

Duracast® DC17 Chrome Fonte blanche

Présentation

Duracast DC17 est une fonte blanche couramment utilisée dans les applications minières qui subissent une forte usure. Ce produit combine la résistance à l'abrasion de la fonte blanche alliée avec la possibilité de mouler des formes personnalisées pour former une solution d'usure unique pour des applications variées.

Fabrication

Les pièces moulées Duracast DC17 sont produites par les fonderies internes de Bradken. Une machine de moulage automatisée permet une fabrication à grand volume et à faible coût. Des formes personnalisées peuvent être moulées pour résoudre des problèmes d'usure complexes et pour permettre des méthodes de fixation telles que des boulons de doublure en queue de poisson. Un processus de traitement thermique est utilisé pour maximiser sa résistance à l'usure.

Composition

Le matériau moulé Duracast DC17 fait partie des alliages de fonte à haute résistance à l'abrasion en chrome désignés par la norme australienne - AS 2027-2007. Les principaux éléments d'alliage, le chrome, le carbone et le molybdène, confèrent à ce matériau ses propriétés supérieures de résistance à l'abrasion. Une composition chimique typique est donnée ci-dessous :

Carbone	2,4 % - 3,6 %
Silicium	0,2 % - 1,0 %
Manganèse	De 0,5 % à 1,5 %
Chrome	14,0 % - 18,0 %
Molybdène	1,2 % - 3,4 %

Microstructure

La microstructure du Duracast DC17 est cruciale pour offrir des performances d'usure supérieures. Le cycle de traitement thermique transforme la microstructure moulée plus souple en un matériau dur et résistant à l'usure. Cette microstructure est constituée d'un réseau de carbures eutectiques M_7C_3 interconnectés dans une matrice martensitique.

Propriétés typiques

Dureté	600 à 750 HV ₅₀
Dureté au carbure	≥1 200 HV _{0,5}
Fraction volumique des carbures	25 % - 30 %
Densité	7 500 kg / m ³



Fabrication de moulage Duracast DC17



Microstructure Duracast DC17



Chute doublée Duracast DC17



Notre innovation. Votre avantage.

BK Sales & Marketing Global Record Flyer Duracast DC17 Cast White Iron - French BRADKEN© REV2 29/07/2022
All company names, logos, and identifying marks used throughout this publication are the property of their respective trademark owners, they are used for descriptive purposes only.

