Government of Canada | Gouvernement du Canada

Canadian General Standards Board | Office des normes générales du Canada

CAN/CGSB-3.0
No./N° 49.6-2004

ICS 71.040.50

WITHDRAWAL

December 2009

Methods of Testing Petroleum and Associated Products

Water Wash Resistance and Sea Water Corrosion Protection

This CGSB method is hereby withdrawn due to limited use and support for its revision.

RETRAIT

Décembre 2009

Méthodes d'essai des produits pétroliers et produits connexes

Résistance à l'eau et protection contre la corrosion par l'eau de mer

Cette méthode de l'ONGC est retirée par le présent avis en raison de son utilisation limitée et du manque de support pour sa révision.

Canada

Experience and excellence
Expérience et excellence
CGSB ONGC

CAN/CGSB-3.0
Nº 49.6-95

Office
des normes
générales
du Canada

Méthodes d'essai des produits pétroliers et produits connexes

Résistance à l'eau et protection contre la corrosion par l'eau de mer

Withdrawn/Retirée



Norme nationale du Canada

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 Gestionnaire
Services de vente et de marketing
Office des normes générales du Canada
Ottawa, Canada
K1A 1G6

Le CONSEIL CANADIEN DES NORMES est l'organisme de coordination du Système de normes nationales, 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 rédacteur 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
45, rue O'Connor
Suite 1200
Ottawa, Ontario
K1P 6N7

Comment commander des publications de l'ONGC:

par téléphone — (613) 941-8703 *ou*
— 1-800-665-CGSB
(Canada seulement)

par télécopieur — (613) 941-8705

par la poste — Centre des ventes de l'ONGC
Ottawa, Canada
K1A 1G6

en personne — Bureau 1402
222, rue Queen
Ottawa, Ontario

Withdrawn/Retirée

NORME NATIONALE DU CANADA

CAN/CGSB-3.0
Nº 49.6-95

MÉTHODES D'ESSAI DES PRODUITS PÉTROLIERS ET PRODUITS CONNEXES

RÉSISTANCE À L'EAU ET PROTECTION CONTRE LA CORROSION PAR L'EAU DE MER

La présente méthode remplace l'édition de décembre 1987.

Withdrawn/Retiree

Préparée par
l'Office des normes générales du Canada

Approuvée par le
Conseil canadien des normes

Publiée, juillet 1995, par
l'Office des normes générales du Canada
Ottawa, Canada K1A 1G6

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada — 1995

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 D'ESSAI DES PRODUITS PÉTROLIERS

(Composition à la date d'approbation)

Lee, S.W.	*Président*	Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources
Boulanger, P.		Ultramar Canada Inc.
Coble, N.D.		UOP
Haggett, R.D.		Centre de recherches pour la défense — Atlantique
Lau, A.		Compagnie pétrolière Impériale Ltée
Lawson, A.		ORTECH
MacMillan, E.D.		Sunoco Inc.
Martin, M.P.		Ministère de la Défense nationale
Mault, W.		Ministère du Travail, Manitoba
Moon, G.		Conseil national de recherches du Canada
Pickard, A.L.		Petro-Canada
Rebus, B.		Alberta Research Council
Strigner, P.L.		Expert-conseil
Tharby, R.D.		Tharby and Associates
Turle, R.		Ministère de l'Environnement
Walker, R.		Ministère de la Consommation et des Affaires commerciales
Walsh, V.		Newfoundland Processing Ltd.
Wolter, J.		Shell Canada Ltd.
Yazdani, R.		Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources
Melski, T.	*Secrétaire*	Office des normes générales du Canada

Withdrawn/Retirée

Nous remercions le Bureau de la traduction du Secrétariat d'État de la traduction de la présente Norme nationale du Canada.

Norme nationale du Canada

ONGC Ottawa Canada K1A 1G6	MÉTHODES D'ESSAI DES PRODUITS PÉTROLIERS ET PRODUITS CONNEXES	CAN/CGSB-3.0
	Résistance à l'eau et protection contre la corrosion par l'eau de mer	**N° 49.6-95**

Remplace la version de
décembre 1987

1. OBJET

1.1 La présente méthode permet d'évaluer l'aptitude d'une graisse à former une pellicule protectrice continue et à empêcher la corrosion de l'acier dans les conditions de l'essai.

1.2 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 d'hygiène et de sécurité conformes aux règlements en vigueur avant de l'utiliser.

2. PUBLICATIONS APPLICABLES

2.1 Les publications suivantes s'appliquent à la présente méthode:

2.1.1 American Society for Testing and Materials (ASTM)

D 665 — Rust-Preventing Characteristics of Inhibited Mineral Oil in the Presence of Water.

2.1.2 U.S. Federal Specification

P-D-680 — Dry Cleaning Solvent.

2.2 Sauf indication contraire de l'autorité appliquant la présente méthode, les publications susmentionnées s'entendent de l'édition la plus récente. Les sources de diffusion sont indiquées dans la section intitulée Remarques.

3. RÉSUMÉ DE LA MÉTHODE

3.1 Un spécimen d'essai neuf en acier est enduit de graisse échantillon, plongé dans l'eau distillée et soumis à une rotation de 2 h à 4300 r/min. La continuité de la graisse sur le spécimen d'essai est notée puis ce dernier est soumis à l'essai conforme à D 665 de l'ASTM pendant 24 h.

4. PORTÉE ET UTILISATION

4.1 La présente méthode permet de déterminer l'aptitude de la graisse à prévenir la corrosion des matériaux ferreux en demeurant sous forme de pellicule protectrice continue même après lavage à l'eau de mer.

5. APPAREILLAGE

5.1 **Perceuse à colonne** — À entraînement à vitesse variable.

5.2 **Appareillage** — Conforme à D 665 de l'ASTM.

6. RÉACTIFS ET PRODUITS

6.1 **Solvant** — Solvant pour nettoyage à sec, conforme à la U.S. Federal Specification P-D-680.

Withdrawn/Retirée

6.2 **Eau de mer synthétique** — Conforme aux prescriptions de D 665 de l'ASTM. (Toute eau de mer synthétique dont le pH est supérieur à 8.2 doit être jetée. Un pH aussi élevé est quelquefois attribuable à l'utilisation de solutions usées.)

6.3 **Spécimen d'acier** — Conforme à la figure 1.

6.4 **Toile d'alumine à particules abrasives (nº 150)** — Conforme aux prescriptions de D 665 de l'ASTM.

6.5 **Plaque d'aluminium** — Lisse, plane et rectangulaire, 0.16 cm d'épaisseur, 10 cm de longueur, et suffisamment large pour être maintenue solidement en place dans une bride de fixation. (S'assurer que le bord mesurant 10 cm est exempt de bavures.)

7. MODE OPÉRATOIRE

7.1 Laver la surface d'un spécimen neuf en acier à l'aide d'un solvant pour nettoyage à sec à base de pétrole. Faire sécher le spécimen à l'air.

7.2 Monter le spécimen (figure 1) sur le mandrin de la perceuse et, pendant que le spécimen tourne à la vitesse de 1725 ± 100 r/min, passer doucement la toile d'alumine sur le spécimen de manière à lui donner un nouveau fini. Terminer en nettoyant la surface du spécimen avec un chiffon propre non pelucheux imbibé de solvant pour nettoyage à sec.

AVERTISSEMENT: Ne pas toucher au spécimen d'essai avec les mains après qu'il a été poli. Manipuler le spécimen avec un chiffon non pelucheux ou des pincettes.

7.3 Le spécimen en acier étant monté sur le mandrin de la perceuse, fixer la plaque d'aluminium de façon que le bord mesurant 10 cm soit parallèle au spécimen, orienté vers l'axe de rotation et placé à 0.15 ± 0.005 cm de la surface extérieure du spécimen. À l'aide d'une spatule, appliquer une couche de graisse sur le spécimen tournant à une vitesse de 10 tr/min. Le bord de la plaque en aluminium essuiera la graisse de manière à produire une surface uniforme et égale. Enlever la graisse à environ 0.3 cm de l'extrémité inférieure du spécimen.

7.4 Verser 900 mL d'eau distillée ou désionisée dans un bécher en acier inoxydable de 1 L et placer ce dernier sous le spécimen de manière qu'une fois le spécimen abaissé, une distance de 2.5 cm sépare les parois intérieures du bécher et le bord le plus rapproché du spécimen. Plonger le spécimen à une profondeur d'environ 11.5 cm et assujettir la perceuse. Faire tourner le spécimen à 4300 ± 200 r/min pendant 120 ± 2 min dans l'eau à 21 ± 3°C. Relever le spécimen et noter si l'enduit de graisse est continu en ne tenant pas compte de l'interface eau-air et de la partie mesurant 0.3 cm à l'extrémité inférieure du spécimen.

7.5 Placer le spécimen dans l'appareillage conforme à D 665 de l'ASTM et le plonger dans de l'eau de mer synthétique tel que décrit dans la méthode susmentionnée. Au moyen d'une broche passée dans le trou percé au préalable, suspendre le spécimen et l'assujettir à l'aide d'une bride de fixation. Actionner l'agitateur et maintenir la température de l'eau de mer à 21 ± 3°C pendant 24 h.

7.6 Retirer le spécimen et noter l'aspect de l'enduit de graisse en portant une attention particulière à l'emplacement et à l'étendue des parties rouillées.

7.7 Débarrasser le spécimen de la graisse restante à l'aide d'un solvant pour nettoyage à sec conforme à P-D-680. Sécher le spécimen à l'aide d'un papier filtre propre et noter l'aspect et l'étendue de la rouille conformément à D 665 de l'ASTM.

8. RAPPORT

8.1 Noter le degré d'élimination de la graisse et la mesure dans laquelle la graisse d'essai a protégé le spécimen contre la corrosion.

9. RÉFÉRENCES

9.1 La méthode ci-dessus a été mise au point par le Laboratoire des combustibles et des lubrifiants du Conseil national de recherches du Canada. Sincères remerciements pour l'aide apportée.

Withdrawn/Retirée

10. REMARQUES

10.1 Sources de diffusion des publications de référence

10.1.1 La publication mentionnée à l'al. 2.1.1 est diffusée par l'American Society for Testing and Materials, 1916 Race Street, Philadelphia, PA 19103, U.S.A., ou des photocopies sont disponibles auprès de l'Office des normes générales du Canada, Centre des ventes, Ottawa, Canada K1A 1G6. Téléphone (613) 941-8703 ou 1-800-665-CGSB (Canada seulement). Télécopieur (613) 941-8705.

10.1.2 La publication mentionnée à l'al. 2.1.2 est diffusée par le Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, U.S.A.

Withdrawn/Retirée

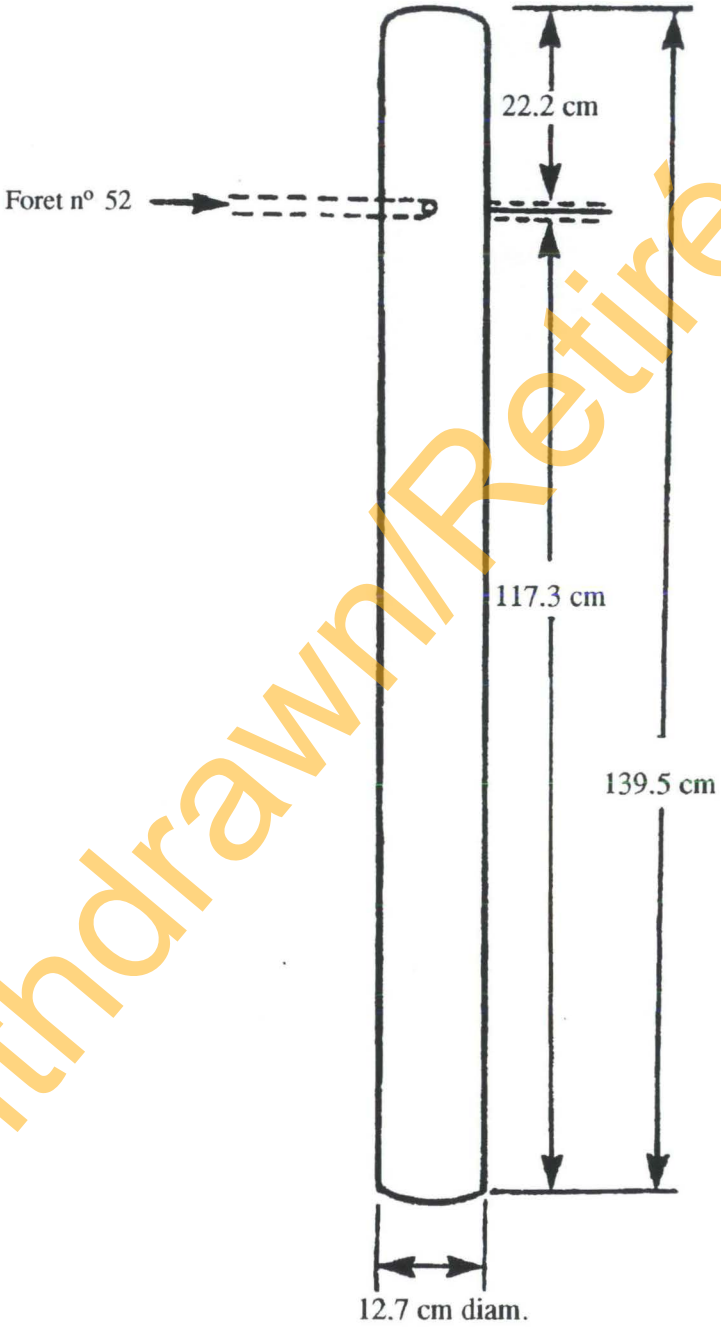


FIGURE 1
Spécimen en acier

Withdrawn/Retirée