

**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



**Propriétés physiques à 20 °C**

Densité	7,85
Module d'élasticité E	210 000 N/mm <sup>2</sup>
Coefficient de poisson V	0,3
Coefficient moyen de dilatation en m/m* °C	
entre 20 °C et 100 °C	12,2 x 10 <sup>-6</sup>
entre 20 °C et 200 °C	12,9 x 10 <sup>-6</sup>
entre 20 °C et 400 °C	13,9 x 10 <sup>-6</sup>
entre 20 °C et 600 °C	14,5 x 10 <sup>-6</sup>
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.

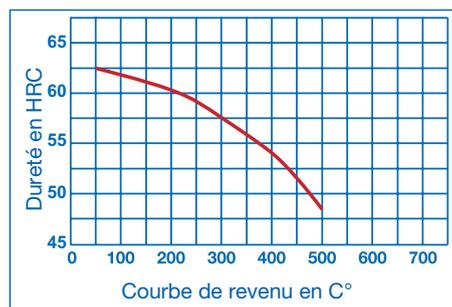
**Traitement thermique**

- 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**

	2020x21	2000x31	2020x41
	2020x51	2020x61	1970x71
	2000x81	2020x91	1800x100
	1850x160	1550x250	

LA 2162 - Plats de précision

2162F4



Epais.	Largeur	Code Lugand	Poids kg	Long.
8,4	50,4	45 45 327	1,66	500
20,4	25,4	45 45 251	4,09	1005