Kitwe - Zambia

SOUTH AFRICA

ROSVIN PTY LTD

The Form Building, 15th Floor, 2 Maude Street, Sandton 2196



www.messar.com



Committed to Serve

✉ info@messar.com

📍 794, Deviation Route Likasi, Lubumbashi, DRC

📍 524, Avenue Industrial, Commune Manika, Kolwezi, Lualaba

☎ +243 900458347 +243 991007250
+243 999977486

Distributeur agréé

