

ACIER DE CONSTRUCTION SOUS FORME DE BARRES OU DE FILS NUANCE 45 MF 6

Page 1/3

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

La présente norme définit les caractéristiques imposées à la nuance 45 MF 6, ainsi qu'à ces 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".

COMPOSITION CHIMIQUE (%)

C*	Mn*	Ni	Cr	Mo			Ti*	Al	Si*	S*	P*
0,40	1,30	-	-	-			≤ 0,010	0,015	≤ 0,40	0,24	≤ 0,040
0,46	1,70	-	-	-				0,040		0,33	

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 830 - 880 °C		≥ 440	690 - 810	≥ 13 %	

CARACTERISTIQUES A L'ETAT DE LIVRAISON

PRODUIT	ETAT		Dureté HB	Rm (MPa)	STRUCTURE
BARRES	Recuit			680 - 810	
	Trempe + revenu	d ≤ 16 (1)		800 - 1000	
		16 < d ≤ 40 (2)		720 - 920	
		40 < d ≤ 100 (3)		670 - 970	
	Etiré à chaud classe 880 (4)			750 - 950	
	Etiré à chaud classe 1000 (5)			950 - 1200	

(1)	Re ≥ 600 MPa	A % ≥ 9	KCU ≥ 20 J/cm ²
(2)	Re ≥ 500 MPa	A % ≥ 10	KCU ≥ 20 J/cm ²
(3)	Re ≥ 450 MPa	A % ≥ 11	KCU ≥ 20 J/cm ²
(4)	Re ≥ 685 MPa	A % ≥ 8	KCU ≥ 10 J/cm ²
(5)	Re ≥ 865 MPa	A % ≥ 6	KCU ≥ 10 J/cm ²

ACIER DE CONSTRUCTION - NUANCE 45 MF 6	B53 1145	2/3
---	-----------------	-----

Nuances dérivées**45 MF 6 - 1** Ne diffère de 45 MF 6 que par : % S = 0,10 - 0,15**Caractéristiques à l'état trempé + revenu**

$d \leq 16$	$R_e \geq 630 \text{ MPa}$	$R_m = 830 - 1030 \text{ MPa}$	$A \% \geq 9$	$KCU \geq 25 \text{ J/cm}^2$
$16 < d \leq 40$	$R_e \geq 530 \text{ MPa}$	$R_m = 750 - 950 \text{ MPa}$	$A \% \geq 10$	$KCU \geq 25 \text{ J/cm}^2$
$40 < d \leq 100$	$R_e \geq 480 \text{ MPa}$	$R_m = 700 - 900 \text{ MPa}$	$A \% \geq 11$	$KCU \geq 25 \text{ J/cm}^2$

45 MF 6 G, 45 MF 6 1G, nuances à SULFURES GLOBULAIRES SUIVANT NORME NF A 03-656.