

NORME FRANÇAISE
ENREGISTRÉE

PRODUITS SIDÉRURGIQUES
FIL MACHINE EN ACIERS NON ALLIÉS
TOLERANCES

NF
A 45-051
Juillet 1976

1 OBJET

La présente norme définit les tolérances sur diamètre ou côté ainsi que les tolérances d'ovalisation des fils machine en aciers non alliés.

2 DOMAINE D'APPLICATION

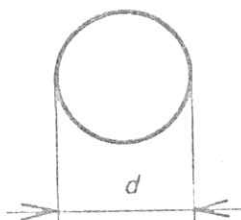
La présente norme concerne les nuances et qualités faisant l'objet des normes :

- NF A 35-051 : Fil machine en acier non allié destiné au tréfilage et au laminage à froid — Nuances et Qualités.
NF A 35-052 : Fil machine en acier non allié pour treillis soudé — Nuances.
NF A 35-053 : Fil machine en acier non allié pour boulonnerie, visserie et fabrications analogues réalisées par formage à chaud ou à froid — Nuances et Qualités.
A 35-054 : Fil machine en acier non allié destiné à la fabrication des fils pour armatures de précontraintes — Qualités.
NF A 35-055 : Fil machine en acier non allié pour électrodes enrobées — Nuances et Qualités.

3 FIL AVEC TOLÉRANCES NORMALES

3.1 TOLÉRANCES

3.1.1 Fil machine rond



Désignation :
Fil machine rond 6
NF A 45-051

Diamètre d mm	Tolérance sur diamètre mm	Tolérance d'ovalisation (*) mm
de 5 à 13 inclus	$\pm 0,3$	0,50
de 13,5 à 15 inclus	$\pm 0,4$	0,65
de 15,5 à 25 inclus	$\pm 0,5$	0,8
de 25,5 à 30 inclus	$\pm 0,6$	1

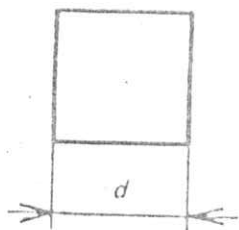
(*) Différence entre les diamètres maximaux et minimaux d'une même section transversale.

Enregistrée
par décision
du 76-06-30

La présente norme remplace la norme de même indice
enregistrée par décision du 66/10/04.

© AFNOR 1976
Droits de reproduction
et de traduction réservés
pour tous pays.

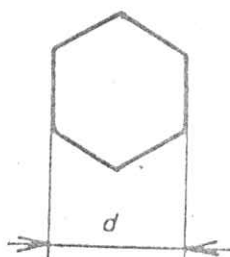
3.1.2 Fil carré



Désignation :
Fil machine carré 12
NF A 45-051

Côté d mm	Tolérance sur côté mm	Écart entre le côté maximal et le côté minimal (*) mm
inférieur à 10 inclus	$\pm 0,3$	0,5
de 11 à 15 inclus	$\pm 0,4$	0,7
de 16 à 25 inclus	$\pm 0,5$	0,8
(*) Sur une même section transversale.		

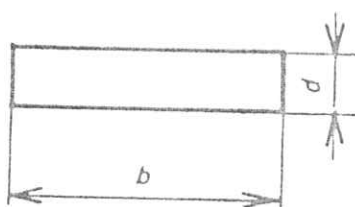
3.1.3 Fil hexagone



Désignation :
Fil machine hexagone 9
NF A 45-051

Surplat d mm	Tolérance sur surplat mm	Écart entre le surplat maximal et le surplat minimal mm
inférieur à 6 inclus	$\pm 0,4$	0,5
de 7 à 8 inclus	$\pm 0,4$	0,6
de 9 à 10 inclus	$\pm 0,4$	0,7
de 11 à 15 inclus	$\pm 0,4$	0,8
de 16 à 25 inclus	$\pm 0,5$	1

3.1.4 Fil machine plat



Désignation :
Fil machine plat 14 x 6
NF A 45-051

Tolérance sur largeur mm	Tolérance sur épaisseur mm
de 8 à 30 : $\pm 0,6$	de 1,8 à $(b - 1)$: $\pm 0,3$

3.2 VÉRIFICATION DES TOLÉRANCES

La vérification des tolérances est effectuée sur une section transversale du fil machine distante d'au moins 5 m des extrémités du rouleau pour les fils machine de diamètre nominal inférieur ou égal à 7 mm (ou section équivalente) et d'au moins 4 m pour les fils machine de diamètre nominal supérieur à 7 mm (ou section équivalente).

4 FIL AVEC TOLÉRANCES SERRÉES

4.1 TOLÉRANCES

Diamètre mm	Calibrage a		Calibrage b	
	Tolérances sur diamètre mm	Tolérances d'ovalisation (*) mm	Tolérances sur diamètre mm	Tolérances d'ovalisation (*) mm
de 5 à 20 inclus	$\pm 0,25$	0,40	$\pm 0,20$	0,30
de 20,5 à 30 inclus	$\pm 1,5 \% d$	$2,5 \% d$	$\pm 1,25 \% d$	$2 \% d$

(*) Différence entre les diamètres maximaux et minimaux d'une même section transversale.

Le type de tolérance doit être précisé lors de la commande.