

Applications industrielles

- Moules matières plastiques.
- Outillages et matrices de forge à chaud.
- Outillages d'emboutissage.
- Outillages d'ébavurage de formes complexes.
- Pièces de mécanique générale.

Composition chimique en % suivant norme ISO 4957

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	S	P	Fe
Mini	0,40	0,20	0,10	1,20	3,80	0,15	-	-	Base
Maxi	0,50	0,50	0,40	1,50	4,30	0,35	0,030	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	11,3 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C et 200 °C	11,9 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C et 400 °C	12,8 x 10 ⁻⁶
Conductivité thermique à 20 °C en W (m*k)	30
Magnétique	

Points de transformation

Ac1 : 665 °C, Ac3 : 790 °C.

Forgeage

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

Recuit

650 °C suivi d'un refroidissement très lent.

Etat de livraison

Acier livré à l'état recuit ≤ 270HB.

Contrôle US suivant EN 10228-3 Classe 3.

Identification : Bleu rayé rouge .

Aptitudes d'emploi

Selon traitement thermique réalisé et caractéristiques mécaniques recherchées :

- Acier d'outillage faiblement allié utilisé dans les métiers du moule métallique pour transformation des matières plastiques et la fabrication d'outillages et de matrices de forge à chaud.
- Très grande stabilité dimensionnelle.
- Grande ténacité.
- Grande résistance aux chocs et à la compression.
- Tenue à la corrosion moyenne.

Aptitude au grainage

La nuance LA2767 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'.

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

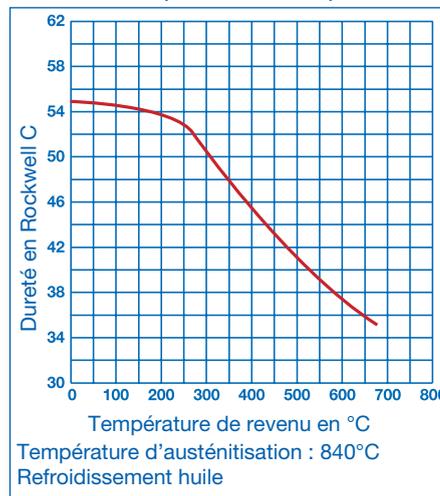
Traitement thermique

- Trempe : - préchauffage à 650 °C,
 - chauffage à 875 °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 WRLA5 Ø 1,6. Code Lugand : 43 05 115.

Livraison
≤ 270
HB

Dureté
maxi
54 HRC

PVD
Basse t°

Polissage
6 µm



Sections disponibles en mm

●	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	81	90
	100	110	120	130	140	150	160	180	200	230	250		
■	Epais.	30	40	50	60	70	80	90	100	110	130		