Government of Canada | Gouvernement du Canada

Canadian General Standards Board | Office des normes générales du Canada

Series 4

Série des 4

WITHDRAWAL

October 2017

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These National Standards of Canada are hereby withdrawn as information contained therein may no longer represent the most current, reliable, and/or available information on these subjects.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 The information contained therein may no longer represent the most current, reliable, and/or available information on these subjects.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

RETRAIT

Octobre 2017

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

of such 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, by e-mail at 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. 12.2-2012

Tearing strength — Trapezoid method (ICS 59.080.01)

No. 26.2-94/ISO 4920:1981 IDT

Textile fabrics — Determination of resistance to surface wetting (spray test) (ICS 59.080.30)

No. 58-2004

Dimensional Change in Domestic Laundering of Textiles (ICS 59.080.01)

No. 71-M91 / ISO/TR 8091:1983 IDT

Textiles — Twist factor related to the Tex System (ICS 59.080.01)

No. 72.1-M91 / ISO 6741-1:1989 IDT

Textiles — Fibres and yarns — Determination of commercial mass of consignments — Part 1: Mass determination and calculations (ICS 59.080.20, 59.060.01)

fourniture ou de l'utilisation subséquente de cette information.

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, par courriel à 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

Nº 12.2-2012

Résistance à la déchirure — Méthode trapézoïdale (ICS 59.080.01)

Nº 26.2-94-/ISO 4920:1981 IDT

Étoffes — Détermination de la résistance au mouillage superficiel (Essai d'arrosage) (ICS 59.080.30)

Nº 58-2004

Changement dimensionnel des textiles au blanchissage domestique (ICS 59.080.01)

Nº 71-M91 / ISO/TR 8091:1983 IDT

Textiles — Facteur de torsion lié au système Tex (ICS 59.080.01)

Nº 72.1-M91 / ISO 6741-1:1989 IDT

Textiles — Fibres et fils — Détermination de la masse commerciale d'un lot — Partie 1 : Détermination de la masse et modes de calcul (ICS 59.080.20, 59.060.01)

No. 72.2-M91 / ISO 6741-2:1987 IDT

Textiles — Fibres and yarns — Determination of commercial mass of consignments — Part 2: Methods for obtaining laboratory samples (ICS 59.080.20, 59.060.01)

No. 77.1-94/ ISO 4919:1978 IDT

Carpets — Determination of tuft withdrawal force (ICS 59.080.60)

CAN2-4.162-M80

Hospital Textiles — Flammability Performance Requirements (ICS 11.140)

CAN/CGSB-4.175-M91 Part 2/ ISO 6348:1980 IDT

Textiles — Determination of mass — Vocabulary (ICS 01.040.59; 59.080.01)

Nº 72.2-M91 / ISO 6741-2:1987 IDT

Textiles — Fibres et fils — Détermination de la masse commerciale d'un lot — Partie 2 : Méthodes d'obtention des échantillons pour laboratoire (ICS 59.080.20, 59.060.01)

Nº 77.1-94/ ISO 4919:1978 IDT

Tapis-moquettes — Détermination de la force d'arrachement de touffes (ICS 59.080.60)

CAN2-4.162-M80

Textiles utilisés dans les hôpitaux— Exigences de résistance à l'inflammabilité (ICS 11.140)

CAN/CGSB-4.175-M91 Partie 2/ ISO 6348:1980 IDT

Textiles — Détermination de masse — Vocabulaire (ICS 01.040.59; 59.080.01)

Gouvernement du Canada
Government of Canada

Office des normes générales du Canada
Canadian General Standards Board

CAN/CGSB-4.2
Nº 58-2004

Remplace CAN/CGSB-4.2
Nº 58-M90

RETIRÉE

Méthodes pour épreuves textiles

Changement dimensionnel des textiles au blanchissage domestique

ICS 59.080.01

Norme nationale du Canada

Canada

Expérience et excellence
Experience and excellence
ONGC CGSB

La présente Norme nationale du Canada 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 fabricants, 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 pour l'élaboration et le réexamen des normes de l'ONGC.

Étant donné l'évolution technique, les normes de l'ONGC font l'objet de révisions périodiques. Toutes les suggestions susceptibles d'en améliorer la 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 publié chaque année. Cette publication peut également être obtenue sur demande, sans frais. Une version électronique, ECAT, est également disponible. Des renseignements supplémentaires sur les produits et les services de l'ONGC sont disponibles à notre site Web — www.ongc-cgsb.gc.ca.

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'usager 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 de la normalisation stratégique
Office des normes générales du Canada
Gatineau, Canada
K1A 1G6

Le CONSEIL CANADIEN DES NORMES est l'organisme de coordination du Système national de normes, une fédération d'organismes indépendants et autonomes qui travaillent au développement et à l'amélioration de la normalisation volontaire dans l'intérêt national.

Les principaux buts du Conseil sont d'encourager et de promouvoir la normalisation volontaire comme moyen d'améliorer l'économie nationale, d'améliorer la santé, la sécurité et le bien-être du public, d'aider et de protéger le consommateur, de faciliter le commerce national et international et de favoriser la coopération internationale dans le domaine de la normalisation.

Une Norme nationale du Canada est une norme, approuvée par le Conseil canadien des normes, qui reflète une entente raisonnable parmi les points de vue d'un certain nombre de personnes compétentes dont les intérêts réunis forment, au degré le plus élevé possible, une représentation équilibrée des producteurs, utilisateurs, consommateurs et d'autres personnes intéressées, selon le domaine envisagé. Il s'agit généralement d'une norme qui peut apporter une contribution appréciable, en temps opportun, à l'intérêt national.

L'approbation d'une norme en tant que Norme nationale du Canada indique qu'elle est conforme aux critères et méthodes établis par le Conseil canadien des normes. L'approbation ne porte pas sur l'aspect technique de la norme; cet aspect demeure la responsabilité de l'organisme d'élaboration de normes accrédité.

Il est recommandé aux personnes qui ont besoin de normes de se servir des Normes nationales du Canada lorsque la chose est possible. Ces normes font l'objet d'examens périodiques; c'est pourquoi il est recommandé aux utilisateurs de se procurer l'édition la plus récente de la norme auprès de l'organisme qui l'a préparée.

La responsabilité d'approuver les Normes nationales du Canada incombe au:

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

Comment commander des publications de l'ONGC:

par téléphone	— (819) 956-0425 *ou* — 1-800-665-2472
par télécopieur	— (819) 956-5644
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	— ncr.cgsb-ongc@tpsgc.gc.ca
sur le Web	— www.ongc-cgsb.gc.ca

RETIRÉE

NORME NATIONALE DU CANADA

CAN/CGSB-4.2
N° 58-2004

Remplace CAN/CGSB-4.2
N° 58-M90

RETIRÉE

MÉTHODES POUR ÉPREUVES TEXTILES

CHANGEMENT DIMENSIONNEL DES TEXTILES AU BLANCHISSAGE DOMESTIQUE

Préparée par

l'Office des normes générales du Canada

Approuvée par le

Conseil canadien des normes

Publiée, novembre 2004, par
l'Office des normes générales du Canada
Gatineau, Canada K1A 1G6

© SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA,
représentée par le ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux,
le ministre responsable de l'Office des normes générales du Canada (2004).

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

(Composition à la date d'approbation)

Taylor, V.	*Présidente*	DuPont Canada Inc.
Allen, L.		Agence du revenu du Canada
Baig-Mirza, A.		Tissus Hubbard (1991) Inc.
Bauerle, J.		Bodycote ORTECH
Bourget, S.		Défense nationale
Carrick, D.		Défense nationale
Carrière, S.		Logistik Unicorp Inc.
Charlebois, J.		REETEX
Cheung, L.		Zellers
Cochran, B.		Lincoln Fabrics Ltd.
Demers, A.		Chatel Votre Nettoyeur
DeSouza, D.		The Incredible Clothing Co.
Dhawan, L.		Santé Canada
Duhamel, D.		Difco Performance Fabrics Inc.
Gaetz, C.		Industrie Canada
Hong, T.		Sears Canada Inc.
Izquierdo, V.		Centre des technologies textiles
Manness, J.		University of Manitoba
McNicoll, J.		Stedfast Inc.
Mitton, M.T.		Expert-conseil
Morgan, J.		Expert-conseil
Muniak, E.		Expert-conseil
Patel, A.B.		Expert-conseil
Perkins, H.		University of Alberta
Ronsyn, C.		Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Routier, D.		Consoltex Inc.
Dolhan, P.	*Secrétaire*	Office des normes générales du Canada

RETIRÉE

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

Norme nationale du Canada

ONGC Gatineau Canada K1A 1G6	**MÉTHODES POUR ÉPREUVES TEXTILES**	**CAN/CGSB-4.2**
	Changement dimensionnel des textiles au blanchissage domestique	**N° 58-2004**

Remplace CAN/CGSB-4.2
N° 58-M90

RETIRÉE

AVANT-PROPOS

Les méthodes de lavage et de séchage décrites dans la présente méthode sont semblables à celles de la norme internationale ISO 6330, Textiles — Méthodes de lavage et de séchage domestiques en vue des essais des textiles, se basant sur l'emploi d'une machine à laver de type B, à chargement par le haut et à agitateur.

1. OBJET

1.1 La présente méthode permet de déterminer le changement dimensionnel des tissus ou vêtements, susceptible de se produire lors de méthodes de blanchissage domestique. Le spécimen de tissu ou le vêtement est soumis à une combinaison appropriée de méthodes de lavage, de séchage et de remise à l'état normal.[1]

1.2 Les sept méthodes de lavage, les six méthodes de séchage et les trois méthodes de remise à l'état normal sont les suivantes:

1.2.1 ***Méthodes de lavage***[2]

I — Basse température (40°C), agitation mécanique faible, détergent synthétique

II — Température moyenne (50°C), agitation mécanique faible, détergent synthétique

III — Température moyenne (50°C), agitation mécanique modérée, détergent synthétique

IV — Haute température (70°C), agitation mécanique modérée, détergent synthétique

V — Température froide (20°C), agitation mécanique faible, détergent[3]

VI — Température moins froide (30°C), agitation mécanique faible, détergent[3]

VII — Température moyennement élevée (60°C), agitation mécanique modérée, détergent synthétique.

1.2.2 ***Méthodes de séchage***

A — Séchage par égouttage

B — Pressage à plat

C — Séchage à plat

D — Séchage sur une corde à linge

E — Séchage en machine à tambour

F — Séchage en machine à tambour sans chaleur.

1.2.3 ***Méthodes de remise à l'état normal***

1 — Presseur à tension

---

[1] *Il a été démontré que le rétrécissement de relaxation est presque complet au premier lavage et que deux lavages supplémentaires sont généralement nécessaires pour obtenir un rétrécissement de relaxation complet.*

[2] *Toute autre combinaison de température, agitation mécanique, agent de blanchiment et détergent peut être utilisée, mais doit être mentionnée.*

[3] *Il est recommandé d'utiliser de l'eau froide ou un détergent liquide.*

2 — Calibre de mesure du rétrécissement des tricots

3 — Fer à repasser ordinaire.

1.3 Avant d'utiliser la présente méthode, la combinaison des procédés qui conviennent au tissu devant être soumis à l'essai doit être choisie pour correspondre à l'essai approprié. Un essai complet comprend un cycle de lavage, de séchage et, le cas échéant, de remise à l'état normal. Par exemple, l'essai IIB1 sous-entend que le textile a été lavé à une température de 50°C, dans un appareil à agitation mécanique faible, avec un détergent synthétique, qu'il a séché par pressage à plat, et remis à l'état normal par pressage sous tension. Bien entendu, le résultat final obtenu sera fonction du choix des conditions d'essai utilisées.

1.4 Les sept essais de lavage prescrits varient suivant les conditions de fonctionnement et correspondent, par leur nature, à des procédés couramment utilisés à la maison. Les six procédés de séchage prescrits prévoient des méthodes appropriées pour le séchage de textiles différents. Trois méthodes sont mentionnées pour déterminer la possibilité de remise à l'état normal, après lavage et séchage, des textiles pouvant retrouver leurs dimensions initiales en les repassant ou en les portant.

1.5 La présente méthode convient aux tissés ou aux tricots ainsi qu'aux vêtements et autres articles textiles confectionnés. Elle s'applique aussi à certains non-tissés. Les sens principaux de mesure pour les non-tissés doivent être le sens machine et le sens travers (perpendiculaire au sens machine). Les non-tissés ne sont pas habituellement soumis à des méthodes de remise à l'état normal. La présente méthode peut ne pas convenir à certains types de tissus comme les tissus ouverts ou délicats. L'agitation mécanique est le principal facteur de la déformation des tissus pendant le lavage et ce fait doit être considéré lors du choix du procédé. Si l'agitation mécanique doit être minime (p. ex. pour le lavage à la main), CAN/CGSB-4.2 N° 25.1 devrait être utilisée pour le changement dimensionnel.

1.6 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'usager de la méthode 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.

RETIRÉE

2. PRINCIPE

2.1 Un spécimen de tissu ou un vêtement est lavé dans une laveuse domestique automatique. L'excès d'eau est enlevé et le spécimen est séché suivant l'une des méthodes indiquées et est, au besoin, soumis à un procédé de remise à l'état normal.

2.2 Afin de déterminer le changement dimensionnel, les dimensions de référence marquées sur les spécimens de tissu dans les sens de la longueur et de la largeur, ou à des endroits appropriés sur le vêtement, sont mesurées avant et après le blanchissage et le pourcentage du changement dimensionnel dans chaque direction est calculé.

3. PUBLICATIONS DE RÉFÉRENCE

3.1 La présente méthode fait référence aux publications suivantes:

3.1.1 Office des normes générales du Canada (ONGC)

CAN/CGSB-4.2 — Méthodes pour épreuves textiles:

N° 1 — Précision et exactitude des mesures

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

N° 25.1 — Variation dimensionnelle au trempage dans l'eau.

3.1.2 Organisation internationale de normalisation (ISO)

ISO 6330 — Textiles — Méthodes de lavage et de séchage domestiques en vue des essais des textiles.

3.2 Toute référence datée dans la présente méthode renvoie à l'édition mentionnée. Sauf indication contraire de l'autorité appliquant la présente méthode, toute référence non datée dans cette dernière renvoie à l'édition la plus récente. Les sources de diffusion sont indiquées dans la section intitulée Remarques.

4. APPAREILLAGE ET RÉACTIFS

4.1 **Laveuse**.[4]

4.2 **Détergent**: détergent en vente dans le commerce.[5 et 6]

4.3 **Tissu de charge**: un tissu non teint supplémentaire peut être requis afin de donner la charge indiquée pour la laveuse. Cette charge doit comprendre un tissu semblable à celui mis à l'essai et coupé en morceaux de 1 m^2 au plus.[7]

4.4 **Sécheuse**.[4]

4.5 **Presse à plateau supérieur chauffé**.[8]

4.6 **Presseur à tension**:[9] composé essentiellement des pièces suivantes:

4.6.1 ***Table à presser,* 350 mm *de côté***: munie d'accessoires permettant de maintenir deux côtés adjacents du spécimen dans une position fixe et d'appliquer des quantités connues de tension aux deux autres côtés du spécimen au moyen de masses agissant sur des dispositifs mobiles de rétention pendant le pressage du spécimen. La table à presser présente une surface supérieure plane et est soutenue rigidement de façon que sa surface effleure seulement le spécimen lorsque ce dernier est placé dans l'appareil. La surface peut être en métal non recouvert et résistant à la rouille, ou en d'autres matériaux rigides, résistant à la chaleur et recouverts d'un matelassage plat.

4.6.2 ***Gabarit en métal***: ayant une ouverture carrée de 250 × 250 mm et dont les coins sont coupés, illustré à la figure 1, pour délimiter le spécimen.

4.6.3 ***Dispositif de rétention***: pour le spécimen consistant en des tiges de métal rigides (p. ex. des tiges d'aluminium de 5 mm de diamètre) insérées dans des ourlets de 10 mm faufilés en travers des extrémités de chaque bord rabattu de spécimen. Les deux tiges formant les dispositifs fixes de rétention sont maintenues en position entre des paires de montants verticaux fixés à chaque extrémité de deux côtés adjacents de la table à presser. Les tiges formant les deux dispositifs mobiles de rétention sont perforées près de chacune de leurs extrémités, ou munies de crochets, afin de recevoir les cordes portant les masses de tension. Les cordes passent sur des poulies supportées par le bâti de la table à presser (figure 2).

4.6.4 ***Plaque de métal antirouille,* 350 mm *de côté***: perforée de trous de 1.5 mm, destinée à être utilisée pour sécher le spécimen.

4.7 **Calibre de mesure du rétrécissement des tricots**:[9] consistant en une série de 20 broches équidistantes placées autour de la circonférence d'un cercle. Les broches sont fixées au moyen de guides dans des fentes radiales, chaque broche étant attachée à un dispositif qui la sollicite en tension vers l'extérieur. L'allongement des ressorts doit être de 25 mm pour une tension de 4.5 ± 0.1 N. Les dispositifs de tension ont un entraînement commun de sorte que la force de remise à l'état normal est appliquée simultanément sur la surface du spécimen dans toutes les directions. Le diamètre du cadre des broches est d'au moins 280 mm au repos et d'au plus 350 mm sous tension. La surface de l'appareil en contact avec le spécimen d'essai est lisse et polie afin de réduire le frottement le plus possible. Un gabarit de marquage est fourni.

---

[4] *Contacter la Division des normes, Office des normes générales du Canada, Gatineau, Canada K1A 1G6, télécopieur (819) 956-5740, pour obtenir des renseignements concernant les conditions de réglage des laveuses, les numéros de modèles et les fournisseurs des laveuses actuellement approuvées. Toute autre laveuse connue pour donner des résultats comparables peut être utilisée.*

[5] *Il est recommandé d'utiliser de l'eau froide ou un détergent liquide convenable dans l'eau froide.*

[6] *À la date de publication, le détergent «Tide nature» sans agent de blanchiment satisfait la présente méthode.*

[7] *Le poids substitut polyester (Polyester Make-Weights) de R.B. Atlas Inc., 9, chemin Canso, Rexdale (Ontario), Canada M9W 4L9, téléphone (416) 241-4647, télécopieur (416) 241-9008, est un tissu de charge convenable.*

[8] *Il est possible de se procurer l'équipement adéquat auprès de Calmek Équipement Inc., 6155, autoroute Transcanadienne, Saint-Laurent (Québec), Canada H4T 1S3. Téléphone (514) 744-0078. Télécopieur (514) 744-9922.*

[9] *Un appareil approprié est disponible auprès de la société Testing Machines International of Canada Ltd, 6, promenade Ronald, Montréal (Québec), Canada H4X 1M8.*

RETIRÉE

4.8 **Fer à repasser ordinaire**.

4.9 **Échelle de mesure**: préférablement graduée en millimètres.

4.9.1 Il est également possible d'utiliser un instrument marqué au préalable et étalonné de façon à permettre le calcul du pourcentage de rétrécissement et d'allongement.

5. SPÉCIMENS D'ESSAI

5.1 **Tissus** — Au moins deux spécimens doivent être soumis à l'essai.[10 et 11]

5.1.1 ***Pressage sans tension*** — Lorsque les spécimens ne doivent pas être remis à l'état normal au moyen du presseur à tension ou du calibre de mesure du rétrécissement des tricots, prélever des spécimens d'au moins 600 × 600 mm à des endroits du tissu exempts de froissement et de faux plis. Placer les spécimens conditionnés conformément à CAN/CGSB-4.2 N° 2 sur une surface plane. Au moyen d'un instrument à marquage permanent (p. ex. de l'encre indélébile, du fil à coudre), tracer convenablement six lignes sur chaque spécimen, mesurées avec précision, d'au moins 450 mm de longueur, trois des lignes étant parallèles à chacune des deux directions principales du tissu (par. 4.9). Les trois lignes tracées doivent être espacées d'au moins 75 mm et ne doivent pas se trouver à moins de 75 mm des bords des spécimens. Il faut protéger convenablement les bords coupés des tissus susceptibles de s'effilocher pendant le lavage.

5.1.2 ***Pressage sous tension*** — Lorsque les spécimens doivent être remis à l'état normal à l'aide du presseur à tension (par. 8.1), les préparer comme suit: prélever deux spécimens d'environ 500 × 500 mm du tissu conditionné au préalable conformément à CAN/CGSB-4.2 N° 2. Placer le gabarit en métal (al. 4.6.2) sur les spécimens de façon que les côtés adjacents du carré de 250 mm soient parallèles aux directions chaîne et trame respectivement. Tracer des lignes de repère sur le tissu aux extrémités et aux points centraux de chaque côté du carré au moyen d'encre indélébile ou en faufilant avec un fil de couleur contrastante. Tracer le contour du gabarit en métal sur le tissu avec de l'encre indélébile. Indiquer la direction chaîne (côtes) sur les spécimens et faufiler un ourlet de 10 mm sur chaque côté des spécimens. Ne pas couper les coins des spécimens avant que le cycle de lavage soit terminé, de façon à empêcher la déformation ou le déchirement pendant le lavage. Mesurer les distances entre les lignes tracées de chaque côté opposé du carré avant d'exécuter l'essai.

5.1.3 ***Calibre de mesure du rétrécissement des tricots*** — Lorsque les spécimens doivent être remis à l'état normal au moyen du calibre de mesure du rétrécissement des tricots (par. 8.2), les préparer comme suit: prélever deux spécimens d'environ 400 × 400 mm du tissu conditionné au préalable conformément à CAN/CGSB-4.2 N° 2. Placer le gabarit de marquage au centre des spécimens. Tracer un cercle de 250 mm de diamètre et indiquer l'emplacement des 20 points équidistants à l'aide d'encre indélébile.

5.2 **Vêtements et autres articles confectionnés** — Lorsqu'un article confectionné sur lequel il est préférable de ne pas prélever de spécimens est soumis à l'essai, tracer des lignes mesurées avec précision, les plus longues possibles, à des endroits appropriés sur l'article. Si possible, aucune partie des lignes tracées ne doit être à moins de 50 mm d'une couture.[10 et 12]

6. MÉTHODES DE LAVAGE

6.1 Déterminer la masse des spécimens et ajouter suffisamment de tissu de charge pour obtenir une masse totale de tissu sec de 1.8 kg ± 0.1 kg. Une charge de 3.6 kg peut aussi être utilisée, mais il faut le signaler.[13] Placer les spécimens et le tissu de charge dans la laveuse. Remplir de 68 ± 4 L d'eau. Les tableaux 1 et 2 présentent les conditions de lavage et les réglages de la laveuse.

---

[10] *Si l'exactitude des résultats est indiquée, il faut consulter CAN/CGSB-4.2 N° 1 afin de déterminer le nombre de spécimens d'essai requis. À défaut de quoi, deux spécimens doivent être soumis à l'essai.*

[11] *Si la taille du spécimen à mettre à l'essai est inférieure à celle qui est prescrite pour les essais, épingler le spécimen à un morceau d'un tissu semblable.*

[12] *Bien que cette méthode n'est pas principalement destinée à mesurer le rétrécissement des coutures, elle peut servir à cette fonction. Une ligne mesurée avec précision devrait être tracée le long de la couture pour laquelle le changement dimensionnel est mesuré.*

[13] *Les résultats de l'essai de changement dimensionnel obtenus avec une charge de* 1.8 kg *peuvent différer de ceux obtenus avec une charge de* 3.6 kg.

RETIRÉE

TABLEAU 1

Conditions de lavage

MÉTHODE	TEMPÉRATURE DE LAVAGE °C	CYCLE DE LA LAVEUSE
I	40 ± 2	Délicat
II	50 ± 2	Délicat
III	50 ± 2	Normal
IV	70 ± 2	Normal
V	20 ± 2	Délicat
VI	30 ± 2	Délicat
VII	60 ± 2	Normal

RETIRÉE

TABLEAU 2

Exemples des réglages de la laveuse sans charge
(Voir ISO 6330)

Cycle	Normal	Délicat	Pressage permanent/durable
Durée du lavage	12 ± 1 min	8 ± 1 min	10 ± 1 min
Vitesse d'essorage	(10.75 ± 0.25) s^{-1} (645 ± 15 rpm)	(7.167 ± 0.25) s^{-1} (430 ± 15 rpm)	(7.167 ± 0.25) s^{-1} (430 ± 15 rpm)
Durée de l'essorage final	6 ± 1 min	6 ± 1 min	4 ± 1 min

Ajouter suffisamment de détergent pour obtenir une bonne mousse savonneuse[14] et régler la laveuse à 8 min de lavage pour le cycle délicat et à 12 min de lavage pour le cycle normal. S'il y a lieu, avancer à la main le bouton de réglage au cycle de rinçage après 12 min de lavage. Utiliser de l'eau froide pour le cycle de rinçage. Laisser fonctionner jusqu'à la fin du dernier cycle d'essorage, sauf si les spécimens doivent être séchés par égouttage, auquel cas la laveuse doit être arrêtée avant le dernier essorage et les spécimens doivent être enlevés.

6.2 Retirer les spécimens de la laveuse, s'assurer qu'ils ne sont pas étirés ni déformés et les faire sécher selon l'une des six méthodes décrites à la section 7.

7. MÉTHODES DE SÉCHAGE

7.1 Méthode A — Séchage par égouttage

7.1.1 Retirer les spécimens de la laveuse et, sans les essorer, les suspendre à une corde, à la température ambiante, dans une pièce exempte de courants d'air. Les attacher aux deux coins adjacents et au milieu du côté en utilisant des pinces antirouille et les laisser sécher. La direction chaîne ou côtes du spécimen devrait être verticale. Suspendre les vêtements sur des cintres antirouille.

7.1.2 Placer les spécimens sur une surface plane et les conditionner conformément à CAN/CGSB-4.2 N° 2 pendant au moins 4 h.

---

[14] *Il est estimé que* 52 g *de détergent par* 65 L *d'eau produit une bonne mousse savonneuse. Cependant, la dureté de l'eau influera sur la capacité à obtenir «une bonne mousse savonneuse»; il faudrait donc ajuster la quantité de détergent pour s'adapter aux conditions locales.*

7.1.3 Remesurer la distance entre les lignes tracées sur les spécimens et calculer le pourcentage moyen du changement dimensionnel dans les directions chaîne et trame (côtes et courses), prises séparément, par rapport aux dimensions initiales. Calculer la moyenne pour les spécimens.

7.2 **Méthode B — Pressage à plat**

7.2.1 Déplier chaque spécimen humide et le placer sur la surface plane du plateau inférieur de la presse. Aplanir les gros plis à la main et abaisser le plateau supérieur réglé à une température adéquate[15] selon le tableau 3, pendant une ou plusieurs courtes périodes, selon les besoins, afin de sécher le spécimen convenablement.

7.2.2 Si une presse à plateau n'est pas disponible, le spécimen humide peut être séché au fer à repasser ordinaire, en l'étendant sur une planche à repasser matelassée, à une température adéquate.[15] Les gros faux plis devraient d'abord être aplanis à la main, puis le spécimen devrait ensuite être séché en levant et en abaissant le fer. Ne pas faire glisser le fer à repasser sur le spécimen pour ne pas déformer le tissu.

7.2.3 Conditionner et remesurer le spécimen conformément aux al. 7.1.2 et 7.1.3.

RETIRÉE

TABLEAU 3

Tableau de table à vapeur

Pression (kPa)	Température °C	Chaleur kJ/kg
0	100	2677
69	115	2700
138	126	2717
207	135	2728
276	141	2735
345	148	2745
414	153	2749
483	158	2756
552	162	2761
621	166	2763
690	170	2770
758	173	2773
827	177	2775
896	180	2777
965	183	2780
1034	187	2781

[15] *Les températures suivantes peuvent être utilisées sans danger pour repasser les tissus:*

Tissu	*Température* °C
Coton et lin	200
Polyester, rayonne, soie, triacétate, laine	150
Acétate, acrylique, modacrylique, nylon, polypropylène, spandex	110

Les températures peuvent être mesurées à l'aide d'un pyromètre de surface ou de tout autre dispositif de mesure de température approprié.

7.3 **Méthode C — Séchage à plat**

7.3.1 Étendre les spécimens sur une surface horizontale lisse, aplanir les faux plis à la main sans étirer ni déformer les spécimens et laisser sécher.

7.3.2 Conditionner et remesurer les spécimens conformément aux al. 7.1.2 et 7.1.3.

7.4 **Méthode D — Séchage sur une corde à linge**

7.4.1 Suspendre les spécimens essorés à une corde à linge et laisser sécher suivant la méthode décrite à l'al. 7.1.1.

7.4.2 Conditionner et remesurer les spécimens conformément aux al. 7.1.2 et 7.1.3.

7.5 **Méthode E — Séchage en machine à tambour**

7.5.1 Placer les spécimens et la charge factice (le cas échéant) dans la sécheuse et régler la commande de température afin de produire la température appropriée à la sortie, comme l'indique le tableau 4. Faire fonctionner la sécheuse jusqu'à ce que le chargement soit sec, arrêter la chaleur et continuer le culbutage pendant le temps prescrit. Retirer immédiatement les spécimens.[16]

RETIRÉE

TABLEAU 4

Conditions de séchage en machine à tambour
(Voir ISO 6330)

Désignation	Température à la sortie °C	Refroidissement
Normal/Coton/Tissus épais	66 ± 5	5 min
Pressage permanent	66 ± 5	10 min
Délicat	<60	5 min

7.5.2 Conditionner et remesurer les spécimens conformément aux al. 7.1.2 et 7.1.3.

7.6 **Méthode F — Séchage en machine à tambour sans chaleur**

7.6.1 Placer les spécimens et la charge factice (le cas échéant) dans la sécheuse à tambour sans appliquer de chaleur. Faire fonctionner la sécheuse jusqu'à ce que la charge soit sèche. Retirer immédiatement les spécimens.

7.6.2 Conditionner et remesurer les spécimens conformément aux al. 7.1.2 et 7.1.3.

8. MÉTHODES DE REMISE À L'ÉTAT NORMAL

8.1 **Méthode 1 — Presseur à tension**

8.1.1 Cette méthode s'applique aux tissés, mais non aux vêtements.

8.1.2 Si, après avoir séché le spécimen suivant la méthode appropriée, il y a un rétrécissement excessif dans une seule ou dans les deux directions du tissu, le spécimen doit être soumis, le cas échéant, à la méthode de pressage sous tension suivante.

8.1.2.1 Couper les coins du spécimen (al. 5.1.2) et l'immerger dans l'eau à la température ambiante jusqu'à ce qu'il soit complètement humide. Extraire l'excès d'eau du spécimen jusqu'à ce que sa teneur en eau soit égale à environ 100% de sa masse sèche.

8.1.2.2 Placer le spécimen humide sur le plateau du presseur à tension. Placer les deux côtés rabattus les plus courts dans les dispositifs de rétention fixes et les côtés rabattus les plus longs dans les dispositifs de rétention mobiles.

[16] *Il est possible d'adopter d'autres conditions de séchage si une entente est établie.*

8.1.2.3 Appliquer les masses de tension appropriées (tableau 5) pour les directions chaîne et trame du tissu. Suspendre la moitié de la masse totale à chaque poulie et appliquer graduellement la tension, la plus petite des deux paires de masses étant appliquée en premier lieu (figure 2).

TABLEAU 5

Masses appliquées sur le presseur à tension

Changement dimensionnel après séchage Rétrécissement %	**Masse totale appliquée kg**
>5	2.0
3.5 à 5	1.5
1.5 à 3	0.5
0 à 1	0.25
toute extensibilité	0.25

RETIRÉE

8.1.2.4 Faire sécher le spécimen, lorsque sous tension, en plaçant la plaque de 350 mm (al. 4.6.4) sur la partie du spécimen reposant sur la table de pressage. Chauffer la plaque métallique au moyen d'un fer à repasser déposé sur cette plaque dont la température convient au tissu remis à l'état normal.[15] L'échappement de vapeur est facilité par les trous pratiqués dans la plaque métallique.

8.1.2.5 Lorsque la partie du spécimen reposant sur la table de pressage est sèche, relâcher la tension et enlever le spécimen. Faire sécher les côtés rabattus extérieurs du spécimen en levant et en abaissant un fer à repasser (à une température adéquate) sur ces parties, tout en prenant soin de ne pas déformer le spécimen.

8.1.3 Conditionner et remesurer le spécimen conformément aux al. 7.1.2 et 7.1.3.

8.2 **Méthode 2 — Calibre de mesure du rétrécissement des tricots**

8.2.1 Cette méthode s'applique à certains tricots. Elle ne peut pas être utilisée pour les tissus qui rétrécissent dans une direction et s'allongent de plus de 2% dans l'autre.

8.2.2 Après avoir séché le spécimen suivant la méthode appropriée, le conditionner pendant au moins 4 h conformément à CAN/CGSB-4.2 N° 2. La tension du calibre de mesure du rétrécissement des tricots étant complètement relâchée, fixer le spécimen sur les broches du calibre en s'assurant que chaque broche passe à travers un des 20 points (al. 5.1.3). Faire fonctionner le mécanisme manuel de commande de la roue de façon à déplacer les dispositifs de tension vers l'extérieur à un rythme régulier et uniforme.

8.2.3 Laisser le spécimen sous tension pendant 2 min. Puis, sans relâcher la tension, mesurer le diamètre du cercle repère. Effectuer la première mesure parallèlement à la côte centrale, et les deuxième et troisième mesures en pivotant autour du centre du spécimen à une distance d'environ 20 mm de l'un ou l'autre des côtés où a été effectuée la première mesure. Répéter cette opération en effectuant la première mesure parallèlement à la course centrale de façon à obtenir trois mesures dans cette direction.

8.2.4 Calculer séparément le changement dimensionnel moyen dans chaque direction.

8.3 **Méthode 3 — Fer à repasser**

8.3.1 Cette méthode est la moins reproductible des méthodes de remise à l'état normal et est surtout destinée aux vêtements pour lesquels aucune des autres méthodes ne peut être utilisée.

8.3.2 Étendre le vêtement humide sur une planche à repasser matelassée et presser avec un fer à repasser ordinaire réglé à une température qui convient au tissu soumis au pressage[15] jusqu'à ce que le spécimen soit sec. Un vêtement sec

peut être repassé avec un fer à repasser à vapeur. N'exercer, pendant le pressage, qu'une tension suffisante pour ramener le vêtement à ses dimensions originales.

8.3.3 Conditionner et remesurer le vêtement conformément aux al. 7.1.2 et 7.1.3.

9. RAPPORT

Noter les renseignements suivants:

9.1 La méthode d'essai complète utilisée[2] (en chiffres romains pour la méthode de lavage, en lettres majuscules pour la méthode de séchage et en chiffres arabes pour la méthode de remise à l'état normal, le cas échéant — p. ex. essai IIB1).

9.2 Le pourcentage moyen, à 0.1% près (le signe négatif indiquant le rétrécissement et le signe positif, l'allongement), du changement dimensionnel dans chacune des directions principales du tissu (ou du vêtement) avant et après la remise à l'état normal, le cas échéant.

9.3 La marque du détergent utilisé et la présence/absence d'agents d'avivage fluorescents et (ou) d'agents de blanchiment.

9.4 La température de repassage ou de pressage, le cas échéant.

9.5 Le numéro de la présente méthode: CAN/CGSB-4.2 N° 58-2004.

10. SOURCES DE DIFFUSION DES PUBLICATIONS DE RÉFÉRENCE

Les adresses suivantes étaient valides à la date de publication.

10.1 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) 956-5644. Courriel ncr.cgsb-ongc@tpsgc.gc.ca. Site Web www.ongc-cgsb.gc.ca

10.2 La publication mentionnée à l'al. 3.1.2 est diffusée par IHS Canada, 1, promenade Antares, bureau 200, Ottawa (Ontario) K2E 8C4. Téléphone (613) 237-4250 ou 1-800-267-8220. Télécopieur (613) 237-4251. Courriel gic@ihscanada.ca

RETIRÉE

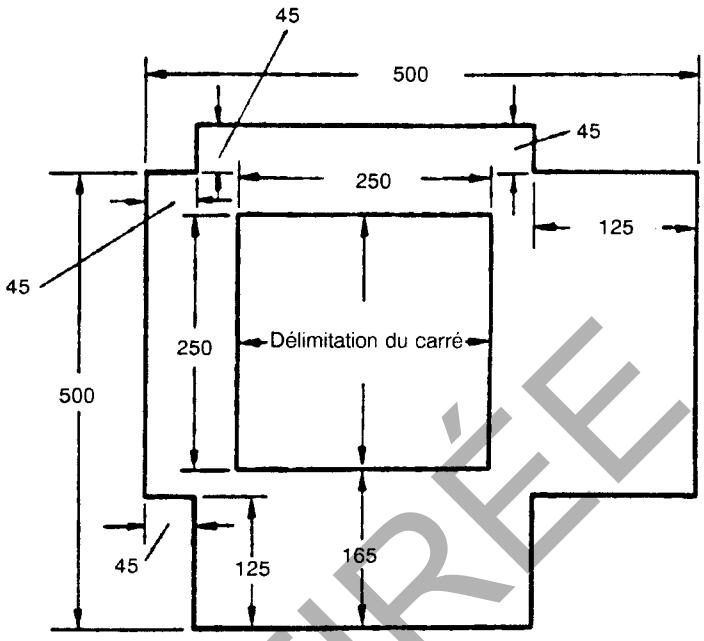

FIGURE 1

Spécimen d'essai

RETIRÉE

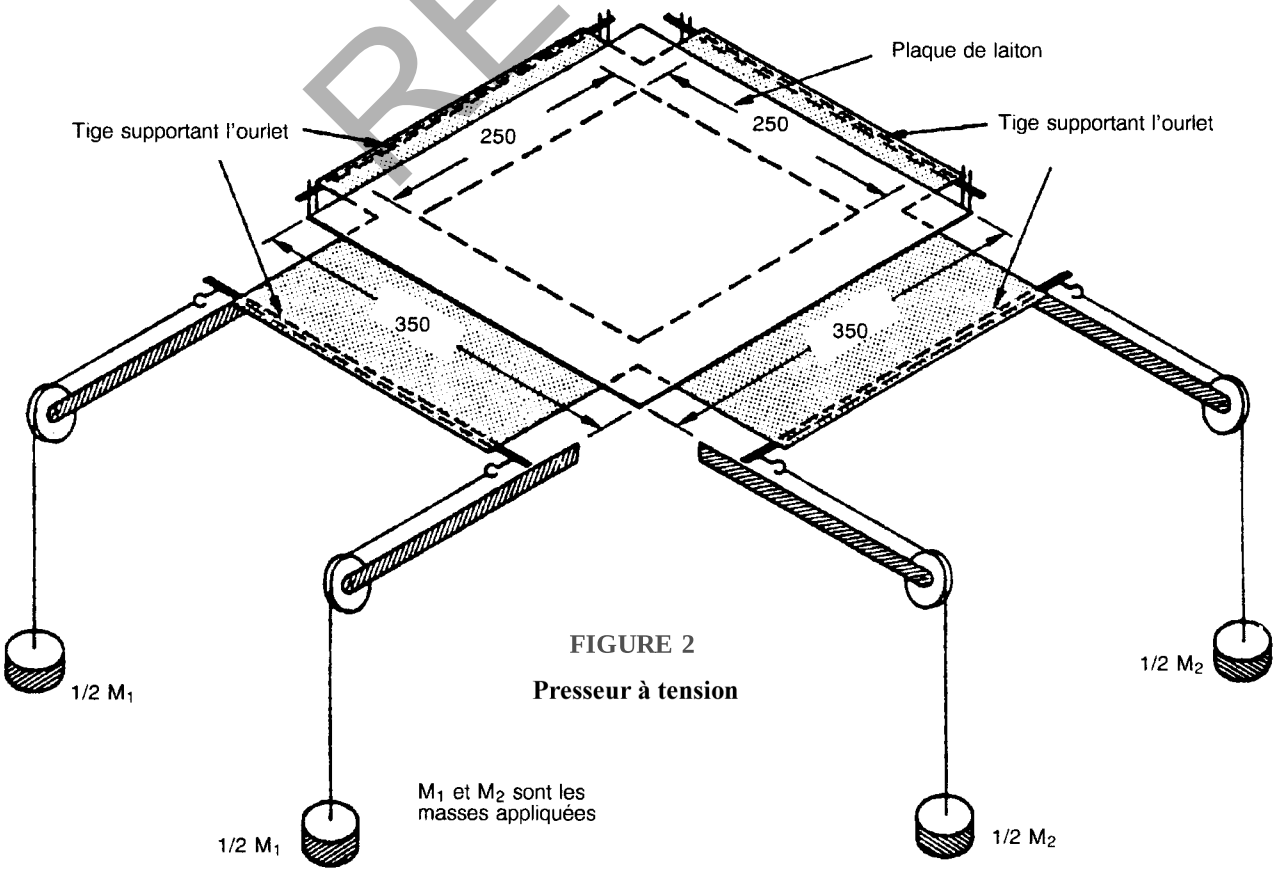

FIGURE 2

Presseur à tension

Toutes les dimensions sont en millimètres.