

EN : X50CrMoWV5 ESR - (Ancienne AFNOR EZ50CDWV5)

Version refondue par électrode consommable

Applications industrielles

Moules d'injection pour matières plastiques abrasives. Matrices et poinçons de formage.
Moule injections ZAMAK. Outil de forge et découpage à froid. Outil de découpe.
Peut remplacer le LA2379 en cas de fragilité.

AUBERT & DUVAL



Made in Europe



Composition chimique en %

	C	Mn	Si	Cr	Mo	W	V	S	P	Fe
Mini	0,48	0,25	0,80	4,90	1,00	0,90	0,30	-	-	Base
Maxi	0,52	0,40	1,00	5,20	1,40	1,30	0,50	0,0010	0,015	Base

Propriétés physiques à 20 °C

Densité	7,9
Coefficient moyen de dilatation en m/m* °C	
entre 20 °C et 200 °C	11,2 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C et 400 °C	12,0 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C et 600 °C	12,8 x 10 ⁻⁶

Points de transformation

Ac1 : 810 °C, Ac3 : 880 °C.

Forgeage

1050 °C - 850 °C suivi d'un refroidissement lent et piloté.

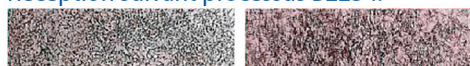
Recuit

850 °C suivi d'un refroidissement lent.

Etat de livraison

Recuit ≤ 240 HB.

Réception suivant processus B2234.



Etat recuit

Etat traité

Contrôle US suivant EN 10228-3 Classe 3.

Identification : rose **XXX**.

Traitement thermique

Trempe : - préchauffage à 700 °C,
- chauffage à 1000 °C,
- trempe à l'air ou sous pression de gaz, (pour les pièces massives, la trempe à l'air peut-être remplacée par la trempe dans un bain de sels à 220 °C suivie d'un refroidissement à l'air).
- Il est recommandé d'effectuer le chauffage sous atmosphère inerte.

Revenu : pour obtenir la dureté maximale, il est nécessaire d'effectuer 2 revenus successifs à 520 °C.

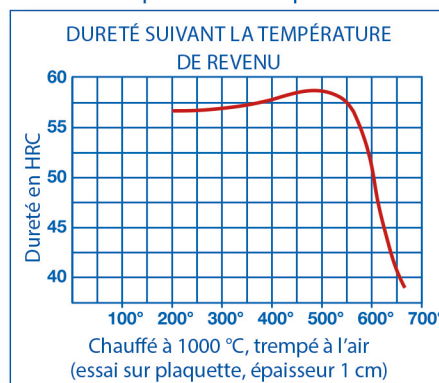
Aptitudes d'emploi

Selon traitement thermique réalisé et caractéristiques mécaniques recherchées :

- Dureté élevée.
- Grande ténacité.
- Bonne résistance à l'usure.
- Peu de déformation au traitement thermique.
- Peut être utilisé pour réaliser des outillages portés en service jusqu'à la température de 450 °C.
- Résiste bien aux chocs thermiques.
- Grande aptitude aux nitrurations et dépôts (PVD).
- Grande aptitude aux opérations de polissage et grainage.

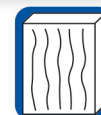
Courbe de revenu

Echantillons traités sur éprouvettes d'épaisseur 25 mm.



Aptitude au soudage

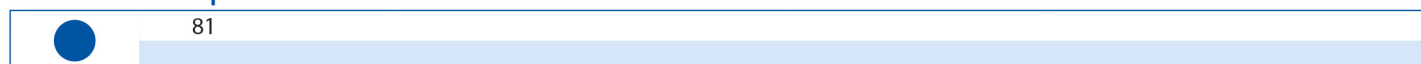
Baguette WRLA8 Ø 1,6.
Code Lugand 43 05 130.



sur demande

Livraison ≤ 240 HB	Dureté maxi 58 HRC	Nit. 1100 HV	PVD	Polissage 3 µm	ESR
--------------------------	--------------------------	-----------------	-----	-------------------	-----

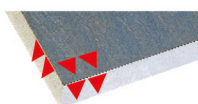
Sections disponibles en mm



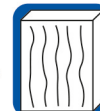
SMV5W - Plats de précision

2 faces, 2 chants et 2 bouts fraisés - Longueur 450 mm

SMV5W F6



Épaisseur : 0, +0,2 mm, Ra 3,2 - Largeur : 0, +0,4 mm, Ra 3,2
Longueur 450 mm : +0, +0,4 mm, Ra 3,2
▼▼ : Fraisé, Ra 3,2



+ N° de coulée
Fibrage dans
le sens long

Epais.	Lar-geur	Code Lugand	Poids kg
12	150	45 82 010	6,32

Epais.	Lar-geur	Code Lugand	Poids kg
20	150	45 82 020	10,53