Government of Canada | Gouvernement du Canada

Canadian General Standards Board | Office des normes générales du Canada

Series 4

Série des 4

WITHDRAWAL

December 2016

Standards in series
Textiles

These CGSB standards and National Standards of Canada are hereby withdrawn due to limited use and support for their revision.

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.

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 The information contained therein may no longer represent the most current, reliable, and/or available information on these subjects.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

Décembre 2016

Normes de la série
Textiles

Ces normes de l'ONGC et ces Normes nationales du Canada sont retirées par le présent avis en raison de leur utilisation limitée et du manque de support pour leur révision.

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'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, 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.

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.

4-GP-80Ma
Cotton Thread (ICS 59.060.10)

4-GP-85Ma
Nylon Thread (Continuous Multifilament) (ICS 59.060.20)

4-GP-97Ma
Polyester Thread (Continuous Multifilament) (ICS 59.060.20)

CAN/CGSB-4.131-93
Cotton-Covered or Polyester-Covered Polyester Thread (ICS 59.060.20)

CAN/CGSB-4.139-94
Polyester Staple Thread (ICS 59.060.20)

4-GP-80Ma
Fil de coton (ICS 59.060.10)

4-GP-85Ma
Fil de nylon (multifilaments continus) (ICS 59.060.20)

4-GP-97Ma
Fil de polyester (multifilaments continus) (ICS 59.060.20)

CAN/CGSB-4.131-93
Fil polyester guipé de coton ou de polyester (ICS 59.060.20)

CAN/CGSB-4.139-94
Fil en fibres de polyester (ICS 59.060.20)

Canadian General Standards Board CGSB

Office des normes générales du Canada ONGC

Polyester Thread (Continuous Multifilament)

Fil de polyester (Multifilaments continus)

This standard applies to continuous multifilament polyester sewing thread for use in sewing machines.

La présente norme s'applique au fil à coudre de polyester à multifilaments continus pour couture à la machine.

Withdrawn / Retired

4-GP-97Ma

July/Juillet 1990

Supersedes 4-GP-97M
August 1979

Remplace 4-GP-97M
Août 1979

Canada

The CANADIAN GENERAL STANDARDS BOARD (CGSB), under whose auspices this standard has been developed is a government agency within the Federal Department of Supply and Services. The CGSB is engaged in the production of voluntary standards in a wide range of subject areas through the media of standards committees and the consensus process. The standards committees are composed of representatives of relevant interests including producers, consumers and other users, retailers, governments, educational institutions, technical, professional and trade societies, and research and testing organizations. Any given standard is developed on the consensus of views expressed by such representatives. The Minister's Advisory Council on CGSB reviews the results of the consensus process.

The CGSB has been accredited by the Standards Council of Canada as a national standards-writing organization. The standards that it develops and offers as National Standards of Canada conform to the criteria and procedures established for this purpose by the Standards Council of Canada. In addition to standards it publishes as national standards, the CGSB produces standards to meet particular needs, in response to requests from a variety of sources in both the public and private sectors. Both CGSB standards and national standards developed by the CGSB are developed in conformance with the policies described in the Policy Manual for the Development and Maintenance of Standards by CGSB.

CGSB standards are subject to review and revision at any time, so as to ensure that they keep abreast of technological progress. Suggestions for their improvement, which are always welcome, should be brought to the notice of the standards committees concerned. Changes to standards are issued either as separate amendment sheets or in new editions of standards.

An up-to-date listing of CGSB standards, including details on latest issues and amendments, and ordering instructions, will be found in the CGSB Catalogue which is published annually and is available without charge upon request.

Although the intended primary application of this standard is stated in its Scope, it is important to note that it remains the responsibility of the users of the standard to judge its suitability for their particular purpose.

Many tests required by CGSB standards are inherently hazardous. The CGSB neither assumes nor accepts any responsibility for any injury or damage that may occur during or as the result of tests, wherever performed.

The CGSB takes no position respecting the validity of any patent rights asserted with any item connected with this standard. Users of this standard are expressly advised that determination of the validity of any such patent rights are entirely their own responsibility.

Further information on the CGSB and its services and standards may be obtained from:

The Secretary
Canadian General Standards Board
Ottawa, Canada
K1A 1G6

La présente norme a été élaborée sous les auspices de l'OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA (ONGC), qui est un organisme fédéral relevant du ministère des Approvisionnements et Services. 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 consultatif du Ministre pour l'ONGC passe en revue les décisions prises par consensus.

Le Conseil canadien des normes a conféré à l'ONGC le titre d'organisme rédacteur 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 établies par cet organisme sont conformes aux politiques énoncées dans le Manuel des politiques pour l'élaboration et la mise à jour 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.

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.

Plusieurs des tests requis aux termes des normes de l'ONGC sont dangereux. 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.

L'ONGC ne se prononce pas quant à la validité de la propriété industrielle de chaque article assujetti à la présente norme. Les utilisateurs de la norme sont informés de façon personnelle qu'il leur revient entièrement de déterminer la validité de la propriété industrielle.

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

Le Secrétaire
Office des normes générales du Canada
Ottawa, Canada
K1A 1G6

Withdrawn / Retirée

Canadian General Standards Board

Office des normes générales du Canada

CGSB

ONGC

POLYESTER THREAD (CONTINUOUS MULTIFILAMENT)

FIL DE POLYESTER (MULTIFILAMENTS CONTINUS)

Withdrawn / Retirée

4-GP-97Ma

July/Juillet 1990

Supersedes 4-GP-97M
August 1979

Remplace 4-GP-97M
Août 1979

Published by the
Canadian General Standards Board
Ottawa, Canada K1A 1G6

©Minister of Supply and Services Canada — 1990

No part of this publication may be reproduced in any form without the prior permission of the publisher.

Publiée par
l'Office des normes générales du Canada
Ottawa, Canada K1A 1G6

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada — 1990

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

B

CANADIAN GENERAL STANDARDS BOARD
OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

COMMITTEE ON SEWING THREADS
COMITÉ DES FILS À COUDRE

(Membership at date of approval)
(Composition à la date d'approbation)

Royal Canadian Mounted Police	Bartlett, M.G.	Gendarmerie royale du Canada
The Stewart Group Ltd.	Caillier, D.	Le Groupe Stewart Ltée
Department of National Defence	Carrick, D. Mrs./Mme	Ministère de la Défense nationale
Department of National Defence	Cooper, B. Mrs./Mme	Ministère de la Défense nationale
J. & P. Coats Canada Inc.	Côté, J.C.	J. & P. Coats Canada Inc.
Allied Threads Inc.	Goldwarg, S.	Allied Threads Inc.
Courtaulds (Canada) Inc.	Lang, A.	Courtaulds (Canada) Inc.
Canadian Textiles Institute	Robertson, J.M.	Institut canadien des textiles
Bell Tootal Inc.	Salm, G.	Bell Tootal Inc.
Department of Supply and Services	Sanders, B.A.	Ministère des Approvisionnements et Services
Cansew Inc.	Schachter, D.	Cansew Inc.
Department of National Defence	Shaikh, M.T.	Ministère de la Défense nationale
Celanese Canada Inc.	Tetlow, Dr A.J.	Celanese Canada Inc.
Domstrand Ltd.	Trimble, C. Mrs./Mme	Domstrand Ltd.
Canadian General Standards Board	Polsky, L. Secretary/Secrétaire	Office des normes générales du Canada

Withdrawn / Retirée

Acknowledgment is made for the French translation of this Canadian General Standards Board standard by the Translation Bureau of the Department of the Secretary of State.

Nous remercions le Bureau des traductions du Secrétariat d'État de la traduction française de la présente norme de l'Office des normes générales du Canada.

4-GP-97Ma
July/Juillet 1990
Supersedes/Remplace 4-GP-97M
August/Août 1979

CANADIAN GENERAL STANDARDS BOARD

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

POLYESTER THREAD (CONTINUOUS MULTIFILAMENT)

FIL DE POLYESTER (MULTIFILAMENTS CONTINUS)

Withdrawn / Retirée

1. SCOPE

1.1 This standard applies to continuous multifilament polyester sewing thread for use in sewing machines.

1.2 This standard may require the use of materials and/or equipment that could be hazardous. This document does not purport to address all the safety aspects associated with its use. Anyone using this standard has the responsibility to consult the appropriate authorities and to establish appropriate health and safety practices in conjunction with any existing applicable regulatory requirements prior to its use.

OBJET

La présente norme s'applique au fil à coudre de polyester à multifilaments continus pour couture à la machine.

La présente norme peut nécessiter l'emploi de matériaux ou d'équipement dangereux. La 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 d'hygiène et de sécurité conformes aux règlements en vigueur avant de l'utiliser.

2. APPLICABLE PUBLICATIONS

2.1 The following publications are applicable to this standard:

2.1.1 Canadian General Standards Board (CGSB)

CAN/CGSB-4.2 — Textile Test Methods:

No. 2-M — Conditioning Textile Materials for Testing

No. 5.2-M — Linear Density of Yarn in SI Units

No. 8.3-M/ISO 2 — Textiles — Designation of the Direction of Twist in Yarns and Related Products

No. 9.4-M — Breaking Strength in Yarns — Single Strand Method (Constant-time-to-break Principle)

No. 10-M — Elongation.

2.2 Reference to the above publications is to the latest issues, unless otherwise specified by the authority applying this standard. The source for these publications is shown in the Notes section.

PUBLICATIONS APPLICABLES

Les publications suivantes s'appliquent à la présente norme:

Office des normes générales du Canada (ONGC)

CAN/CGSB-4.2 — Méthodes pour épreuves textiles:

N° 2-M — Conditionnement des textiles pour fins d'essais

N° 5.2-M — Masse linéique du fil en unités SI

N° 8.3-M/ISO 2 — Textiles — Indication du sens de torsion des fils et produits associés

N° 9.4-M — Résistance à la rupture des fils — Méthode à fil simple (Principe de rupture à temps constant)

N° 10-M — Allongement.

Sauf indication contraire de l'autorité appliquant la présente norme, ces publications s'entendent de l'édition la plus récente. La source de diffusion est indiquée dans la section intitulée Remarques.

3. *CLASSIFICATION*

3.1 Sewing thread to this standard shall be supplied in the following types, as specified (par. 8.1):

3.1.1 ***Types***

Type 1 — Machine Twist, Unbonded

Type 2 — Machine Twist, Bonded

CLASSIFICATION

Le fil à coudre fourni sur référence à la présente norme doit appartenir aux types suivants, selon les prescriptions (par. 8.1):

Types

Type 1 — Torsion pour couture à la machine, fil non encollé

Type 2 — Torsion pour couture à la machine, fil encollé

Type 3 — Machine Twist, Unbonded, Heat Stable, Low Shrinkage

Type 4 — Machine Twist, Bonded, Heat Stable, Low Shrinkage.

Type 3 — Torsion pour couture à la machine, fil non encollé, résistant à la chaleur et à faible retrait

Type 4 — Torsion pour couture à la machine, fil encollé, résistant à la chaleur et à faible retrait.

4. GENERAL REQUIREMENTS

4.1 The thread shall be manufactured from continuous multifilament polyester, evenly twisted and finished for the intended end use. The finished thread shall be clean, uniform in colour and free from offensive odour.

4.2 **Finish** — No chemical finishes shall be applied except those necessary to provide good sewing quality and, as applicable, for bonding.

4.3 **Colour** — The colour shall be as specified (par. 8.1).

EXIGENCES GÉNÉRALES

Le fil doit être réalisé par retordage régulier de fils de polyester à multifilaments continus et recevoir les apprêts convenant à l'utilisation prévue. Le fil fini doit être propre, de couleur uniforme et exempt d'odeur désagréable.

Apprêt — Les apprêts chimiques sont interdits, sauf ceux qui sont destinés à donner au fil une bonne tenue en service et, s'il y a lieu, à l'encoller.

Couleur — La couleur doit être conforme aux prescriptions (par. 8.1).

5. DETAILED REQUIREMENTS

5.1 Materials

5.1.1 ***Yarn*** — The yarn shall be a continuous multifilament polyester (polyethylene glycol terephthalate) having a relative density within the range 1.36 to 1.40.

5.1.2 ***Bonding Agent*** — The bonding agent used in Type 2 and 4 threads shall be colourless and shall suitably bond the plies and filaments.

5.2 **Direction of Twist** — When tested in accordance with CAN/CGSB-4.2 No. 8.3-M/ISO 2, the thread shall be twisted "twist against twist". Unless otherwise specified (par. 8.1), the direction of the final twist shall be "Z".

5.3 **Construction** — The thread shall be of uniform construction and shall have a smooth surface. The construction of the individual types shall comply with the following:

5.3.1 Type 1 shall be of twisted multiple-cord (ply) construction. The thread shall be unbonded.

5.3.2 Type 2 shall have the same construction as Type 1 except that it shall be bonded.

5.3.3 Type 3 shall have the same construction and finish as Type 1 except that it shall be treated to be heat stable and have low shrinkage.

5.3.4 Type 4 shall have the same construction and finish as Type 2 except that it shall be treated to be heat stable and have low shrinkage.

5.4 **Physical Requirements** — When tested in accordance with CAN/CGSB-4.2 No. 5.2-M, No. 9.4-M and No. 10-M, the thread shall meet the requirements for linear density, breaking strength and elongation respectively, given in Tables 1 and 2, as specified (par. 8.1). Ticket numbers are given for identification only.

EXIGENCES PARTICULIÈRES

Matières premières

Fil — Le fil doit être en multifilaments continus de polyester (polyéthylène téréphtalate de glycol) d'une densité relative comprise entre 1.36 et 1.40.

Produit d'encollage — Le produit d'encollage utilisé dans les fils de types 2 et 4 doit être incolore et encoller convenablement les brins et les filaments.

Sens de torsion — À l'essai conforme à CAN/CGSB-4.2 N° 8.3-M/ISO 2, le retordage doit être effectué dans le sens inverse des fils à retordre. Sauf indication contraire (par. 8.1), la torsion finale doit être en «Z».

Construction — Le fil doit présenter en retordage régulier et une surface lisse. La construction des divers types de fils doit être la suivante:

Le fil de type 1 doit être un fil retors, non encollé, à brins multiples.

Le fil de type 2 doit être identique à celui de type 1, sauf qu'il doit être encollé.

Le fil de type 3 doit être identique à celui du type 1, sauf qu'il doit être traité pour résister à la chaleur et qu'il doit présenter un faible retrait.

Le fil de type 4 doit être identique à celui de type 2, sauf qu'il doit être traité pour résister à la chaleur et qu'il doit présenter un faible retrait.

Exigences physiques — À l'essai conforme à CAN/CGSB-4.2 N° 5.2-M, N° 9.4-M et N° 10-M, le fil doit satisfaire aux exigences respectives de masse linéique, de résistance à la rupture et d'allongement indiquées aux tableaux 1 et 2, selon les prescriptions (par. 8.1). Les numéros d'étiquette ne sont donnés qu'à titre indicatif.

Withdrawn / Retirée

TABLE 1 **TABLEAU 1**

Type 1 — Machine Twist, Unbonded
Type 3 — Machine Twist, Unbonded, Heat Stable, Low Shrinkage
Type 1 — Torsion pour couture à la machine, fil non encollé
Type 3 — Torsion pour couture à la machine, fil non encollé, résistant à la chaleur et à faible retrait

IDENTIFICATION/DÉSIGNATION		Maximum Linear Density / Masse linéique maximale		Minimum Average Breaking Strength, N / Résistance moyenne minimale à la rupture, N	Maximum Average Elongation, % / Allongement moyen maximal, %
Tex Ticket No. / N° d'étiquette tex	Conventional (Denier/Ply) Ticket No. / N° d'étiquette classique (denier/brin)	Tex Tex	Ply* Brin*		
R 50 tex	140/3	55	3	26.0	25
R 50 tex	220/2	55	2	32.0	25
R 80 tex	220/3	83	3	46.0	25
T 105 tex	220/4	110	4	63.0	25
T 150 tex	440/3	165	3	100.0	25

*This is normal construction but other constructions may be used providing they meet all other requirements of the standard.

*Il s'agit de la construction courante. D'autres types de construction peuvent être utilisés, pourvu qu'ils répondent à toutes les autres exigences de la présente norme.

Withdrawn / Retirée

TABLE 2 **TABLEAU 2**

Type 2 — Machine Twist, Bonded
Type 4 — Machine Twist, Bonded, Heat Stable, Low Shrinkage
Type 2 — Torsion pour couture à la machine, fil encollé
Type 4 — Torsion pour couture à la machine, fil encollé, résistant à la chaleur et à faible retrait

IDENTIFICATION/DÉSIGNATION		Maximum Linear Density / Masse linéique maximale		Minimum Average Breaking Strength, N / Résistance moyenne minimale à la rupture, N	Maximum Average Elongation, % / Allongement moyen maximal, %
Tex Ticket No. / N° d'étiquette tex	Conventional (Denier/Ply) Ticket No. / N° d'étiquette classique (denier/brin)	Tex Tex	Ply* Brin*		
R 50 tex	140/3	58	3	26.0	25
R 50 tex	220/2	58	2	32.0	25
R 80 tex	220/3	86	3	46.0	25
T 105 tex	220/4	115	4	63.0	25
T 150 tex	440/3	171	3	100.0	25

*This is normal construction but other constructions may be used providing they meet all other requirements of the standard.

*Il s'agit de la construction courante. D'autres types de construction peuvent être utilisés, pourvu qu'ils répondent à toutes les autres exigences de la présente norme.

5.5 **Shrinkage, Types 3 and 4** — The shrinkage for Types 3 and 4 shall not be more than 3.0%, when tested as specified in par. 7.3.1.

5.6 **Colourfastness** — The colour of the dyed thread shall meet colourfastness requirements at least equal to those specified (par. 8.1), for the material with which it is to be used (Note 1).

5.7 **Knots** — Thread having a linear density less than 250 tex shall have an average of not more than one finished thread-knot per 100 g; thread having a linear density of 250 tex and coarser shall have an average of not more than one finished thread-knot per 200 g.

6. PREPARATION FOR DELIVERY

6.1 **Packaging, Labelling, Packing and Marking** — Unless otherwise specified (par. 8.1), normal commercial packaging, labelling, packing and marking shall be acceptable (Note 2).

7. INSPECTION

7.1 **Sampling** — Samples for test shall be taken from thread that has not been stitched into any fabric or article. The number of units (spools, cones, tubes, etc.) selected from the inspection lot for the assessment of compliance with the requirements of this standard shall be:

Number of Units in Inspection Lot	Number of Units to be Sampled
1-99	5 (or all, if less than 5)
100-299	6
300-499	8
500-999	10
1000 or more	15

Each unit in the test sample shall be selected at random from a different package in the inspection unit.

7.2 **Inspection** — Inspection shall be at the discretion of the inspection authority.

7.3 **Testing**

7.3.1 ***Heat-Stability Shrinkage Test***

7.3.1.1 *Test Specimens* — Place five 400 mm test specimens, conditioned for 4 h in accordance with CAN/CGSB-4.2 No. 2-M, under tension by attaching one end to a stationary object and the other end to the applicable

Note 1: *In the case of thread purchased for use with specific garments, the purchaser shall supply the thread supplier with a colour swatch and colourfastness requirements of the material with which it is to be used, when tested in accordance with CAN/CGSB-4.2-M.*

Note 2: *Commercial packaging may be on a mass or a length basis.*

Retrait, types 3 et 4 — Le retrait des fils de types 3 et 4 ne doit pas être supérieur à 3.0%, lorsqu'ils sont soumis à l'essai décrit à l'al. 7.3.1.

Solidité de la couleur — Le fil teint doit au moins satisfaire aux exigences de solidité de la couleur indiquées au par. 8.1 pour le tissu qu'il doit assembler (remarque 1).

Noeuds — Le fil de masse linéique inférieur à 250 tex ne doit pas présenter, en moyenne, plus d'un noeud par 100 g; le fil de masse linéique égale ou supérieure à 250 tex ne doit pas présenter, en moyenne, plus d'un noeud par 200 g.

PRÉPARATION POUR LA LIVRAISON

Conditionnement, étiquetage, emballage et marquage — Sauf indication contraire (par. 8.1), le conditionnement, l'étiquetage, l'emballage et le marquage commerciaux habituels sont admis (remarque 2).

INSPECTION

Échantillonnage — Les échantillons d'essai doivent être prélevés dans du fil qui n'a pas servi à coudre du tissu ou des articles. Le tableau suivant précise le nombre d'unités (bobines, cônes, tubes, etc.) qui doit être prélevé sur le lot d'inspection pour établir la conformité aux exigences de la présente norme:

Nombre d'unités du lot d'inspection	Nombre d'unités à échantillonner
1-99	5 (ou la totalité, s'il y en a moins de 5)
100-299	6
300-499	8
500-999	10
1000 ou plus	15

Chaque unité de l'échantillon d'essai doit être prise au hasard dans un emballage différent de l'unité d'inspection.

Inspection — L'inspection doit être laissée à l'appréciation des services d'inspection.

Essais

Essai de résistance à la chaleur et au retrait

Spécimens d'essai — Soumettre à la traction cinq spécimens d'essai de 400 mm, conditionnés pendant 4 h conformément à CAN/CGSB-4.2 N° 2-M, en fixant une de leurs extrémités à un objet immobile et l'autre au poids

Remarque 1: *Lorsque le fil est acheté pour coudre des vêtements particuliers, l'acheteur doit mettre à la disposition du fournisseur de fil un échantillon de la couleur et lui préciser les exigences de solidité de la couleur imposées au tissu que le fil doit assembler, lorsque ce dernier est soumis à l'essai conformément à la norme CAN/CGSB-4.2-M.*

Remarque 2: *Le conditionnement commercial peut être fonction de la masse ou de la longueur.*

Withdrawn / Retirée

weight specified below. While the specimens are under tension, place 250 mm gauge marks on them.

Weights for Heat Stability Test

Tex Ticket No.	Weight (g)
50	60
80	60
105	60
150	120

7.3.1.2 *Procedure* — Tie and freely suspend the marked specimens from some stationary point inside an oven for 1 h at 175 ± 2°C. Remove them from the oven and condition for 4 h in accordance with CAN/CGSB-4.2 No. 2-M; remeasure the gauge length under the specified tension. Determine the shrinkage as a percent change from the original 250 mm marked, and report the average test results of the five specimens to the nearest 0.10%.

8. NOTES

8.1 **Options** — The following options must be specified in the application of this standard:

a. Type (par. 3.1)

b. Colour (par. 4.3)

c. Direction of twist if other than "Z" (par. 5.2)

d. Identification (as to Tex Ticket No.) (par. 5.4)

e. Colourfastness properties required (par. 5.6)

f. Packaging, labelling, packing and marking details, if normal commercial practice is not suitable (par. 6.1).

8.2 **Source of Referenced Publications** — The publications referred to in par. 2.1.1 may be obtained from the Canadian General Standards Board, Sales Unit, Ottawa, Canada K1A 1G6. Telephone (819) 956-0425 or 956-0426. Telefax (819) 956-5644.

applicable et prescrit ci-dessous. Marquer sur les spécimens ainsi tendus des longueurs de 250 mm.

Poids pour l'essai de résistance à la chaleur

N° d'étiquette tex	Poids (g)
50	60
80	60
105	60
150	120

Mode opératoire — Attacher les spécimens marqués à un point fixe dans un four et les laisser pendre pendant 1 h à 175 ± 2°C. Les retirer du four et les conditionner pendant 4 h conformément à CAN/CGSB-4.2 N° 2-M; mesurer de nouveau la longueur à la marque indiquée en appliquant la traction prescrite. Le retrait correspond à la différence, en pourcentage, par rapport à la longueur initiale de 250 mm. Noter la moyenne des résultats obtenus sur les cinq spécimens et arrondis à 0.10% près.

REMARQUES

Options — *Les options suivantes doivent être précisées* lors de l'application de la présente norme:

a. Type (par. 3.1)

b. Couleur (par. 4.3)

c. Sens de torsion, s'il diffère du sens «Z» (par. 5.2)

d. Désignation (n° d'étiquette tex) (par. 5.4)

e. Solidité de la couleur requise (par. 5.6)

f. Modalités de conditionnement, d'étiquetage, d'emballage et de marquage, si les usages commerciaux habituels ne conviennent pas (par. 6.1).

Source de diffusion des publications de référence — Les publications mentionnées à l'al. 2.1.1 sont diffusées par l'Office des normes générales du Canada, Section des ventes, Ottawa, Canada K1A 1G6. Téléphone (819) 956-0425 ou 956-0426. Télécopieur (819) 956-5644.

Withdrawn / Retirée