

ACIERS DE CONSTRUCTION SOUS FORME DE BARRES OU DE FILS NUANCE 38 C 2

Page 1/4

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

La présente norme définit les caractéristiques imposées à la nuance 38 C 2 ainsi qu'à ses nuances dérivées.

Elle doit être complétée par les documents suivants :

B53 1040 (barres) et B53 1050 (fils) "Prescriptions techniques et administratives".

B53 1043 (barres) et B53 1053 (fils) "Prescriptions métallurgiques".

B53 1046 (barres) et B53 1056 (fils) "Prescriptions dimensionnelles".

1. NUANCE 38 C 2

COMPOSITION CHIMIQUE (%)

C	Mn	Ni	Cr	Mo		Cu*	Ti*	Al*	Si*	S*	P*
0,34	0,60		0,30			≤ 0,40	≤ 0,010	0,015	0,10	0,020	≤ 0,030
0,40	0,80		0,60					0,040	0,40	0,040	

Les valeurs marquées d'un * sont impératives.

CARACTERISTIQUES A L'ETAT DE REFERENCE

EPROUVETTE	Galet	Epreuve de traction Ø = 10 usiné			Epreuve KCU (sens. long.)
ETAT DE REFERENCE	Dureté HB	R 0,002 (MPa)	Rm (MPa)	A (%)	KCU (J/cm ²)
Normalisé 850 °C (Refroidissement air calme)	197 241	-	-	-	-
Trempé huile 850 °C + Revenu 550 °C	264 341	≥ 800	900 - 1150	≥ 11	≥ 70

CARACTERISTIQUES A L'ETAT DE LIVRAISON

PRODUIT	ETAT		Dureté HB	Rm (MPa)	STRUCTURE
BARRES	Non adouci		≤ 235	-	Suivant norme B53 1043 (§ 4.3)
	Adouci		179-225	-	
	Sphéroïdisé		≤ 163	-	
	Etiré (non adouci avant étirage)	Ø ≥ 20	207-262	-	
		Ø < 20	-	700-900	
	Etiré (sphéroïdisé avant étirage)	Ø ≥ 20	≤ 192		
		Ø < 20 Qualité 1	-	≤ 720	
		Qualité 2	-	≤ 630	
FILS					

CARACTERISTIQUES METALLURGIQUES

Trempabilité : Sur galet trempé huile 850 °C, la dureté HV doit être comprise entre 450 et 615.

2.NUANCES DERIVEES

38 C 2 UA1, UA2, UA3 : Nuances à usinabilité améliorée, voir norme B53 1080.