



Applications industrielles

Moules et éléments de moules matières plastiques.
Outils de coupe.

Lors de toute commande portant sur des blocs d'aciers bruts ou usinés, la clientèle, devra en sa qualité de professionnel, utilisateur ou non, contrôler la dureté, avant tous travaux de transformation, notamment d'usinage, y compris dans l'hypothèse où la dureté n'est pas un élément substantiel du cahier des charges.

Composition chimique en % suivant norme ISO 4957

	C	Mn	Si	Cr	S	P	Fe
Mini	0,36	-	-	12,50	-	-	Base
Maxi	0,42	1,00	1,00	14,50	0,0200	0,030	Base

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	11,0 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C et 200 °C	11,6 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C et 400 °C	12,0 x 10 ⁻⁶
Conductivité thermique à 20 °C en W (m*k)	23
Magnétique	

Points de transformation

Ac1 : 790 °C, Ac3 : 845 °C.

Forgeage

1100 °C - 900 °C suivi d'un refroidissement lent et piloté.

Recuit

750 °C suivi d'un refroidissement très lent.

Etat de livraison

Acier livré à l'état recuit ≤ 220 HB.

Contrôle US suivant EN 10228-3 Classe 3.

Identification : marron 

Aptitudes d'emploi

Selon traitement thermique réalisé et caractéristiques mécaniques recherchées :

- Acier d'outillage inoxydable martensitique utilisé dans les métiers du moule métallique pour transformation des matières plastiques.
- Bonne tenue à l'usure.
- Bonne tenue à la corrosion.

Aptitude au grainage

La nuance LA2083 est apte au grainage chimique et au grainage laser.

Cette opération doit être précédée d'un test sur éprouvette ; en cas de demande particulière de spécification, nous consulter.

Aptitude au polissage

Apte au polissage type "brillant 6 microns".

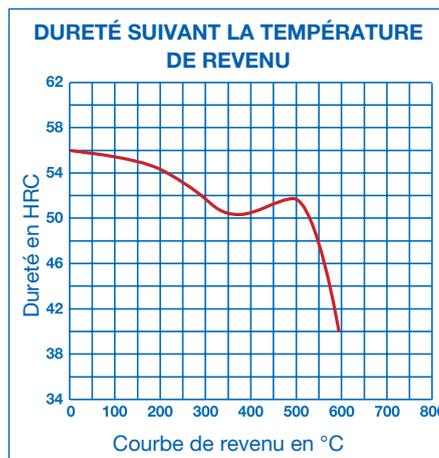
Traitement thermique

Trempe : - préchauffage à 750 °C,
- chauffage à 1040 °C,
- trempe à l'huile chaude, ou en bains de sels, ou sous pression de gaz.

Revenu : - A partir de 120 °C selon les duretés recherchées.

Courbe de revenu

Echantillons traités sur éprouvettes d'épaisseur 25 mm.



Aptitude au soudage

Apte au soudage TIG et laser.

Baguette WRLA7 Ø 1,6. Code Lugand : 43 05 125.

Livraison ≤ 220 HB	Dureté maxi 52 HRC	PVD	Polissage  6 µm
---------------------------------	---------------------------------	------------	---

Sections disponibles en mm

Ø	20	25	30	35	40	50	60	70	80	91
	100	110	120	130	140	150	161			
Rectangular	1010x30	1010x40	1010x50	1010x60	1010x 70	1010x80	1010x100	1010x125	1010x150	