

NORME FRANÇAISE HOMOLOGUÉE	CUIRS ET PEAUX DÉTERMINATION DE LA RÉSISTANCE DES TRÉPOINTES À L'ARRACHEMENT (Méthode dite « du fil de fer »)	NF G 52-017 Juillet 1976
<p>AVANT-PROPOS</p> <p><i>A la date d'homologation de la présente norme, il n'existe aucune norme internationale ISO ni aucun projet de norme internationale traitant du même sujet.</i></p> <p><i>La méthode qu'elle décrit vise à reproduire l'effort de contrainte exercée dans le cuir par le fil de couture de la trépointe.</i></p> <p>1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION</p> <p>La présente norme a pour objet de définir une méthode de détermination de la résistance des trépointes de chaussures à l'arrachement par traction.</p> <p>Elle s'applique à tous les types de trépointes, que celles-ci soient rainurées ou non.</p> <p>2 PRINCIPE</p> <p>L'essai consiste à soumettre à la traction, jusqu'à arrachement du cuir, une éprouvette de trépointe traversée par un fil de fer recourbé passant par deux trous. L'éprouvette est montée sur un dynamomètre enregistrant ou indiquant la force appliquée.</p> <p>La traction est effectuée perpendiculairement au plan de l'éprouvette ; la force de rupture est notée.</p> <p>3 APPAREILLAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> — Emporte-pièce aux dimensions de l'éprouvette (selon norme NF G 52-001). — Presse à découper. — Installation pour la production et le maintien de l'atmosphère normale pour essais. — Mesureur d'épaisseur d'un type identique à celui décrit dans la norme NF G 52-010. <p>Dans le cas d'une trépointe rainurée, la platine supérieure est modifiée pour permettre la mesure de l'épaisseur au fond de la rainure.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Dynamomètre à vitesse constante de déplacement de la mâchoire mobile. <p>La vitesse de déplacement sera réglée à $100 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$ par minute. La rupture doit pouvoir être obtenue dans l'intervalle compris entre 15 % et 85 % du maximum de l'échelle utilisée.</p>		
Homologuée par arrêté du 76-06-29 J.O. du 76-07-16		© AFNOR 1976 Droits de reproduction et de traduction réservés pour tous pays.

— Dispositif particulier comprenant :

- a) un support d'éprouvette *A* (voir figure 1) constitué par une pièce métallique de 50 mm de longueur, de 25 mm de largeur et de 7 mm environ d'épaisseur et présentant en son milieu, suivant le grand axe de symétrie, une fente de 10 mm x 1,5 mm ;
- b) un fil de fer de 1 mm de diamètre et de 100 mm de longueur, préalablement recourbé en son milieu sur un mandrin de 5 mm de diamètre (voir figure 2) ;
- c) une pièce métallique *C* (voir figure 3) supportant l'ensemble : éprouvette, support d'éprouvette, fil de fer et présentant au milieu de sa base une ouverture rectangulaire de 10 mm x 2 mm permettant le passage du fil de fer ;
- d) une pince à percer la trépointe, de forme identique à celle de la figure 4, et munie de deux aiguilles à coudre de 1,1 mm de diamètre (*) permettant de percer deux trous distants de 6 mm, mesurés entre bords les plus proches.

4 ÉPROUVETTES

4.1 ÉCHANTILLONNAGE

Selon norme NF G 52-000 « Prélèvement de l'échantillon ».

En l'espèce, il faut entendre par « pièce » un rouleau de 25 m de trépointe et par « prélèvement » une longueur de 4 m au minimum.

4.2 PRÉPARATION DES ÉPROUVETTES

4.2.1 Découpage

Découper à l'emporte-pièce, selon les dispositions de la norme NF G 52-001, des éprouvettes de 40 mm de longueur, la largeur étant celle de la trépointe.

4.2.2 Perforation

Percer au milieu de l'éprouvette dans le cas d'une trépointe non rainurée, au milieu de la rainure dans le cas d'une trépointe rainurée, dans le sens de la longueur, deux trous de 1,15 mm de diamètre à l'aide de la pince à percer (voir 3. d). Les bords des trous les plus proches doivent être distants de 6 mm.

4.2.3 Mesure de l'épaisseur

Mesurer l'épaisseur de l'éprouvette au moyen du mesureur d'épaisseur, à l'endroit précis où se fera l'arrachement, selon la méthode décrite dans la norme NF G 52-010.

5 MODE OPÉRATOIRE

- Placer l'éprouvette sur le porte-éprouvette métallique *A*, le côté fleur en dessous.
- Passer le fil de fer dans les deux trous de l'éprouvette et enfoncer le fil jusqu'à mettre la boucle presque en contact avec le cuir, puis passer le fil de fer dans la fente du support d'éprouvette.
- Placer l'ensemble sur la base de la pièce métallique *C* en passant le fil de fer dans l'ouverture située au milieu de cette base.
- Fixer, par son sommet, la pièce métallique *C* à la mâchoire supérieure du dynamomètre.
- Serrer solidement, sans possibilité de glissement, les deux extrémités du fil de fer dans la mâchoire inférieure, mobile, du dynamomètre.
- Mettre en marche la machine et opérer la traction jusqu'à rupture de l'éprouvette.
- Considérer comme force de résistance à la rupture la valeur maximale atteinte par la force de traction au cours de l'essai.

(*) Une aiguille Singer, cat. 2087, Nm 110, peut être utilisée