

Présentation

La céramique Vulcabrix ZTA de Bradken est idéale pour les applications où une forte résistance à l'abrasion est requise. Vulcabrix ZTA combine une résistance extrême à l'abrasion avec une résistance accrue aux chocs pour créer une doublure d'usure pour les environnements difficiles. Les carreaux d'alumine trempée à la zircone sont liés à une plaque de support en acier avec du caoutchouc naturel pour créer la doublure d'usure idéale. Vulcabrix ZTA offre une meilleure résistance à l'abrasion et aux chocs par rapport aux produits d'alumine sur le marché.

Caractéristiques

Les carreaux d'alumine trempés à la zircone utilisés pour créer Vulcabrix ZTA confèrent à ces revêtements d'usure une résistance accrue à la fissuration par rapport aux revêtements classiques à base de carreaux d'alumine. Les doublures ZTA offrent également des améliorations dans la gestion du poids en raison de leur densité plus faible que les doublures métalliques.

En plus des goujons soudés pour une fixation rapide et facile, Vulcabrix ZTA propose des formes, des biseaux et une protection des bords personnalisés.

Fabrication

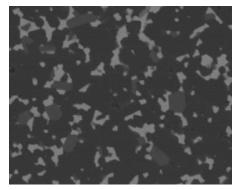
Une poudre d'alumine est mélangée avec de la poudre de zircone à un rapport précis avant que le carreau ne soit pressé dans la forme souhaitée. L'ajout de zircone confère au carreau une résistance accrue aux chocs par rapport aux carreaux d'alumine typiques. Après avoir pressé la poudre dans un moule, le frittage à 1 500 - 1 600 ° C lie les particules de poudre ensemble créant un carreau solide. Les carreaux sont ensuite attachés à une plaque d'appui en acier à l'aide d'un cycle de processus de vulcanisation du caoutchouc à chauffage et pressage contrôlés. Le caoutchouc fournit un amorti aux carreaux tout en permettant la flexibilité des méthodes de fixation à la plaque de support. Le revêtement est alors prêt pour un post-traitement et une utilisation dans des environnements extrêmement abrasifs impliquant un impact modéré à élevé.

Propriétés typiques

Dureté	≥1 300 HV ₂₀	
Porosité ouverte	< 0,1 %	
Densité de la céramique	4 200 kg / m³	
Dureté du caoutchouc	60 rivage A	
Épaisseur de tuile	100 mm	50 mm
Épaisseur du revêtement	112 mm	63 mm



Presse à doublure Vulcabrix



Microstructure Vulcabrix ZTA



Application de déflecteur















