

ACIERS DE CONSTRUCTION SOUS FORME DE BARRES OU DE FILS NUANCE 100 C6-A

Page 1/3

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

La présente norme définit les caractéristiques imposées à la nuance 100 C 6 - A 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 100 C 6 - A

COMPOSITION CHIMIQUE (%)

C*	Mn*	Ni	Cr*	Mo*			Ti	Al	Si*	S*	P*
0,95	0,20		1,35	≤ 0,10					0,10	≤ 0,025	≤ 0,030
1,10	0,40		1,60						0,35	S + P ≤ 0,040	

Les valeurs marquées d'un * sont impératives.

CARACTERISTIQUES A L'ETAT DE REFERENCE

EPROUVETTE	Galet épr. 12 à 13 mm	Epreuve de traction Ø = 10 usiné			Epreuve KCU (sens. long.)
ETAT DE REFERENCE	Dureté HRC	R 0,002 (MPa)	Rm (MPa)	A (%)	KCU (J/cm ²)
Trempé huile 830 °C + Revenu 180 °C	≥ 61				

CARACTERISTIQUES A L'ETAT DE LIVRAISON

PRODUIT	ETAT	Dureté HB	Rm (MPa)	STRUCTURE
BARRES	Recuit de sphéroïdisation	≤ 217		(1)
	Recuit de sphéroïdisation + étirage	≤ 269		(1)
FILS				

(1) STRUCTURE :

A l'état de recuit de sphéroïdisation, elle doit être constituée de perlite sphéroïdisée fine, de répartition homogène, et ne doit présenter ni lamelle, ni reste de réseau caractérisé (fig. 3a ou 3b de la NF A 35-565 Déc. 84).

ACIERS DE CONSTRUCTION - NUANCE 100 C6-A	B53 1435	2/3
---	-----------------	-----

Propreté :

Elle est évaluée sur des échantillons prélevés suivant les modalités de la norme NF A 35-565 (Déc. 84).

Le tableau ci-dessous indique les valeurs limites des taux d'inclusions dont les images types correspondantes figurent dans la norme NF A 35-565 (Déc. 84).

NATURE DES INCLUSIONS	TAUX D'INCLUSIONS SERIE FINE
A (sulfure)	≤ 2
B (aluminate)	≤ 2
C (silicate)	≤ 2
D (oxyde type globulaire)	≤ 2 avec $B + C + D \leq 5$

Décarburation et défauts de surface

DIAMETRE d	PROFONDEUR	
	PRODUITS BRUTS	PRODUITS COMMANDES AVEC ENLEVEMENT DE MATIERE
$d \leq 12,5$	$\leq 0,10$ mm	profondeur nulle
$12,5 < d \leq 50$	$\leq 0,7$ % d	tous défauts
$d > 50$	$\leq 0,8$ % d avec max. 0,5 mm	étant prohibés

2.NUANCES DERIVEES

100 C 6-B - Ne diffère de la nuance 100 C 6-A que par :

- son taux d'inclusions : $D \leq 1,5$ avec $B + C + D \leq 4,5$
- le dégazage sous vide avec $0 \leq 40$ ppm - $N \leq 100$ ppm.

100 C 6-D - Ne diffère de la nuance 100 C 6-A que par :

- sa teneur en S : 0,020 à 0,040 avec $S + P \leq 0,055$
- son taux d'inclusions : $A \leq 3$ série épaisse.

100 C 6 UA1, UA2 - Nuances à usinabilité améliorée (voir norme B53 1080).