

Applications industrielles

- Plaques et carcasse de moules métalliques.
- Bâtis de construction mécanique.
- Pièces de mécanique générale faiblement sollicitées.



ATTENTION : En cas d'utilisation de la matière à l'état de livraison, cet acier est déconseillé pour les parties moulantes et les pièces nécessitant une résistance mécanique > 500 N/mm² (Rm).

- Aucune garantie de propreté inclusionnaire.
- Ne jamais utiliser pour les circuits de fluides.

Composition chimique en % suivant norme ISO 4957

	C	Mn	Si	S	P	Fe
Mini	0,42	0,60	0,15	-	-	Base
Maxi	0,50	0,80	0,40	0,030	0,030	Base

Livraison
≤ 200
HB

Propriétés physiques à 20 °C

Densité	7,85
Module d'élasticité E	210 000 N/mm ²
Coefficient de poisson V	0,28
Coefficient moyen de dilatation en m/m* °C entre 20 °C et 100 °C	12,1 x 10 ⁻⁶
Conductivité thermique à 20 °C en W (m*k)	45
Magnétique	

Points de transformation

Ac1 : 730 °C, Ac3 : 795 °C.

Forgeage

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

Recuit

750 °C. Refroidissement lent.

Etat de livraison

Brut de laminage ou de forgeage adouci.

Dureté de livraison ≤ 200 HB.

Contrôle US suivant EN 10228-3 Classe 3 //SEP 1921.D .d.3.

Identification : brut

Aptitudes d'emploi

Acier au carbone non allié utilisé dans les métiers de l'outillage et de la mécanique générale.

Généralement utilisé à l'état non traité.

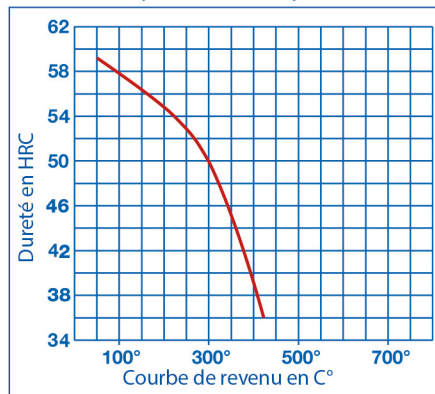
Traitement thermique

- Trempe : - préchauffage à 680 °C,
- chauffage à 850 °C,
- trempe agitée à l'eau ou à l'huile chaude, ou en bains de sels.

Revenu : A partir de 120 °C selon les caractéristiques mécaniques et duretés recherchées.

Courbe de revenu

Echantillons traités sur éprouvettes d'épaisseur 25 mm.



Aptitude au soudage

Apte au soudage TIG et laser.

Baguette WRLA1 Ø 1,6. Code Lugand : 43 05 100.

Sections disponibles en mm

●	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
	90	95	100	105	110	115	120	125	130	140	150	160	170	180
	190	200	210	220	230	240	250	260	280	310	330			
■	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
	90	100	110	120	130	150	160							
■	20x90	20x100	20x140	30x20	30x100	30x120	30x140	30x150	30x80	30x90	35x25	35x80	35x100	35x120
	40x20	40x30	40x80	40x100	40x120	40x140	40x150	50x20	50x25	50x30	50x40	50x70	50x80	50x100
	50x120	50x140	50x150	60x20	60x25	60x30	60x40	60x50	60x80	60x100	60x110	60x120	60x140	60x150
	70x20	70x25	70x30	70x60	70x100	80x20	80x25	80x100	80x120	80x140	90x25	90x30	90x40	90x50
	90x60	90x70	90x110	90x120	100x120	100x150	105x85	110x20	110x25	110x70	120x25	120x70	125x85	130x25
	130x30	130x50	130x60	130x80	130x100	135x85	140x25	140x100	150x20	150x70	155x85	160x25		

Sections disponibles des tôles en mm (largeur maxi : 2000 mm)

■	11	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	170
Forgé	180	190	200	205	210	220	235	250	260	280	290	305	325*	340*	350*	