



Applications industrielles

Pièces d'usure ; roulements ; goupilles ; poinçons ; axes ; colonnes de guidage ; limes ; forets ; alésoirs.

Composition chimique en % suivant norme ISO 4957

	C	Mn	Si	Cr	S	P	Fe
Mini	0,95	0,25	0,15	1,35	-	-	Base
Maxi	1,10	0,45	0,35	1,65	0,015	0,025	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	11,4 x 10 ⁻⁶
Conductivité thermique à 20 °C en W (m*k)	33
Magnétique	

Points de transformation

Ac1 : 745 °C, Ac3 : 770 °C.

Forgeage

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

Recuit

750 °C. Refroidissement lent.

Etat de livraison

Dureté de livraison ≤ 240 HB.

Aptitudes d'emploi

Selon traitement thermique réalisé et caractéristiques mécaniques recherchées : Acier à haute teneur en carbone pour travail à chaud et à froid.

Traitement thermique

Trempe : - préchauffage à 690 °C,
- chauffage à 850 °C,
- trempe agitée à l'eau ou à l'huile chaude,
ou en bains de sels.

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

Courbe de revenu

Echantillons traités sur éprouvettes d'épaisseur 25 mm.



Aptitude au soudage

Fortement déconseillé.