



DUROXITE® 400



DUROXITE® 400

Description générale du produit

Duroxite® 400 est une broche avec rechargement dur aux formules spéciales conçue et réalisée pour résister à une forte chaleur et à l'usure du métal à métal. Elle doit sa qualité exceptionnelle au contrôle précis et à la sélection rigoureuse des matières premières ainsi qu'à un traitement exclusif. La température maximale de service pour ce produit est de 480 °C (900 °F). La dureté par écrouissage de la broche avec revêtement Duroxite® peut atteindre jusqu'à 58 HRC en service. De par ses caractéristiques, la broche avec rechargement dur Duroxite® 400 correspond à des douilles en acier à 12 % de manganèse. La durée de vie de ce système de palier est considérée comme devant être plus longue que les surfaces trempées traditionnelles généralement utilisées telles que les broches 4140 trempées et durcies par induction.

Principaux avantages

- Offre une résistance supérieure à l'abrasion de la couche de rechargement et un noyau interne résilient.
- Bon comportement avec les couples de serrage et les compressions superficielles
- Conçue pour durer plus longtemps que les équipements d'origine et les broches en acier au manganèse

Applications types

Duroxite® 400 a été conçu à l'origine pour les composants des godets de pelle traînante, mais elle a été largement adoptée pour d'autres applications. Elle est également utilisée pour les machines lourdes des secteurs miniers et industriels telles que les pelles à benne traînante, les bennes preneuses, les goupilles de poulies, les goupilles de pelles rétrocaveuses et les arbres de concasseurs.

Les broches avec rechargement dur peuvent être usinées pour répondre aux exigences de certaines applications spécifiques.

Pour plus d'informations sur les applications, reportez-vous à la brochure des produits Duroxite®.

DUROXITE® 400

Dimensions standard

Diamètres standard		Longueur de broche standard	
Unité métrique	Unité impériale	Unité métrique	Unité impériale
Pour 127 mm	Pour 5"	Jusqu'à 1,22 m	Jusqu'à 48"
Pour 152 mm à 280 mm	Pour 6" à 11"	Jusqu'à 2,74 m	Jusqu'à 108'

Propriétés mécaniques

Dureté de la surface

Nombre de couches de revêtement	Dureté typique de la surface soudée ¹⁾	Dureté par écrouissage
Passages multiples	52 à 54 HRC (540 à 570 HV)	Jusqu'à 58 HRC (650 HV)

¹⁾ La dureté de la surface est mesurée sur une surface plane usinée juste en dessous de la surface de revêtement.

Tolérances

Dimensions

Le diamètre de la broche Duroxite® 400 peut être garanti dans des tolérances typiques de $\pm 0,127$ mm ($\pm 0,005$ ").

Ovalisation

La tolérance de l'ovalisation peut être garantie à $\pm 0,254$ mm ($\pm 0,010$ ").

Mesures de sécurité

Souder ou couper des produits Duroxite® produit des fumées. Celles-ci contiennent des vapeurs et des gaz nocifs qui peuvent être chimiquement très complexes et difficiles à classer. Le principal composant toxique présent dans les vapeurs et les gaz ainsi produits est le chrome hexavalent. Assurez-vous d'utiliser une ventilation par extraction adéquate et d'une aspiration au soudage. Les opérateurs doivent porter des vêtements de protection et un masque respiratoire adaptés.