

Procédé de production de phosphore noir sans phases secondaires

Nom du demandeur :

MAScIR

Information Clé :

Domaine technologique :

1. Matériaux

Région :

1. Rabat-Salé-Kénitra

Domaine d'application :

1. Matériaux et procédés

Type du contrat

1. Autre
2. Cession
3. Licence

Niveau de maturité technologique :

1. TRL4

Statut :

1. Active

Description :

Procédé faible coût de production de phosphore noir sans phases secondaires, par l'utilisation du cuivre comme catalyseur sous basse pression à 800 k par l'addition de petites quantités de cuivre, d'étain et l'iodure. La structure cristalline du phosphore noir est sous forme de monocristaux. Les caractérisations avec la microscopie électronique à balayage (meb), la spectrométrie à dispersion d'énergie (edx) et rayons

x ont été effectués pour confirmer la haute qualité et la pureté (sans phase secondaire) de cristal de phosphore noir. Cette nouvelle méthode de préparation du phosphore noir représente un moyen facile et efficace pour éviter les configurations compliquées et coûteuses de préparation et des catalyseurs toxiques.

Applications potentielles :

Extraction minière, transformation poudres ferrites, composants ferrites, énergie électrique (ferrites doux), universités, centres de recherches, etc...

Tendances du marché et opportunités :

Gisements marocains - marché en croissance.