

ACIERS DE CONSTRUCTION SOUS FORME DE BARRES OU DE FILS NUANCE 45 M 5

Page 1/4

Sans restriction d'utilisation

SOMMAIRE

1. OBJET.....	1
2. COMPOSITION CHIMIQUE (%).....	1
3. CARACTERISTIQUES A L'ETAT DE REFERENCE.....	2
4. CARACTERISTIQUES A L'ETAT DE LIVRAISON	2
5. NUANCES DÉRIVÉES	2
6. HISTORIQUE ET DOCUMENTS CITÉS	4
6.1. HISTORIQUE	4
6.2. DOCUMENTS CITÉS	4
6.3. EQUIVALENT À :	4
6.4. CONFORME À :	4
6.5. MOTS CLEFS	4

1.OBJET

La présente norme définit les caractéristiques imposées à la nuance 45 M 5, 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".

2.COMPOSITION CHIMIQUE (%)

C	Mn	Ni	Cr	Mo		Cu*	Ti*	Al*	Si*	S*	P*
0,42 0,50	1,10 1,40					≤ 0,40	≤ 0,010	0,015 0,040	≤ 0,40	0,025 0,045	≤ 0,035

Les valeurs marquées d'un * sont impératives.

ACIERS DE CONSTRUCTION - NUANCE 45 M 5	B53 1320	2/4
--	----------	-----

3.CARACTERISTIQUES A L'ETAT DE REFERENCE

EPROUVETTE	Galet	Eprouvette de traction $\varnothing = 10$ usiné			Eprouvette 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	217 255	≥ 470	720 - 850	≥ 15	-

4.CARACTERISTIQUES A L'ETAT DE LIVRAISON

PRODUIT	ETAT		Dureté HB	Rm (MPa)	STRUCTURE
BARRES	Non adouci	$\varnothing \leq 30$	≤ 293	-	Suivant norme B53 1043 (§ 4.3)
		$\varnothing > 30$	≤ 262	-	
	Adouci		≤ 248	-	
	Normalisé		207 241	720 850	
	Refroidissement contrôlé		207 248	-	
FILS					

5.NUANCES DERIVEES

45M5 UA1, UA2 ... : Nuances à usinabilité améliorée (voir norme B53 1080).
 45M5 Ti : Nuance pour traitement direct à partir de la chaude de forge.
 Ne diffère de 45M5 que par : $0,010 \leq \% \text{ Ti} \leq 0,025$ et $0,010 \leq \% \text{ Al} \leq 0,040$
 45M5 Ti UA1, UA2 : Nuances à usinabilité améliorée (voir norme B53 1080).