

Applications industrielles

Pièces mécaniques d'usure. - Colonnes de guidage. - Arbres, essieux, fusées.

Composition chimique en %

	C	Mn	Si	Cr	S	P	Fe
Mini	0,18	1,10	0,15	1,00	-	-	Base
Maxi	0,25	1,40	0,35	1,30	0,030	0,030	Base

Livraison
≤ 220
HB

Cémentation
+ trempe
61 HRC

Polissage
6 μm



USINAGE SUPERFINISH DISPONIBLE

Propriétés physiques à 20 °C

Densité	7,85
Module d'élasticité E	210 000 N/mm ²
Coefficient de poisson V	0,3
Coefficient moyen de dilatation en m/m* °C	
entre 20 °C et 100 °C	12,2 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C et 200 °C	12,9 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C et 400 °C	13,9 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C et 600 °C	14,5 x 10 ⁻⁶
Conductivité thermique à 20 °C en W (m*k)	39
Magnétique	

Points de transformation

- Ac1 : 740 °C,
- Ac3 : 820 °C.

Forgeage

1100 °C - 900 °C.

Recuit

720 °C suivi d'un refroidissement lent et piloté.

Etat de livraison

Acier livré à l'état recuit ≤ 220 HB.

Contrôle US suivant EN 10308-3 Classe 3.

Identification : vert rayé rouge 

Aptitudes d'emploi

Selon traitement thermique réalisé :

- Acier de cémentation faiblement allié utilisé dans les métiers de la mécanique générale.
- Bonnes propriétés mécaniques.
- Grande dureté de surface sur couche cémentée > 750HV.
- Tenue à la corrosion faible.

Aptitude au polissage

Apte au polissage type 'standard 6 microns'.

Se référer au tableau des correspondances des notes techniques en fin du catalogue.

Traitement thermique

Cémentation : 900 °C.

Trempe : - préchauffage à 680 °C,

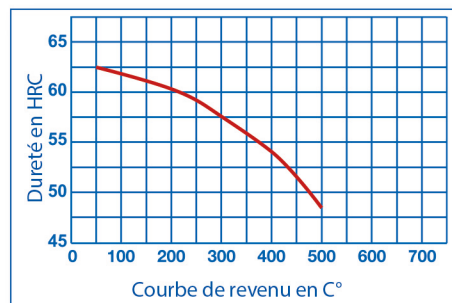
- chauffage à 850 °C,

- trempe agitée à l'eau ou à l'huile chaude.

Revenu : A partir de 130 °C selon les duretés et caractéristiques mécaniques recherchées.

Courbe de revenu

Echantillons traités sur éprouvettes d'épaisseur 25 mm.




Aptitude au soudage

Apte au soudage TIG et laser.

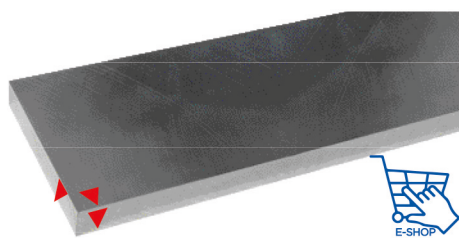
Baguette WRLA3 Ø 1,6. Code Lugand : 43 05 110

Sections disponibles en mm

	1250 x 385
	2000 x 140

LA 2162 - Plats de précision

2162F4



Longueur 500 mm

Epais.	Largeur	Code Lugand	Poids kg
8,4	50,4	45 45 327	1,66

Longueur 1005 mm

Epais.	Largeur	Code Lugand	Poids kg
20,4	25,4	45 45 251	4,09
25,4	100,4	45 45 320	20,11
30,4	40,4	45 45 363	9,68