

ACIERS DE CONSTRUCTION SOUS FORME DE BARRES OU DE FILS NUANCE 33 CD 4

Page 1/3

CETTE NORME REMPLACE LA NORME S53 1102

La présente norme définit les caractéristiques imposées à la nuance 33 CD 4 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 33 CD 4

COMPOSITION CHIMIQUE (%)

C	Mn	Ni	Cr	Mo		Cu*	Ti*	Al*	Si*	S*	P*
0,30	0,60	≤ 0,30	0,90	0,20		≤ 0,40	≤ 0,010	0,015	0,10	0,025	≤ 0,025
0,36	0,85		1,20	0,30				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)
Trempé huile 850 °C	316	≥ 950	1100 - 1300	≥ 10	≥ 50
+ Revenu 550 °C	373				

CARACTERISTIQUES A L'ETAT DE LIVRAISON

PRODUIT	ETAT	Dureté HB	Rm (MPa)	STRUCTURE
BARRES	Non adouci	≤ 285		Suivant norme B53 1043 (§ 4.3)
	Adouci	≤ 223		
	Recuit isotherme	170-197		Suivant norme B15 2330
	Etiré (recuit ISO avant étirage)	192-241		Suivant norme B53 1043 (§ 4.3)
FILS	Sphéroïdisé (1)	≤ 168	≤ 580	Suivant norme B53 1053 (§ 4.3)

(1) Pour nuance 33 CD 4 FF.

2. NUANCES DERIVEES

33 CD 4 FF - Nuance pour déformation à froid - Ne diffère de 33 CD 4 que par S ≤ 0,035.

33 CD 4 UA1, UA2 - Nuances à usinabilité améliorée (norme B53 1080.)

ANNEXE

ESSAI JOMINY

