



DURCAST

DURCAST

DURCAST

Fontes blanches
soudables

DURCAST

Durcast réussit l'impossible : Rendre facilement soudable une fonte blanche à très haute résistance à l'usure ! Inscrit dans la gamme des matériaux à hautes performances sélectionnés par PRODUR et dont la caractéristique commune est de pouvoir être mis en oeuvre facilement, **Durcast** est constitué de blocs en fonte au chrome molybdène, associés, par une liaison métallurgique, à une base soudable en acier S235.

Les fontes blanches, exceptionnelles de dureté et de résistance à l'usure, sont quasiment impossibles à souder et difficiles à boulonner du fait de leur fragilité. L'acier S235 quant à lui est un matériau présentant de grandes facilités de mise en oeuvre mais de piètres performances anti-usure. En les associant par un procédé particulier, on obtient le composite **Durcast** qui bénéficie des propriétés positives de chacun des matériaux :



■ Pour la base en S235

- Grande facilité de soudage y compris avec des aciers à hautes caractéristiques tels que le Dursteel
- Usinabilité
- Formage aisé
- Capacité à encaisser des chocs (fonction d'amortisseur).

■ Pour le bloc en fonte blanche

- Très haute résistance à l'usure
- Parfait comportement aux abrasions sous fortes contraintes
- Résistance aux ambiances corrosives liée à la teneur en chrome
- Formes spécifiques obtenues par moulage.



➔ LA LIAISON

La liaison des deux composants est obtenue par brasage à haute température dans un four sous atmosphère de gaz inerte, à l'aide d'un alliage à base de cuivre.

Il est à noter que la résistance à la rupture de la liaison métallurgique (>250 MPa) est supérieure à la limite élastique de l'acier S235. Il n'existe donc aucun risque de désolidarisation entre le bloc de fonte et son support.



➔ CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Base	Acier doux type S235	
Fonte	Fonte blanche martensitique nuance	CrMo 15-3
	Dureté moyenne	700 HV 50
	Dureté en matrice	650 HV 0,5
	Dureté des carbures	1300 HV 0,3
	Volume de carbures 30% minimum	
Liaison	Base cuivre sous atmosphère inerte Résistance mécanique > 250Mpa	





➔ PROGRAMME DE STOCK



Palets
Ø 75
Ø 90
Ø 115
Ø 150



Blocs
200 x 25 x 25
300 x 25 x 25
75 x 50 x 32
150 x 50 x 50
230 x 50 x 50
432 x 50 x 50



Barettes
240 x 40 x 23
240 x 50 x 23
240 x 65 x 23
240 x 90 x 29



Skid blocs
200 x 150 x 45
250 x 150 x 45
250 x 250 x 45

Pour des applications particulières et dans la limite des capacités de production, il est possible de produire des pièces spécifiques sur plans.

➔ DOMAINES D'UTILISATION

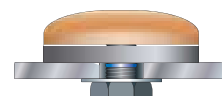
Durcast est particulièrement destiné à traiter des zones d'usure sévères et de faible étendue : Caisses à pierres, rails de glissement, marteaux de broyage, patins de glissement, porte dents, joues et fonds de godets, jetées de bandes, latéraux de broyeurs, lames de raclage, trancheuses, zones d'impact, zones d'abrasion sévère sous fortes contraintes, etc...



➔ MODES DE FIXATION

Les soudures périphériques doivent être protégées :

- Soit en positionnant les éléments de manière à empêcher les déplacements de matières abrasives sur la soudure (montage en quinconce)
- Soit en utilisant les électrodes tubulaires DURCOR en passe finale de protection
- Soit en associant les deux techniques.



Goujon soudé



Soudure périphérique



Soudure bouchon



Soudure bouchon + soudure périphérique



Aciers anti-abrasion



Aciers au manganèse



Aciers rechargés



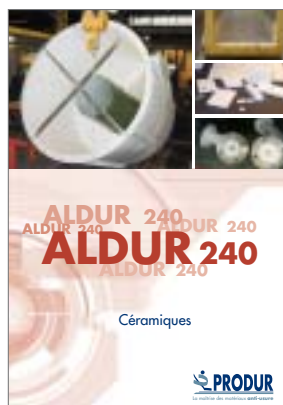
Fontes blanches soudables



Céramiques moulées



Basaltes fondus



Céramiques



Résines de blindage



153, rue Aristide Bergès ■ BP 9402 ■ 73094 Chambéry Cedex 9 FRANCE
 Tél. +33 (0)4 79 62 06 73 ■ Fax +33 (0)4 79 62 02 75
infos@produr.fr ■ www.produr.fr