

ACIERS DE CONSTRUCTION SOUS FORME DE BARRES OU DE FILS NUANCE XC 17

Page 1/3

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

La présente norme définit les caractéristiques imposées à la nuance XC 17 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 XC 17

COMPOSITION CHIMIQUE (%)

C*	Mn*	Ni	Cr	Mo		Cu*	Ti*	Al*	Si*	S*	P*
0,13	0,60					≤ 0,40	≤ 0,010	0,015	≤ 0,25	≤ 0,030	≤ 0,030
0,18	0,80							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 eau 850 °C	247	≥ 625	860 - 1170	≥ 12	≥ 70
+ Revenu 200 °C	331				

CARACTERISTIQUES A L'ETAT DE LIVRAISON

PRODUIT	ETAT	Dureté HB	Rm (MPa)	STRUCTURE
BARRES	Non adouci	≤ 135	≤ 470	Suivant norme B53 1043 (§ 4.3)
	Normalisé	≤ 124	≤ 430	Suivant norme B53 1043 (§ 4.3)
FILS				

ACIERS DE CONSTRUCTION - NUANCE XC 17	B53 1223	2/3
--	-----------------	------------

2. NUANCES DERIVEES

XC 17 FF : Nuance pour frappe à froid, suivant caractéristiques ci-dessous :

COMPOSITION CHIMIQUE (%)

C*	Mn*	Ni*	Cr*	Mo			Ti	Al*	Si*	S*	P*
0,16	0,45	≤ 0,08	≤ 0,08					≤ 0,040	≤ 0,25	≤ 0,035	≤ 0,035
0,22	0,65										

Les valeurs marquées d'un * sont impératives.

CARACTERISTIQUES A L'ETAT DE LIVRAISON

PRODUIT	ETAT	Dureté HB	Rm (MPa)	STRUCTURE
FILS	Adouci	≤ 149	≤ 500	Suivant norme B53 1053 (§ 4.3)
	Sphéroïdisé	≤ 124	≤ 430	Suivant norme B53 1053 (§ 4.3)

FR 18 FF : Acier calmé pour la frappe à froid.

Ne diffère de la norme AFNOR NF A 35-053 que par Al ≤ 0,050 et les caractéristiques ci-dessous :

CARACTERISTIQUES A L'ETAT DE LIVRAISON

PRODUIT	ETAT	Dureté HB	Rm (MPa)	STRUCTURE
FILS	Non adouci	≤ 163	≤ 560	Suivant norme B53 1053 (§ 4.3)
	Sphéroïdisé	≤ 131	≤ 450	Suivant norme B53 1053 (§ 4.3)