



Applications industrielles

Moules d'injection sous pression d'alliages légers.
Matrices et inserts de forge.
Moules pour transformation de matières plastiques.
Outillages de filage. Moules de verrerie.

AUBERT & DUVAL



Made in Europe



Composition chimique en %

	C	Mn	Si	Cr	Mo	V	S	P	Fe
Mini	0,34	0,20	0,20	4,90	2,00	0,30	-	-	Base
Maxi	0,36	0,30	0,30	5,20	2,20	0,50	0,0010	0,006	Base

Propriétés physiques à 20 °C

Densité	7,85
Coefficient moyen de dilatation en m/m* °C	
entre 20 °C et 100 °C	11,0 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C et 300 °C	11,8 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C et 500 °C	12,8 x 10 ⁻⁶

Points de transformation

Ac1 : 840 °C, Ac3 : 910 °C.

Forgeage

1100 °C - 1000 °C suivi d'un refroidissement lent et piloté.

Recuit

830 °C suivi d'un refroidissement lent.

Etat de livraison

Recuit ≤ 235 HB.

Contrôle US suivant EN 10228-3 Classe 3.

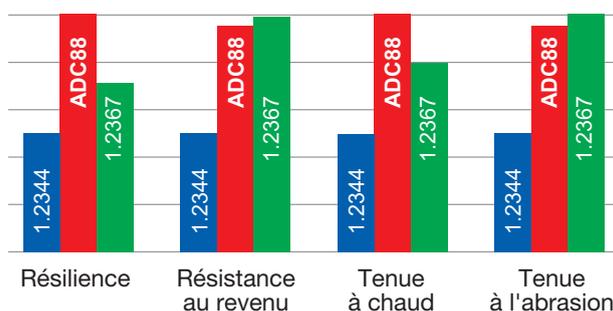
Identification : Jaune, croix noire

XXX

Aptitudes d'emploi

Selon traitement thermique réalisé et caractéristiques mécaniques recherchées :

- Très grande aptitude au polissage.
- Bonne résistance à l'oxydation à chaud.
- Bonne résistance aux chocs et à la fatigue thermique.
- Grande ténacité.
- Grande résistance à l'usure.
- Bonne aptitude au polissage.
- Grande aptitude aux nitrurations.
- Grande aptitude aux revêtements de surface (dépôts PVD).



Traitement thermique

Trempé : - préchauffage à 750 °C,
- chauffage à 1020 °C,
- trempé à l'air ou sous pression de gaz, (pour les pièces massives, la trempé à l'air peut-être remplacée par la trempé dans un bain de sels à 280 °C suivie d'un refroidissement à l'air).
- Il est recommandé d'effectuer le chauffage sous atmosphère inerte.

1^{er} Revenu : 550 °C.

2^e Revenu : entre 550 °C et 650 °C suivant la dureté désirée.

Courbe de revenu

Echantillons traités sur éprouvettes d'épaisseur 25 mm.



Aptitude au soudage

Baguette WRLA4 Ø 1,6. Code Lugand 43 05 005.

Baguette WRLA8 Ø 1,6. Code Lugand 43 05 130.

Livraison
≤ 235
HB

Dureté
maxi
55 HRC

Nit.
1000 HV

PVD

Polissage
3 µm



ESR

Sections disponibles en mm

810 x 200 810 x 250 810 x 280 810 x 320 810 x 350 810 x 405 810 x 410