



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

Canadian General  
Standards Board

Office des normes  
générales du Canada

**Series 4**  
**Série des 4**

## WITHDRAWAL

March 2019

### **Selected standards in the series Textiles**

These National Standards of Canada are hereby withdrawn as information contained therein may no longer represent the most current, reliable, and/or available information on these subjects.

The Standards Council of Canada requires that accredited Standards Development Organizations, such as the CGSB, regularly review a consensus Standard to determine whether to re-approve, revise or withdraw. The review cycle is normally five years from the publication date of the latest edition of the Standard. CGSB retains the right to develop new editions.

The information contained in these Standards was originally developed pursuant to a voluntary standards development initiative of the CGSB. The information contained therein may no longer represent the most current, reliable, and/or available information on these subjects. CGSB hereby disclaims any and all claims, representation or warranty of scientific validity, or technical accuracy implied or expressed respecting the information therein contained. The CGSB shall not take responsibility nor be held liable for any errors, omissions, inaccuracies or any other liabilities that may arise from the provision or subsequent use of such information.

## RETRAIT

Mars 2019

### **Sélection de normes de la série Textiles**

Ces Normes nationales du Canada sont retirées par le présent avis car l'information contenue peut ne plus représenter l'information disponible et/ou l'information la plus actuelle ou la plus fiable à ce sujet.

Le Conseil canadien des normes exige que les organismes accrédités d'élaboration de normes, tel que l'ONGC, effectue régulièrement un examen des normes consensuelles afin de déterminer s'il y a lieu d'en renouveler l'approbation, de les réviser ou de les retirer. Le cycle d'examen d'une norme est généralement de cinq ans à partir de la date de publication de la dernière édition de celle-ci. L'ONGC se réserve le droit d'élaborer de nouvelles éditions.

L'information contenue dans ces normes a été élaborée initialement en vertu d'une initiative volontaire d'élaboration de normes de l'ONGC. Elle peut ne plus représenter l'information disponible et/ou l'information la plus actuelle ou la plus fiable à ce sujet. L'ONGC décline par la présente toute responsabilité à l'égard de toute affirmation, déclaration ou garantie de validité scientifique ou d'exactitude technique implicite ou explicite relative à l'information contenue dans ces normes. L'ONGC n'assumera aucune responsabilité et ne sera pas tenu responsable quant à toute erreur, omission, inexactitude ou autre conséquence pouvant découler de la fourniture ou de l'utilisation subséquente de cette information.

Copies of withdrawn standards are available from the CGSB Sales Centre by telephone at 819-956-0425 or 1-800-665-2472, by fax at 819-956-5740, by Internet at [www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-eng.html](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-eng.html), by e-mail at [ncr.CGSB-ONGC@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:ncr.CGSB-ONGC@tpsgc-pwgsc.gc.ca) or by mail at Sales Centre, Canadian General Standards Board, 11 Laurier Street, Gatineau, Canada K1A 1G6.

## **CAN/CGSB-4.2**

Textile test methods

### **No. 4.5-M86**

Retail packages of yarn — Determination of mass (ICS 59.080.20)

### **No. 5.2-M87**

Linear density of yarn in SI units (ICS 59.080.20)

### **No. 9.2-M90**

Breaking strength of fabrics — Grab method — Constant-time-to-break principle (ICS 59.080.30)

### **No. 9.3-M90**

Breaking strength of high-strength fabrics — Constant-time-to-break principle (ICS 59.080.30)

### **No. 9.4-M91**

Breaking strength of yarns — Single strand method (ICS 59.080.20)

### **No. 9.5-M89**

Breaking strength of yarns — Skein method (ICS 59.080.20)

### **No. 9.6-93**

Breaking strength of nonwoven textiles (ICS 59.080.30)

Des copies des normes retirées peuvent être obtenues auprès du Centre des ventes de l'ONGC. Il suffit d'en faire la demande par téléphone au 819-956-0425 ou 1-800-665-2472, par télécopieur au 819-956-5740, par Internet à : [www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html), par courriel à [ncr.CGSB-ONGC@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:ncr.CGSB-ONGC@tpsgc-pwgsc.gc.ca), ou par courrier adressé au Centre des ventes, Office des normes générales du Canada, 11, rue Laurier, Gatineau, Canada K1A 1G6.

## **CAN/CGSB-4.2**

Méthodes pour épreuves textiles

### **N° 4.5-M86**

Bobines de fil vendues au détail — Détermination de la masse (ICS 59.080.20)

### **N° 5.2-M87**

Masse linéique du fil en unités SI (ICS 59.080.20)

### **N° 9.2-M90**

Résistance à la rupture des tissus — Méthode d'arrachement — Principe de rupture à temps constant (ICS 59.080.30)

### **N° 9.3-M90**

Résistance à la rupture des tissus de haute résistance — Principe de rupture à temps constant (ICS 59.080.30)

### **N° 9.4-M91**

Résistance à la rupture des fils — Méthode à fil simple (ICS 59.080.20)

### **N° 9.5-M89**

Résistance à la rupture des fils — Méthode de l'écheveau (ICS 59.080.20)

### **N° 9.6-93**

Résistance à la rupture des non-tissés (ICS 59.080.30)

**No. 10-M87**

Elongation (ICS 59.080.30)

**No. 23-M90**

Colourfastness to perspiration  
(ICS 59.080.01)

**No. 25.2-M89**

Dimensional change of textile fabrics to  
open-head steaming (ICS 59.080.30)

**No. 26.1-M88**

Water resistance — Static head  
penetration test (ICS 59.080.01)

**No. 26.5-M89**

Water resistance — High-pressure  
penetration test (ICS 59.080.30)

**No. 28.2-M91**

Resistance to micro-organisms — Surface-  
growing fungus test — Pure culture  
(ICS 59.080.01)

**No. 28.4-M91**

Resistance to micro-organisms — Fungus  
damage test — Pure culture — Qualitative  
(ICS 59.080.01)

**No. 30.1-M89**

Effect of solvents on the permanence of  
textile finishes (ICS 59.080.01)

**No. 32.1-98**

Resistance of woven fabrics to seam  
slippage (ICS 59.080.01)

**N° 10-M87**

Allongement (ICS 59.080.30)

**N° 23-M90**

Solidité de la couleur à la sueur  
(ICS 59.080.01)

**N° 25.2-M89**

Changement dimensionnel des textiles à  
l'aide d'une presse à plateau inférieur  
vaporisant (ICS 59.080.30)

**N° 26.1-M88**

Résistance à l'eau — Essai de  
pénétration sous pression constante  
(ICS 59.080.01)

**N° 26.5-M89**

Résistance à l'eau — Essai de  
pénétration à haute pression  
(ICS 59.080.30)

**N° 28.2-M91**

Résistance aux micro-organismes —  
Essai par fungus se propageant en  
surface — En culture pure  
(ICS 59.080.01)

**N° 28.4-M91**

Résistance aux micro-organismes —  
Évaluation des dommages causés par  
fungus — En culture pure — Qualitative  
(ICS 59.080.01)

**N° 30.1-M89**

Effet des solvants sur la permanence des  
apprêts textiles (ICS 59.080.01)

**N° 32.1-98**

Résistance des tissés au glissement de  
la couture (ICS 59.080.01)

**No. 35.1-M90**

Colourfastness to burnt gas fumes  
(ICS 59.080.01)

**No. 37-2002**

Fabric thickness (ICS 59.080.30)

**No. 42-M91**

Copper content of textiles (ICS 59.080.01)

**No. 45-M88**

Textile fabrics — Determination of the recovery from creasing of a horizontally folded specimen by measuring the angle-of-recovery (ICS 59.080.01)

**No. 49-99**

Resistance of materials to water vapour diffusion (ICS 59.080.01)

**No. 55-M90**

Loss in strength and colour change of fabrics due to retained chlorine (ICS 59.080.01)

**No. 56.1-M87**

Unidirectional extension and recovery properties of elastic fabrics (ICS 59.080.30)

**No. 60-M89**

Resistance to snagging — Mace test (ICS 59.080.01)

**No. 65-M91**

Determination of strength of bonds of bonded, laminated and fused fabrics (ICS 59.080.10)

**N° 35.1-M90**

Solidité de la couleur aux produits de combustion des gaz (ICS 59.080.01)

**N° 37-2002**

Épaisseur des tissus (ICS 59.080.30)

**N° 42-M91**

Teneur en cuivre des textiles (ICS 59.080.01)

**N° 45-M88**

Étoffes — Détermination de l'auto-défroissabilité d'un spécimen plié horizontalement par mesurage de l'angle rémanent après pliage (ICS 59.080.01)

**N° 49-99**

Résistance des textiles à la diffusion de vapeur d'eau (ICS 59.080.01)

**N° 55-M90**

Perte de résistance et changement de couleur des tissus causés par la rétention de chlore (ICS 59.080.01)

**N° 56.1-M87**

Évaluation de l'extension unidirectionnelle et de la récupération dimensionnelle des tissus élastiques (ICS 59.080.30)

**N° 60-M89**

Résistance aux accrocs — Essai à la masse (ICS 59.080.01)

**N° 65-M91**

Détermination de la résistance du liage des tissus contre-collés, stratifiés et thermocollés (ICS 59.080.10)

**No. 66-M91**

Dimensional change and appearance after dry cleaning of coated, bonded, laminated and fused fabrics (ICS 59.080.40)

**No. 69-M91**

Weather resistance — Xenon arc radiation (ICS 59.080.10)

**No. 78.1-2001**

Thermal protective performance of materials for clothing (ICS 59.080.01)

**CAN/CGSB-4.155-M88**

Flammability of soft floor coverings — Sampling plans (ICS 59.080.60)

**CAN/CGSB-4.158-75**

Designation of yarns (ICS 59.080.20)

**CAN/CGSB-4.159-75**

Universal system for designating linear density (Tex system) (ICS 59.080.20)

**CAN/CGSB-4.160-75**

Integrated conversion table for replacing traditional yarn numbers by rounded values in the Tex system (ICS 59.080.20)

**N° 66-M91**

Évaluation du changement dimensionnel et de l'aspect des tissus enduits, contre-collés, stratifiés et thermocollés à la suite de nettoyages à sec (ICS 59.080.40)

**N° 69-M91**

Résistance aux intempéries — Rayonnement d'une lampe à arc au xénon (ICS 59.080.10)

**N° 78.1-2001**

Évaluation de la protection thermique des matériaux de confection des vêtements (ICS 59.080.01)

**CAN/CGSB-4.155-M88**

Résistance à l'inflammation des revêtements de sol mous — Plans d'échantillonnage (ICS 59.080.60)

**CAN/CGSB-4.158-75**

Désignation des fils (ICS 59.080.20)

**CAN/CGSB-4.159-75**

Système universel de désignation de la masse linéique (système Tex) (ICS 59.080.20)

**CAN/CGSB-4.160-75**

Table générale de conversion pour le remplacement des titres traditionnels des fils par des valeurs arrondies du système Tex (ICS 59.080.20)



Gouvernement  
du Canada

Government  
of Canada

Office des normes  
générales du Canada

Canadian General  
Standards Board

**CAN/CGSB-4.2**

**N° 32.1-98**

**Remplace CAN/CGSB-4.2**

**N° 32.1-M91**

**Confirmée**

**Novembre 2013**

# **Méthodes pour épreuves textiles**

## **Résistance des tissés au glissement de la couture**

ICS 59.080.01



**Conseil canadien des normes**  
**Standards Council of Canada**

**Norme nationale du Canada**

**Canada**

*Expérience et excellence*

*Experience and excellence*



La présente norme a été élaborée sous les auspices de l'OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA (ONGC), qui est un organisme relevant de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. L'ONGC participe à la production de normes facultatives dans une gamme étendue de domaines, par l'entremise de ses comités des normes qui se prononcent par consensus. Les comités des normes sont composés de représentants des groupes intéressés aux normes à l'étude, notamment les producteurs, les consommateurs et autres utilisateurs, les détaillants, les gouvernements, les institutions d'enseignement, les associations techniques, professionnelles et commerciales ainsi que les organismes de recherche et d'essai. Chaque norme est élaborée avec l'accord de tous les représentants.

Le Conseil canadien des normes a conféré à l'ONGC le titre d'organisme d'élaboration de normes nationales. En conséquence, les normes que l'Office élabore et soumet à titre de Normes nationales du Canada se conforment aux critères et procédures établis à cette fin par le Conseil canadien des normes. Outre la publication de normes nationales, l'ONGC rédige également des normes visant des besoins particuliers, à la demande de plusieurs organismes tant du secteur privé que du secteur public. Les normes de l'ONGC et les normes nationales de l'ONGC sont conformes aux politiques énoncées dans le Manuel des politiques et des procédures pour l'élaboration et le maintien des normes de l'ONGC.

Étant donné l'évolution technique, les normes de l'ONGC font l'objet de révisions périodiques. L'ONGC entreprendra le réexamen de la présente norme dans les cinq années suivant la date de publication. Toutes les suggestions susceptibles d'en améliorer le teneur sont accueillies avec grand intérêt et portées à l'attention des comités des normes concernés. Les changements apportés aux normes font l'objet de modificatifs distincts ou sont incorporés dans les nouvelles éditions des normes.

Une liste à jour des normes de l'ONGC comprenant des renseignements sur les normes récentes et les derniers modificatifs parus, et sur la façon de se les procurer figure au Catalogue de l'ONGC disponible sur notre site Web — [www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb) ainsi que des renseignements supplémentaires sur les produits et les services de l'ONGC.

Même si l'objet de la présente norme précise l'application première que l'on peut en faire, il faut cependant remarquer qu'il incombe à l'utilisateur, au tout premier chef, de décider si la norme peut servir aux fins qu'il envisage.

La mise à l'essai et l'évaluation d'un produit en regard de la présente norme peuvent nécessiter l'emploi de matériaux ou d'équipement susceptibles d'être dangereux. Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il appartient à l'utilisateur de la norme de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques de santé et de sécurité conformes aux règlements applicables avant de l'utiliser. L'ONGC n'assume ni n'accepte aucune responsabilité pour les blessures ou les dommages qui pourraient survenir pendant les essais, peu importe l'endroit où ceux-ci sont effectués.

Il faut noter qu'il est possible que certains éléments de la présente norme canadienne soient assujettis à des droits conférés à un brevet. L'ONGC ne peut être tenu responsable de nommer un ou tous les droits conférés à un brevet. Les utilisateurs de la norme sont informés de façon personnelle qu'il leur revient entièrement de déterminer la validité des droits conférés à un brevet.

Pour de plus amples renseignements sur l'ONGC, ses services et les normes en général, prière de communiquer avec:

Le Gestionnaire  
Division des normes  
Office des normes générales du Canada  
Gatineau, Canada  
K1A 1G6

Le Conseil canadien des normes (CCN) est le coordonnateur du réseau canadien de normalisation, lequel est composé de personnes et d'organismes qui participent à l'élaboration, la promotion et la mise en oeuvre des normes. Grâce aux efforts conjugués des membres du réseau canadien de normalisation, les travaux de normalisation contribuent à améliorer le bien-être collectif et économique du Canada et à protéger la santé et la sécurité des Canadiens. Le CCN veille au bon déroulement des activités du réseau. Les principaux objectifs du CCN sont d'encourager et de favoriser une normalisation volontaire en vue de faire progresser l'économie nationale, de contribuer au développement durable, d'améliorer la santé, la sécurité et le bien-être des travailleurs et du public, d'aider et de protéger le consommateur, de faciliter le commerce intérieur et extérieur et de développer la coopération internationale en matière de normalisation.

Un aspect important du système canadien d'élaboration de normes est l'application des principes suivants : consensus; égalité d'accès et participation efficace des parties concernées; respect des divers intérêts et détermination des intérêts auxquels il faudrait donner accès au processus afin d'assurer l'équilibre nécessaire entre les intérêts; mécanisme de règlement des différends; ouverture et transparence; liberté d'accès des parties intéressées aux procédures qui orientent le processus d'élaboration de normes; clarté des processus; prise en compte de l'intérêt du Canada comme fondement initial de l'élaboration des normes.

Une Norme nationale du Canada (NNC) est une norme qui a été préparée ou examinée par un organisme d'élaboration de normes (OEN) accrédité et approuvée par le CCN au regard des exigences d'approbation des NNC. L'approbation ne porte pas sur le contenu technique de la norme, cet aspect demeurant la responsabilité de l'OEN. Une NNC reflète un consensus parmi les points de vue d'un certain nombre de personnes compétentes dont les intérêts réunis forment, dans la plus grande mesure possible, une représentation équilibrée des intérêts généraux et de ceux des producteurs, des organismes de réglementation, des utilisateurs (y compris les consommateurs) et d'autres personnes intéressées, selon le domaine visé. Les NNC ont pour but d'apporter une contribution appréciable, en temps opportun, à l'intérêt du Canada.

Il est recommandé aux personnes qui ont besoin d'utiliser des normes de se servir des NNC. Ces normes font l'objet d'examen périodiques; c'est pourquoi l'on recommande aux utilisateurs de se procurer l'édition la plus récente de la norme auprès de l'OEN qui l'a publiée.

La responsabilité d'approuver les normes comme NNC incombe au :

Conseil canadien des normes  
270, rue Albert, bureau 200  
Ottawa (Ontario) K1P 6N7 CANADA

#### Comment commander des publications de l'ONGC :

par téléphone	— 819-956-0425 ou — 1-800-665-2472
par télécopieur	— 819-956-5740
par la poste	— Centre des ventes de l'ONGC Gatineau, Canada K1A 1G6
en personne	— Place du Portage Phase III, 6B1 11, rue Laurier Gatineau (Québec)
par courrier électronique	— <a href="mailto:ncr.cgsb-ongc@tpsgc-pwgsc.gc.ca">ncr.cgsb-ongc@tpsgc-pwgsc.gc.ca</a>
sur le Web	— <a href="http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb">www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb</a>

**NORME NATIONALE DU CANADA**

**CAN/CGSB-4.2**  
**N° 32.1-98**

Remplace CAN/CGSB-4.2  
N° 32.1-M91  
Confirmée  
Novembre 2013

# **Méthodes pour épreuves textiles**

## **Résistance des tissés au glissement de la couture**

THIS NATIONAL STANDARD OF CANADA IS AVAILABLE IN BOTH  
FRENCH AND ENGLISH.

Préparée par

**l'Office des normes générales du Canada** 

Approuvée par le



**Conseil canadien des normes**  
**Standards Council of Canada**

Publiée, juin 1998, par  
**l'Office des normes générales du Canada**  
Gatineau, Canada K1A 1G6

© Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada — 1998

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite d'aucune manière sans la permission préalable de l'éditeur.



OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

Comité des méthodes pour épreuves textiles et terminologie

*(Membres votants à la date de confirmation)*

**Catégorie intérêt général**

Batcheller, J.	Université de l'Alberta
Carrick, D.	Expert-conseil
Davie, N.	Expert-conseil
Liu, S.	Université du Manitoba
Man, T.M.	Expert-conseil
Tait, C.	Défense nationale/DAPES

**Catégorie producteur**

Adam, C.	Tencate Protective Fabrics Canada
Boivin, D.	E.I. DuPont Co.
Lawson, L.	Davey Textile Solutions
Leblanc, J.-M.	Marv Holland Apparel Ltd.
Schumann, E.	Lincoln Fabrics Ltd.
Taylor, V.	Invista (Canada) Co.

**Catégorie organisme de réglementation**

Andersson, C.	Santé Canada
---------------	--------------

**Catégorie utilisateur**

Bourget, S.	Défense nationale/CETQ
D'Entremont, E.	Gendarmerie royale du Canada
Izquierdo, V.	Centre des technologies textiles
Kohli, G.	Sears Canada Inc.
Larsen, A.-L.	Exova Group Ltd.
Litva, M.	Agence des services frontaliers du Canada
MacLeod, J.	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Tebbs, C.	International Drycleaners Congress

**Secrétaire (non votant)**

Grabowski, M.	Office des normes générales du Canada
---------------	---------------------------------------


*Nous remercions le Bureau de la traduction de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada de la traduction de la présente Norme nationale du Canada.*

### **Préface de la Norme nationale du Canada**

La présente Norme nationale du Canada a été confirmée par le comité des méthodes pour épreuves textiles et de la terminologie de l'ONGC. Des modifications rédactionnelles ont été apportées dont la correction du paragraphe suivant :

- 9.1 **Source de diffusion des publications de référence** — Les publications mentionnées à l'al. 3.1.1 sont diffusées par l'Office des normes générales du Canada, Centre des ventes, Gatineau, Canada K1A 1G6. Téléphone 819-956-0425 ou 1-800-665-2472. Télécopieur 819-956-5740. Courriel ncr.cgsb-ongc@tpsgc-pwgsc.gc.ca. Site Web [www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb).

Retirée

 Ottawa Canada K1A 1G6	MÉTHODES POUR ÉPREUVES TEXTILES	CAN/CGSB-4.2
	Résistance des tissés au glissement de la couture	N° 32.1-98

Remplace CAN/CGSB-4.2

N° 32.1-M91

Confirmée

1<sup>er</sup> septembre 2013**1. OBJET**

- 1.1 La présente méthode vise à évaluer la résistance au glissement des fils de trame sur fils de chaîne ou des fils de chaîne sur fils de trame, à la couture des tissés.
- 1.2 La méthode s'applique surtout aux tissus d'habillement et d'ameublement;<sup>1</sup> elle n'est pas destinée aux tissus lourds à usage industriel.
- 1.3 La méthode prescrit deux coutures, une destinée aux tissus d'habillement et l'autre aux tissus d'ameublement.
- 1.4 La résistance au glissement de la couture est la force qu'il faut appliquer par 25 mm de largeur du spécimen cousu pour produire des allongements respectifs de 3 et de 6 mm en plus de l'allongement du tissu soumis à la même force.
- 1.5 La mise à l'essai et l'évaluation d'un produit en regard de la présente méthode peuvent nécessiter l'emploi de matériaux ou d'équipement susceptibles d'être dangereux. Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il appartient à l'utilisateur de la méthode de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques d'hygiène et de sécurité conformes aux règlements applicables avant de l'utiliser.

**2. PRINCIPE**

- 2.1 Une bande de tissu est pliée et une couture à point noué est exécutée sur toute la largeur. Une force est graduellement appliquée sur la bande, à angle droit par rapport au sens de la couture, et les forces requises pour créer une ouverture de la couture sur une distance de 3 et de 6 mm respectivement sont déterminées. S'il y a rupture de la couture avant que celle-ci ne glisse sur une distance de 6 mm, la force de rupture est consignée comme étant la résistance à la rupture de la couture.

**3. PUBLICATIONS DE RÉFÉRENCE**

- 3.1 La présente méthode fait référence aux publications suivantes:

## 3.1.1 Office des normes générales du Canada (CGSB)

CAN/CGSB-4.2 — Méthodes pour épreuves textiles:

N° 1 — Précision et exactitude des mesures

N° 2 — Conditionnement des textiles pour fin d'essais

4-GP-85 — Fil de nylon (multifilaments continus)

CAN/CGSB-4.131 — Fil polyester guipé de coton ou de polyester

CAN/CGSB-54.1 Partie 1/ISO 4915 — Points et coutures — Partie 1: Types de points — Classification et terminologie

<sup>1</sup> «Tissus d'ameublement» s'entend de tissus de rembourrage, de rideaux et de couvre-lits.

3.2 Tout renvoi à un règlement s'entend de l'édition la plus récente. Toute référence datée renvoie à l'édition mentionnée. Sauf indication contraire de l'autorité appliquant la présente méthode, toute référence non datée renvoie à l'édition la plus récente (y compris les modificatifs). Les sources de diffusion sont indiquées dans la section intitulée Remarques.

#### 4. APPAREILLAGE ET MATÉRIAUX

4.1 Une **machine à coudre électrique** à points noués, munie d'une aiguille simple.

4.2 Une **aiguille de machine à coudre** telle qu'indiquée au tableau 2.

4.3 Les **extensomètres d'essai** utilisés dans la présente méthode doivent fonctionner suivant l'un des principes suivants:

a. taux constant d'extension (TCE)

b. taux constant de traverse (TCT).

4.3.1 **Appareil à taux constant d'extension (TCE)** — Un extensomètre dans lequel une extrémité du spécimen est maintenue par une pince quasiment stationnaire assujettie à un ensemble de pesage adéquat visant à déterminer et à enregistrer la force appliquée. L'autre extrémité est retenue par une pince qui se déplace à une vitesse constante.

4.3.2 **Appareil à taux constant de traverse (TCT)** — Un extensomètre dans lequel une extrémité du spécimen est maintenue par une pince qui se déplace à une vitesse constante et l'autre extrémité est retenue par une pince reliée à un dispositif de pesage d'un type qui permet le déplacement de la pince, comme les appareils à pendule. Le spécimen n'est donc pas étiré selon un taux constant.<sup>2</sup>

4.3.3 L'extensomètre doit être muni d'un enregistreur autographique qui tracera la courbe force-allongement du spécimen d'essai.

#### 4.4 Pincés des extensomètres

4.4.1 Les pincés de l'appareil doivent pouvoir retenir le spécimen de façon à éviter tout glissement et elles doivent être conçues de manière à ne pas le couper ou l'affaiblir. Les surfaces des mâchoires doivent être planes et parallèles.

4.4.2 Les dimensions des surfaces de serrage antérieures des pincés doivent être celles indiquées au tableau 1.

TABLEAU 1

Dimensions des surfaces de serrage des pincés

	Face antérieure (mm)	Face postérieure (mm)
Parallèle au sens d'application de la force	25	25
Perpendiculaire au sens d'application de la force	25	50 (min.)

<sup>2</sup> Des erreurs importantes dues à l'inertie sont souvent relevées sur les extensomètres dont les dispositifs de pesage sont massifs, notamment si ces extensomètres sont utilisés de concert avec des textiles dont l'extensibilité est minime ou s'ils fonctionnent à grande vitesse. Une attention spéciale devrait être apportée aux spécimens qui se rompent sous une force se situant à la partie inférieure de l'échelle utilisée.

#### 4.5 Fil à coudre<sup>3</sup>

4.5.1 Fil blanc, 40 ou 50 tex, à âme de polyester guipé de coton conforme au fil de catégorie A, type 1, de la norme CAN/CGSB-4.131, ou

4.5.2 Fil de nylon encollé à brins multiples, 70 tex, conforme au type 2 de la norme 4-GP-85 de l'ONGC.

### 5. SPÉCIMENS D'ESSAI

5.1 Le tissu doit être conditionné conformément à CAN/CGSB-4.2 N° 2.

5.2 Éprouver au moins cinq spécimens dont la couture est exécutée parallèlement à la chaîne et cinq dont la couture est parallèle à la trame. Si un degré de précision plus élevé est demandé, éprouver un plus grand nombre de spécimens.<sup>4</sup>

5.3 Préparer chaque spécimen en vue de déterminer la résistance au glissement des coutures, la couture étant parallèle à la chaîne, en y taillant une pièce de 100 × 350 mm, la longueur étant perpendiculaire aux fils de chaîne du tissu.

5.4 Sur chaque spécimen et à 40 mm de son bord, tracer au crayon gras mou une ligne parallèle aux fils de la longueur afin de faciliter la mise en place du spécimen dans la machine d'essai.

5.5 Replier le spécimen sur lui-même de sorte que la distance du pli à l'une des extrémités mesure environ 100 mm et s'assurer que le pli est parallèle aux fils de chaîne. À 15 mm au moins du pli, coudre ensemble les deux épaisseurs à l'aide de points noués.<sup>5</sup> Durant la couture, il importe de maintenir le fil sous une tension uniforme et la couture parallèle aux fils de chaîne. Couper ensuite le spécimen le long du pli et enlever l'excédent de tissu à plus de 12 mm de la couture.

5.5.1 Sauf indication contraire, les points doivent être conformes aux prescriptions du tableau 2.

TABLEAU 2

Tissu	Fil à coudre	Grosueur d'aiguille	Points par 100 mm
Habillement ≤220 g/m <sup>2</sup>	40 tex (al. 4.5.1)	12/80	40
Habillement >220 g/m <sup>2</sup>	50 tex (al. 4.5.1)	16/100	40
Ameublement	70 tex (al. 4.5.2)	18/110	32

5.6 Préparer chaque spécimen-trame de la façon décrite aux par. 5.3, 5.4 et 5.5, sauf que la longueur et la couture doivent être respectivement perpendiculaire et parallèle aux fils de trame.

### 6. MODE OPÉRATOIRE

6.1 Au début de l'essai, la distance entre les pinces de l'extensomètre doit être de 75 ± 1 mm. La vitesse d'éloignement des pinces à l'application de la force doit être de 300 ± 10 mm par minute. Si une machine à taux constant de traverse (TCT), type pendule, est utilisée, les cliquets doivent être rendus inopérants au cours de l'essai.

<sup>3</sup> Pour les fils à coudre qui satisfont aux exigences, il est conseillé à l'utilisateur de communiquer avec les fabricants du fil pour obtenir des renseignements techniques.

<sup>4</sup> Le résultat moyen pour les spécimens soumis à l'essai est une évaluation de la vraie moyenne du textile à l'essai. Une mesure de fiabilité de cette évaluation peut être obtenue en déterminant l'intervalle de confiance (par. 6.2 de CAN/CGSB-4.2 N° 1) à l'intérieur duquel se situera la vraie moyenne pour toute probabilité donnée.

<sup>5</sup> Le point noué doit être conforme au point de type 301 de la norme CAN/CGSB-54.1, Partie 1/ISO 4915, et la couture à celle du type 1.01.01 de la norme CAN/CGSB-54.1, Partie 2/ISO 4916.

## 6.2 Courbe force-allongement du tissu

- 6.2.1 Insérer le spécimen dans la pince supérieure par son extrémité la plus éloignée de la couture, à 25 mm de cette extrémité, de manière que le bout des dents de la pince se situe à 40 mm du bord du spécimen et coïncide ainsi avec la ligne tracée sur celui-ci. Serrer la pince inférieure en s'assurant que la tension exercée sur le spécimen est uniforme sur toute la largeur de serrage.
- 6.2.2 Une fois que le style de l'enregistreur est placé au point zéro (habituellement l'ordonnée) et sur tout point pertinent de l'abscisse, mettre l'appareil en marche et appliquer la force jusqu'à ce qu'elle provoque la rupture du spécimen ou jusqu'à ce qu'elle atteigne un maximum convenable; pendant ce temps, la courbe force-allongement s'enregistre automatiquement.

## 6.3 Courbe force-allongement du tissu et de la couture

- 6.3.1 Insérer le même spécimen dans l'appareil (al. 6.2.1) de façon que la couture se situe à mi-chemin entre les pinces supérieure et inférieure et que le bout des dents coïncide avec la ligne tracée sur le spécimen. Remettre le style sur le même graphique au point d'ordonnée zéro et sur la même ligne d'abscisse utilisée à l'al. 6.2.2 (si possible, utiliser la même coordonnée sur le graphique qu'en 6.2.2 ou légèrement plus élevée sur l'abscisse). Mettre l'appareil en marche et enregistrer autographiquement la courbe force-allongement pour le tissu-plus-la-couture du spécimen jusqu'à ce qu'il y ait rupture ou jusqu'à ce qu'une force maximale convenable soit atteinte.

## 7. CALCUL DES RÉSULTATS

- 7.1 Mesurer sur la ligne d'abscisse 5 N,<sup>6</sup> à l'aide d'une règle ou de préférence à l'aide d'une paire de séparateurs, la distance entre les deux courbes d'allongement. En tenant compte du taux de déplacement des pinces par rapport au graphique, ajouter à cette mesure l'équivalent de la distance de déplacement sur le graphique de 3 mm. Faire glisser un point des séparateurs le long d'une courbe et observer la position du second point lorsque l'on touche à l'autre courbe, les deux points étant sur la même abscisse. Lire la force à la coordonnée. Répéter cette procédure en remplaçant la distance de 3 mm avec la distance de 6 mm. (Figure 1)
- 7.2 Calculer, au newton près, la moyenne des résultats qu'a donnés l'essai de chaque jeu de cinq spécimens éprouvés. Soustraire 5 N de chaque moyenne pour obtenir la résistance au glissement de la couture.<sup>7</sup>
- 7.3 Si aucune séparation ne se produit à 3 mm ni à 6 mm, inscrire la résistance de la couture ou que la résistance de la couture excède la capacité de l'appareil.

## 8. RAPPORT

Consigner les données suivantes:

- 8.1 La résistance moyenne à un glissement de couture de 3 mm, ainsi que les résultats individuels, pour les coutures parallèles à la chaîne et à la trame respectivement.
- 8.2 La résistance moyenne à un glissement de couture de 6 mm, ainsi que les résultats individuels, pour les coutures parallèles à la chaîne et à la trame respectivement.
- 8.3 La résistance à la rupture de la couture si un glissement de couture de 6 mm ne s'est pas produit et préciser lequel du fil ou du tissu a cédé.
- 8.4 Le type de fil et la densité des points utilisés pour l'exécution de la couture.
- 8.5 Le type et la puissance de l'appareil d'essai employé.

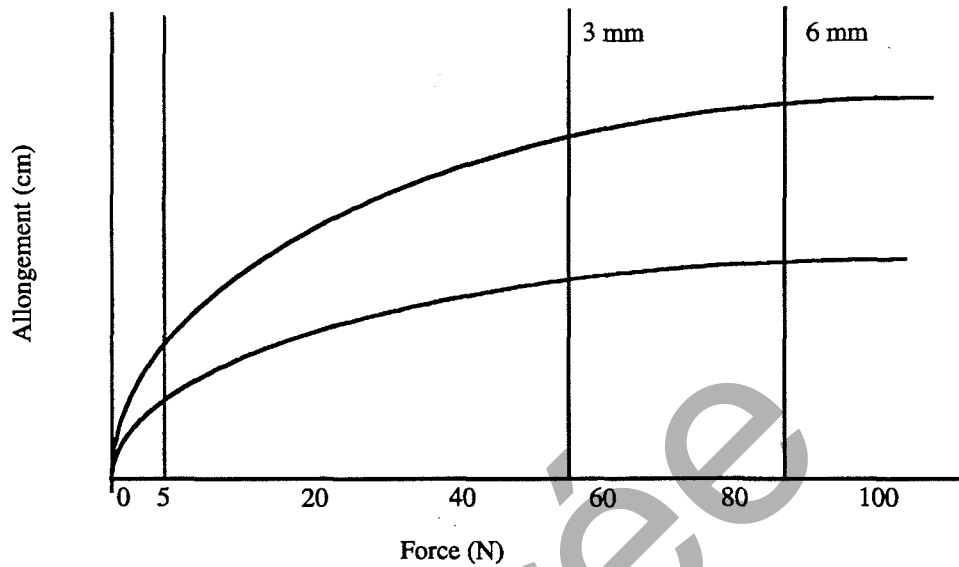
<sup>6</sup> La différence entre les allongements du tissu et du tissu-plus-la-couture, à une force de 5 N, sert à compenser la difficulté à insérer dans les mâchoires chaque extrémité du spécimen sous une même tension.

<sup>7</sup> S'il y a soustraction de 5 N de la force totale enregistrée, il est admis qu'une force de 5 N constitue une force suffisante pour supprimer tout relâchement des spécimens du tissu et du tissu-plus-la-couture et pour que ne se produise aucune ou seulement une très petite séparation à la couture. En conséquence, l'allongement des spécimens de tissu et de tissu-plus-la-couture soumis à une force de 5 N est considéré comme étant de 0.

8.6 Le numéro de la présente méthode: CAN/CGSB-4.2 N° 32.1-98.

9. **REMARQUE**

9.1 **Source de diffusion des publications de référence** — Les publications mentionnées à l'al. 3.1.1 sont diffusées par l'Office des normes générales du Canada, Centre des ventes, Ottawa, Canada K1A 1G6. Téléphone (819) 956-0425 ou 1-800-665-CGSB (Canada seulement). Télécopieur (819) 956-5644.



**FIGURE 1**  
**Graphique de glissement**