



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada

Canadian General
Standards Board

Office des normes
générales du Canada

Series 1
Série des 1

WITHDRAWAL

October 2011

Selected standards in the series Paints, pigments and related products

These CGSB standards and National Standards of Canada are hereby withdrawn due to limited use and support for their revision.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 The information contained therein may no longer represent the most current, reliable, and/or available information on these subjects.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. These Standards are

RETRAIT

Octobre 2011

Sélection de normes de la série Peintures, pigments et produits connexes

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

Canada

Experience and excellence

Expérience et excellence

CGSB
ONGC

to be referred to for archival purposes only as their content has been repealed as of the date on this withdrawal notice.

Archived copies of withdrawn standards for historic or archival purposes are still 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/, 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-1.5-M91

Low Flash Petroleum Spirits Thinner
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.28-98

Exterior Alkyd House Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.36-97

General Purpose Interior Alkyd Varnish
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.38-2000

Interior Enamel Undercoater (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.40-97

Anticorrosive Structural Steel Alkyd Primer
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.57-2003

Interior Alkyd Semigloss Enamel
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.59-97

Alkyd Exterior Gloss Enamel (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.60-97

Interior Alkyd Gloss Enamel (ICS 87.040)

cette information. Ces normes doivent être consultées à des fins archivistiques seulement puisque leur contenu a été révoqué à la date du présent avis de retrait.

Des copies archivées des normes retirées peuvent être obtenues à des fins historiques ou archivistiques 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/, 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-1.5-M91

Diluant, essence minérale à faible point
d'éclair (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.28-98

Peinture aux résines alkydes d'extérieur
pour bâtiments (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.36-97

Vernis d'intérieur aux résines alkydes
d'usage général (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.38-2000

Peinture-émail d'intérieur, pour couche de
fond (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.40-97

Peinture pour couche primaire
anticorrosion, aux résines alkydes, pour
acier de construction (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.57-2003

Peinture-émail, d'intérieur, semi-brillante,
aux résines alkydes (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.59-97

Peinture-émail, d'extérieur, brillante, aux
résines alkydes (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.60-97

Peinture-émail brillante d'intérieur aux
résines alkydes (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.61-2004

Exterior and Interior Marine Alkyd Enamel
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.69-98

Aluminum Paint (ICS 87.040)

1-GP-71 (Oct 1983)

Methods of Testing Paints and Pigments
(ICS 87.040)

1-GP-71

Methods of Testing Paints and Pigments

No. 5-96

Drying Times of Paints and Related
Coatings (ICS 87.040)

No. 38-96

Blushing Resistance of Lacquer
Finishes (ICS 87.040)

No. 73-96

Beilstein Test for Chlorinated Solvents
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.73-97

Exterior and Interior Enamel for Floors
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.74-2001

Alkyd Traffic Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.76-2000

Interior and Exterior Heat-Resistant Enamel
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.81-M90

Air Drying and Baking Alkyd Primer for
Vehicles and Equipment (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.84-M91

Alkyd Primer for Hardwood (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.61-2004

Peinture-émail aux résines alkydes,
d'extérieur et d'intérieur, marine
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.69-98

Peinture à l'aluminium (ICS 87.040)

1-GP-71 (oct. 1983)

Méthodes d'essai des peintures et pigments
(ICS 87.040)

1-GP-71

Méthodes d'essai des peintures et pigments

N° 5-96

Durée de séchage des peintures et
revêtements apparentés (ICS 87.040)

N° 38-96

Résistance à l'opalescence des
produits-laque de finition (ICS 87.040)

N° 73-96

Détermination de la présence de
solvants chlorés par l'essai de Beilstein
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.73-97

Peinture-émail d'extérieur et d'intérieur,
pour sols (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.74-2001

Peinture alkyde de démarcation routière
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.76-2000

Peinture-émail résistant à la chaleur,
d'intérieur et d'extérieur (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.81-M90

Peinture pour couche primaire aux résines
alkydes, séchant à l'air ambiant et au four,
pour véhicules automobiles et équipement
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.84-M91

Peinture d'impression aux résines alkydes,
pour bois dur (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.88-92

Gloss Alkyd Enamel, Air Drying and Baking
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.100-99

Interior Flat Latex Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.104-M91

Semigloss Alkyd Air Drying and Baking
Enamel (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.105-M91

Quick-Drying Primer (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.114-M91

Quick-Drying Flat Enamel (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.118-95

Interior Flat Alkyd Finish (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.119-2000

Interior Latex Primer-Sealer (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.122-99

Anticorrosive Vinyl Primer (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.132-M90

Zinc Chromate Primer, Low Moisture
Sensitivity (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.135-99

Flat Alkyd Enamel for Equipment
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.138-97

Exterior Latex Flat Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.143-98

Silicone Alkyd Heat-Resistant Aluminum
Enamel (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.88-92

Peinture-émail brillante aux résines alkydes,
séchant à l'air ambiant et au four
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.100-99

Peinture-émulsion mate d'intérieur
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.104-M91

Peinture-émail semi-brillante aux résines
alkydes séchant à l'air ambiant et au four
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.105-M91

Peinture pour couche primaire à séchage
rapide (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.114-M91

Peinture-émail mate à séchage rapide
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.118-95

Peinture de finition mate d'intérieur aux
résines alkydes (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.119-2000

Peinture-émulsion d'impression d'intérieur
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.122-99

Peinture pour couche primaire, aux résines
vinyliques, anticorrosion (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.132-M90

Peinture pour couche primaire, au chromate
de zinc, à faible sensibilité à l'humidité
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.135-99

Peinture-émail mate aux résines alkydes
pour équipement (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.138-97

Peinture-émulsion (latex) mate, d'extérieur
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.143-98

Peinture-émail aux résines silicones-
alkydes résistante à la chaleur (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.145-97

Solvent-Based Pigmented Stain
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.146-99

Cold Curing, Gloss Epoxy Coating
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.150-M91

Clear Lacquer for Wood Furniture
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.153-2000

High-Build, Gloss Epoxy Coating
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.154-M89

Latex Type Paint for Concrete Floors
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.158-M89

Cellulose Nitrate Primer, Modified Alkyd
Type (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.159-92

Acrylic Cellulose Nitrate Gloss Lacquer
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.160-93

Low Gloss Acrylic Cellulose Nitrate
Lacquer (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.162-2004

Emulsion Coating for Stucco and Masonry
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.165-2004

Cold-Curing Epoxy Primer (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.171-98

Inorganic Zinc Coating (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.175-97

Polyurethane Interior Coating (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.145-97

Teinture pigmentée à base de solvant
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.146-99

Revêtement aux résines époxydiques,
durcissant à froid, brillant (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.150-M91

Vernis-laque pour meubles en bois
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.153-2000

Revêtement par peinture aux résines
époxydiques, à pouvoir garnissant élevé,
brillant (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.154-M89

Peinture-émulsion (latex) pour sols en béton
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.158-M89

Peinture-laque pour couche primaire, au
nitrate de cellulose et aux résines alkydes
modifiées (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.159-92

Produit-laque brillant à la résine acrylique et
au nitrate de cellulose (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.160-93

Peinture-laque aux résines acryliques et au
nitrate de cellulose, peu brillante
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.162-2004

Revêtement de type émulsion pour stuc et
maçonnerie (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.165-2004

Peinture pour couche primaire aux résines
époxydiques, durcissant à froid
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.171-98

Enduit au zinc minéral (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.175-97

Revêtement de polyuréthane d'intérieur
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.176-2000

Interior Clear Moisture-Curing Polyurethane Coating (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.177-M91

Two-Component Polyurethane Coating, Resistant to Chalking and Yellowing (ICS 87.040)

1-GP-180Ma (Feb 1996)

Coating, Polyurethane, Two-Package, General Purpose (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.181-99

Ready-Mixed Organic Zinc-Rich Coating (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.183-99

Zinc-Rich Epoxy Coating (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.184-98

Coal Tar-Epoxy Coating (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.188-2004

Emulsion Filler for Masonry Block (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.189-2000

Exterior Alkyd Primer for Wood (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.190-M90

Sanding Type Primer Surfacer (ICS 87.040)

1-GP-191M (Apr 1980)

Enamel, Automotive Refinishing, Fast Drying, Gloss (ICS 87.040)

1-GP-192Ma (Feb 1985)

Deck Coating, Nonslip, Epoxy (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.176-2000

Revêtement de polyuréthane, d'intérieur, durci à l'humidité, non pigmenté (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.177-M91

Revêtement de polyuréthane, à deux constituants séparés, non jaunissant et non farinant (ICS 87.040)

1-GP-180Ma (févr. 1996)

Revêtement de polyuréthane, à deux constituants séparés, pour utilisation générale (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.181-99

Enduit riche en zinc, organique et préparé (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.183-99

Enduit aux résines époxydiques, riche en zinc (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.184-98

Revêtement à base de goudron de houille-résines époxydiques (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.188-2004

Apprêt-émulsion pour blocs de maçonnerie (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.189-2000

Peinture d'impression, d'extérieur, aux résines alkydes, pour le bois (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.190-M90

Peinture pour couche primaire surfaçante de type ponçable (ICS 87.040)

1-GP-191M (avr. 1980)

Peinture-émail brillante, à séchage rapide, pour le repeinturage des carrosseries de véhicules automobiles (ICS 87.040)

1-GP-192Ma (févr. 1985)

Revêtement de pont, antidérapant, aux résines époxydiques (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.193-99

High-Build Epoxy Marine Coating
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.195-99

Interior Latex Semigloss Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.198-2001

Cementitious Primer for Galvanized
Surfaces (ICS 87.040)

1-GP-200Ma (Jan 1985)

Deck Coating, Nonslip, Polyurethane
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.202-2003

Interior Alkyd Low Gloss Enamel
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.203-2003

Exterior Latex Wood Primer (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.204-98

Exterior Latex Pigmented Stain
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.205-2003

Sealer for Application to Asbestos-Fibre
Releasing Materials (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.207-98

Low-Temperature Curing Epoxy Coating
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.208-99

Marine Interior Water-Borne Gloss Enamel
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.209-2003

Interior Latex Low Gloss Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.210-2003

Quick-Drying Alkyd Primer for Structural
Steel (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.193-99

Revêtement aux résines époxydiques, à
pouvoir garnissant élevé, marin
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.195-99

Peinture-émulsion semi-brillante d'intérieur
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.198-2001

Peinture primaire additionnée de ciment,
pour surfaces galvanisées (ICS 87.040)

1-GP-200Ma (janv. 1985)

Revêtement de pont, antidérapant, aux
résines polyuréthanes (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.202-2003

Peinture-émail d'intérieur, aux résines
alkydes, peu brillante (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.203-2003

Peinture-émulsion (latex) d'impression
extérieure, pour bois (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.204-98

Teinture-émulsion pigmentée pour extérieur
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.205-2003

Peinture d'obturation pour matériaux
renfermant des fibres d'amiant
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.207-98

Revêtement aux résines époxydiques
durcissant à basse température
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.208-99

Peinture-émail brillante en suspension
aqueuse, marine, d'intérieur (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.209-2003

Peinture-émulsion d'intérieur peu brillante
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.210-2003

Peinture primaire aux résines alkydes à
séchage rapide pour acier de charpente
(ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.211-95

Coating Systems for Marine Floating Navigational Aids (Buoys) (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.212-2004

Heavy-Metal-Free Marine Primer for Steel and Light-Alloy Surfaces (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.213-2004

Etch Primer (Pretreatment Coating or Tie Coat) for Steel and Aluminum (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.214-2004

Heavy-Metal-Free, Water-Borne, Marine Primer for Steel and Light-Alloy Surfaces (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.215-96

Two-Package Epoxy Blockfiller (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.216-97

Exterior Water-Borne Gloss Enamel (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.219-2001

Lead and Chromate-Free Waterborne Traffic Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.220-2001

Lead and Chromate-Free Alkyd Traffic Paint (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.223-2004

Heavy-Metal-Free, Water-Borne Wash Primer-Tie Coat (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.300-2000

Applied Coating System of Semigloss Baked Finish for Metal Office Furniture (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.500-75

Methods for Test for Toxic Trace Elements in Protective Coatings (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.211-95

Systèmes de revêtement pour aides à la navigation flottantes (bouées) (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.212-2004

Peinture primaire sans métal lourd, marine, pour surfaces en acier et en alliage léger (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.213-2004

Peinture primaire réactive (enduit de traitement préliminaire ou couche de liaison) pour l'acier et l'aluminium (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.214-2004

Peinture primaire, sans métal lourd, en suspension aqueuse, marine, pour surfaces en acier et en alliage léger (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.215-96

Apprêt pour blocs aux résines époxydiques en deux constituants (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.216-97

Peinture-émail brillante d'extérieur en suspension aqueuse (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.219-2001

Peinture à l'eau de démarcation routière sans plomb ni chromate (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.220-2001

Peinture alkyde de démarcation routière sans plomb ni chromate (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.223-2004

Peinture primaire réactive – Couche de liaison, sans métal lourd, en suspension aqueuse (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.300-2000

Système de revêtement de finition semi-brillant, cuit au four, pour meubles métalliques de bureau (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.500-75

Méthodes d'essai des éléments toxiques à l'état de trace dans les revêtements protecteurs (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.501-M89

Method for Permeance of Coated
Wallboard (ICS 87.040)

CAN/CGSB-1.501-M89

Méthode de détermination de la perméance
des panneaux muraux revêtus (ICS 87.040)



Office
des normes
générales
du Canada

CAN/CGSB-1.184-98

Remplace 1-GP-184Ma
Novembre 1983

Revêtement à base de goudron de houille-résines époxydiques

Norme nationale du Canada

Canada



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 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. Une version électronique, ECAT, est également disponible. Tournant sur la plate-forme Windows, elle est mise à jour trimestriellement. Des renseignements supplémentaires sur les produits et les services de l'ONGC sont disponibles à notre site Web — <http://w3.pwgsc.gc.ca/cgsb>.

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 d'hygiène 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 l'information sur la normalisation
Office des normes générales du Canada
Ottawa, 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'examen 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
Bureau 1200
Ottawa, Ontario
K1P 6N7

Comment commander des publications de l'ONGC:

- par téléphone — (819) 956-0425 ou
— 1-800-665-CGSB
(Canada seulement)
- par télécopieur — (819) 956-5644
- par la poste — Centre des ventes de l'ONGC
Ottawa, Canada
K1A 1G6
- en personne — Place du Portage
Phase III, 6B1
11, rue Laurier
Hull, Québec
- par courrier électronique — cgsb@piper.pwgsc.gc.ca
- sur le Web — <http://w3.pwgsc.gc.ca/cgsb>

REVÊTEMENT À BASE DE GOUDRON DE HOUILLE-RÉSINES ÉPOXYDIQUES

Préparée par

l'Office des normes générales du Canada



Approuvée par le

Conseil canadien des normes



Publiée, août 1998, par
l'Office des normes générales du Canada
Ottawa, Canada K1A 1G6

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

COMITÉ DES PEINTURES MARINES

(Composition à la date d'approbation)

Pecman, S.	<i>Présidente</i>	Défense nationale
Agnew, D.J.		Amercoat Canada
Alliston, G.R.		Specialty Polymer Coatings Inc.
Alvarez, E.		Défense nationale
Atkins, B.M.		Corrspec Consultants (Atlantic)
Benner, H.J.		Lanark Coating Services Ltd.
Buchanan, I.		Buchanan Consulting
Cochrane, A.J.		Matchless Paints
Flack, J.R.		ORTECH
Foster, T.		Défense nationale
Gauvin, D.		Pêches et Océans
Julien, G.		Environnement Canada
Loescher, B.		Défense nationale
McCleery, W.T.		Valspar Inc.
Mocnaj, R.		International Paints (Canada) Ltd.
Papa, T.		Union Carbide Canada Inc.
Pepin, L.		Sico Inc.
Raine, R.		Ministère des Transports et de la Voirie, Colombie-Britannique
Richer, J.P.		BASF Canada Inc.
Shippam, G.G.		Défense nationale
Smedmor, S.		Saint John Shipbuilding Ltd.
Tibbets, F.F.		Tibbets Paints Ltd.
Williams, R.		The Sherwin-Williams Co.
Craig, W.	<i>Secrétaire</i>	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.

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

**REVÊTEMENT À BASE DE GOUDRON
DE HOUILLE-RÉSINES ÉPOXYDIQUES****1. OBJET**

- 1.1 La présente norme s'applique aux revêtements à base de goudron de houille-résines époxydiques, à deux constituants, durcissant à froid, destinés à protéger des surfaces propres en béton, en métal et en bois, dans un milieu très corrosif.
- 1.2 Les revêtements à base de goudron de houille-résines époxydiques conviennent à une application, en couches épaisses, au pistolet (sans air comprimé et de type classique) et au rouleau, ainsi qu'à une application au pinceau aux fins de retouche. Ils sont destinés à être utilisés, à l'intérieur et à l'extérieur, sur des subjectiles exposés à des milieux divers: immersion dans l'eau douce non potable ou dans l'eau de mer, exposition dans les zones de marées et de rejaillissement marins, humidité élevée, condensation, et exposition à l'eau salée et au pétrole brut. Même si ces revêtements sont principalement destinés à une utilisation sur l'acier, ils peuvent également être appliqués sur l'acier galvanisé et l'aluminium bien traités ainsi que sur les surfaces en bois, en maçonnerie et en béton.
- 1.3 Le revêtement de type 1 convient surtout à une utilisation dans un milieu souterrain et sur les surfaces exposées aux alcalis, aux vapeurs et jaillissements de produits chimiques ainsi qu'aux concentrations modérées d'acides.
- 1.4 Le revêtement de type 2 est généralement recommandé pour l'intérieur des réservoirs et autres zones inaccessibles, où la visibilité peut être restreinte. La couleur de l'aluminium facilite l'inspection et permet de détecter toute trace de rouille. Ce revêtement est parfois appliqué comme couche alternante dans un système de peinture aux fins de différenciation de couleur. De plus, il peut être utilisé dans les cas où l'esthétique est une caractéristique importante ou lorsqu'une couleur autre que le noir est exigée.
- 1.5 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 d'hygiène et de sécurité conformes aux règlements en vigueur avant de l'utiliser.

2. PUBLICATIONS DE RÉFÉRENCE

- 2.1 La présente norme fait référence aux publications suivantes:
- 2.1.1 Office des normes générales du Canada (ONGC)
1-GP-71 — Méthodes d'essai des peintures et des pigments
CAN/CGSB-1.197 — Diluant pour revêtements aux résines époxydiques
CAN/CGSB-8.1 — Tamis de contrôle en toile métallique, non métriques.
- 2.1.2 Santé Canada
Règlement sur les produits dangereux (revêtements liquides).
- 2.1.3 American Society for Testing and Materials (ASTM)
D 185 — Standard Test Methods for Coarse Particles in Pigments, Pastes, and Paints
D 1210 — Standard Test Method for Fineness of Dispersion of Pigment-Vehicle Systems by Hegman-Type Gage
D 1212 — Standard Test Methods for Measurement of Wet Film Thickness of Organic Coatings

- 2.2 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 norme, toute référence non datée renvoie à l'édition la plus récente. Les sources de diffusion sont indiquées dans la section intitulée Remarques.

3. CLASSIFICATION

- 3.1 Le revêtement doit être fourni conformément aux types suivants, selon les prescriptions (par 8.1):

3.1.1 *Types*

Type 1 — Goudron de houille-résines époxydiques (noir)

Type 2 — Goudron de houille-résines époxydiques (aluminium).

4. EXIGENCES GÉNÉRALES

- 4.1 Le revêtement doit être un produit à deux constituants, composé de goudron de houille-résines époxydiques et d'un ou de plusieurs agents de durcissement. Le revêtement de type 2 doit également comprendre un pigment d'aluminium feuilletant. La répartition des éléments constitutifs est laissée à la discrétion du fabricant pourvu que les constituants, convenablement mélangés et laissés au repos conformément aux directives du fabricant, produisent un revêtement conforme aux exigences de la présente norme.
- 4.2 L'ajout de substances telles que les agents anti-sédiments, les agents d'épaississement et les agents favorisant l'étalement est interdit.
- 4.3 Lorsqu'il est appliqué au pistolet, au rouleau ou au pinceau dans les 4 h suivant le mélange à des températures comprises entre 15 et 30°C, le revêtement doit former un feuil sec protecteur d'une épaisseur d'environ 200 µm par couche sans présenter de festons ou de coulures.
- 4.4 Les constituants, à l'état de réception et lorsqu'ils sont entreposés dans leur récipient d'origine respectif non ouvert pendant un an à des températures comprises entre 5 et 40°C, doivent facilement se mélanger, conformément au par. 4.1, et le revêtement obtenu doit satisfaire aux exigences d'applicabilité et d'aspect (par. 5.16).
- 4.5 **Éléments toxiques** — Le revêtement doit être fabriqué conformément aux exigences du Règlement sur les produits dangereux (revêtements liquides) en ce qui a trait aux éléments toxiques désignés.
- 4.6 Compte tenu que ce produit peut renfermer des composés carcinogéniques, les précautions de sécurité à prendre relatives à son utilisation doivent être décrites en détails sur l'étiquette du produit.

5. EXIGENCES PARTICULIÈRES

Lorsque le revêtement est mélangé conformément aux directives du fabricant et mis à l'essai ou appliqué aux fins d'essai au cours du délai compris entre 1/2 h et 3 h après le mélange, il doit satisfaire aux exigences particulières suivantes:

		Min.	Max.	Méthode d'essai	
				ONGC 1-GP-71	ASTM
5.1	Durée de séchage				
	Sec au toucher, h	—	18	5 ¹ méthode A	
	Recouvrable, h	—	24	5 ¹ méthode A	
	Durcissement complet, d	—	7	Al. 7.2.10	
5.2	Matière volatile, % en masse	—	30	17.1 ²	
5.3	Consistance, unités Krebs	100	—	4.5	
5.4	Finesse de broyage, Hegman	2	—		D 1210
5.5	Particules grossières, % refusé sur tamis 45 µm, ³ % en masse (type 2 seulement)	—	0.5		D 185
5.6	Aluminium métallique, % en masse de constituants mélangés (type 2 seulement)	—	6	21.1 (mélange A)	
5.7	Formation de festons — Le revêtement ne doit présenter aucune trace de festons ni d'écoulement sur la zone non revêtue lorsqu'il est appliqué à une épaisseur de feuil frais de 300 ± 25 µm, conformément à l'al. 7.2.2.				
5.8	Délai d'utilisation — Les constituants mélangés doivent rester dans un état convenant à l'application pendant une période d'au moins 4 h lorsqu'ils sont maintenus à une température de 23 ± 2°C (température ambiante) (al. 7.2.3). Les constituants mélangés doivent demeurer exempts de grumeaux et doivent pouvoir s'appliquer au pinceau lorsqu'ils sont dilués à raison d'au plus 10% en volume de diluant.				
5.9	Souplesse — À l'essai de pliage sur un tuyau de 170 mm de diamètre extérieur (al. 7.2.4), le feuil durci ne doit présenter ni craquelage ni pelage.				
5.10	Adhérence — Le feuil durci présentant plusieurs entailles distancées de 6 mm doit faire preuve d'une bonne adhérence sur l'acier et d'une bonne adhérence intercouche (al. 7.2.5).				
5.11	Résistance au choc (direct)				
5.11.1	À la température ambiante (23 ± 2°C) — Le feuil durci ne doit présenter aucun signe de décollement, de craquelage, d'écaillage ou d'éclatement lorsqu'il est soumis au choc d'une force de 2.25 J à la température ambiante (al. 7.2.6.1).				
5.11.2	À 0°C — Le feuil durci ne doit présenter aucun signe d'écaillage, de décollement, de craquelage ou d'éclatement lorsqu'il est soumis au choc d'une force de 1.13 J à 0°C conformément à l'al. 7.2.6.2.				
5.12	Résistance au brouillard marin — Les feuil revêtant des plaques en acier rayées et non rayées ne doivent présenter aucun signe de cloquage, de perte d'adhérence, de ramollissement ou d'autres défauts après un séjour de 50 d dans la chambre à brouillard salin, conformément à l'al. 7.2.7. Il ne doit pas y avoir de corrosion sur les plaques non rayées. Dans le cas des plaques rayées, ils ne doivent pas avoir un fluage sous-jacent de plus de 3 mm le long des incisions. (Les 6 mm du haut et du bas des plaques ne doivent pas entrer en ligne de compte).				
5.13	Résistance à l'eau salée et au carburant aromatique — Le feuil durci ne doit présenter aucun signe de cloquage, de perte d'adhérence, ni plus qu'un léger ramollissement et le subjectile doit être exempt de corrosion après une				

¹ Sauf que l'épaisseur de feuil frais doit être de 250 µm.

² La détermination de la teneur en matière volatile se fait séparément sur chaque constituant ou sur le produit mélangé conformément à la méthode 17.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC. Lorsqu'elle est déterminée sur les constituants individuels, la teneur en matière volatile du produit prêt à utiliser est alors calculée pour la préparation obtenue quand les constituants sont combinés dans les proportions recommandées par le fabricant.

³ Voir la norme CAN/CGSB-8.1, Tamis de contrôle en toile métallique, non métriques.

immersion de 21 d des plaques revêtues dans l'eau de mer synthétique aérée, suivie d'une immersion de 7 d dans le carburant aromatique (al. 7.2.8).

- 5.14 **Immersion dans l'eau chaude** — Le feuil durci ne doit présenter aucun signe de cloquage ni de perte d'adhérence, et le subjectile doit être exempt de toute corrosion après une immersion de 40 d dans l'eau à $60 \pm 2^\circ\text{C}$ (al. 7.2.9). Le ternissement est admis.
- 5.15 **Résistance aux alcalis** — Le feuil durci doit supporter l'action de l'hydroxyde de sodium à 10% pendant 21 d sans ramollissement, cloquage, frisage, perte d'adhérence ou altération de couleur prononcée, à l'essai de la méthode 106.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC. Dans le cas du type 2, ne pas tenir compte du changement de couleur.
- 5.16 **Applicabilité et aspect**
- 5.16.1 **Application au pinceau** — Le revêtement doit bien s'étaler en une couche uniforme sans trop adhérer au pinceau. Le feuil sec doit être exempt de festons et de coulures, de traces de pinceau excessives ou de tout autre défaut.
- 5.16.2 **Application au pistolet** — Lorsqu'il est appliqué au pistolet conformément aux recommandations du fabricant, le revêtement doit bien s'appliquer et ne présenter aucune coulure ni aucun feston ou retrait.
- 5.16.3 **Application au rouleau** — Lorsqu'il est appliqué au rouleau, le revêtement doit présenter de bonnes caractéristiques d'utilisation et être exempt de festons, de piqûres, de manque d'uniformité ou d'autres défauts.
- 5.16.4 **Surpeinture** — Lorsqu'elle est appliquée au rouleau, au pinceau ou au pistolet, une deuxième couche du revêtement ne doit pas former de cratères ni de festons ou de coulures une fois que la première couche a séché pendant 24 h. S'il se produit un suintement, il faut l'éliminer (al. 8.3.3).
- 5.16.5 **Aspect du feuil à l'état sec** — Lorsqu'il est éprouvé conformément à l'al. 7.2.11, le revêtement doit sécher en un feuil lisse, uniforme, exempt de particules granuleuses, de cratères, de piqûres, de voile, de cloques ou de tout autre défaut de surface.

6. PRÉPARATION POUR LA LIVRAISON

- 6.1 Sauf indication contraire (par. 8.1), la préparation pour la livraison doit être conforme aux usages commerciaux courants.
- 6.2 **Étiquetage** — En plus de satisfaire aux conditions d'étiquetage édictées par les lois et règlements applicables, chaque récipient doit porter une étiquette indiquant les renseignements suivants:

Nom et adresse du fabricant

Type et désignation du produit

Numéro de norme: CAN/CGSB-1.184-98

Numéro de nomenclature de l'OTAN (s'il y a lieu)

Numéro de lot du fabricant

Numéro de code du fabricant (s'il y a lieu)

Date de fabrication

Directives détaillées relatives au dosage et à l'application

Instructions de nettoyage des pinceaux, du matériel de pistolage et des outils avec le diluant pour revêtements aux résines époxydiques conforme à CAN/CGSB-1.197 ou, au choix, avec le diluant recommandé par le fabricant.

7. INSPECTION

- 7.1 **Échantillonnage** — Les échantillons doivent être prélevés conformément à la méthode 1.1 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC.

7.2 Essais

- 7.2.1 **Préparation des plaques** — Appliquer deux couches du revêtement sur des plaques en acier préparées conformément à la méthode 100.2 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC, à une épaisseur de feuil sec de 200 ± 25 μm par couche. Laisser sécher la première couche pendant 24 h et la deuxième pendant 7 d (ONGC 1-GP-71, méthode 103.1), sauf indication contraire de la méthode. Avant d'appliquer la deuxième couche, examiner le feuil de la première couche pour voir s'il y a du suintement (exsudation huileuse ou collante à la surface du feuil). En présence de suintement, l'enlever par lavage avec une solution composée d'une partie d'alcool méthylique et de neuf parties d'eau. Pour les essais au brouillard salin et d'immersion, protéger le dos et les bords des plaques à l'aide de plusieurs couches d'une peinture bitumineuse ou du revêtement à l'essai.
- 7.2.2 **Formations de festons** — Appliquer une bande de papier-cache de 25 mm de largeur sur la pleine largeur d'une plaque d'acier laminé à froid de 75×150 mm, nettoyée au solvant, de manière que cette bande soit parallèle à l'axe le plus court de la plaque et centré sur ce dernier. Appliquer au pistolet le revêtement mélangé sur la plaque de manière à obtenir un feuil frais d'une épaisseur de 300 ± 25 μm , établie à l'aide d'une jauge de mesure de feuil frais (ASTM D 1212). Immédiatement après l'application du revêtement, enlever avec soin le papier-cache et mettre la plaque à la verticale, la bande non revêtue étant à l'horizontale, dans une pièce conditionnée (ONGC 1-GP-71, méthode 103.1). Examiner la plaque après 4 h pour voir s'il y a des signes de festons ou de coulures du revêtement dans la partie non revêtue.
- 7.2.3 **Délai d'utilisation du revêtement mélangé** — Remplir un récipient de peinture de 500 mL avec le revêtement fraîchement mélangé, le fermer hermétiquement et l'entreposer à une température de $23 \pm 2^\circ\text{C}$ pendant 4 h, puis examiner le revêtement quant à sa consistance et à son applicabilité. Diluer ensuite le revêtement avec 10% au plus du diluant conforme à CAN/CGSB-1.197 et vérifier l'état du revêtement et ses caractéristiques d'application au pinceau.
- 7.2.4 **Souplesse du feuil durci** — Mélanger les constituants selon les proportions fournies ou conformément aux directives du fabricant, puis appliquer au pinceau une couche du revêtement sur trois plaques d'acier de $65 \times 450 \times 3$ mm (ONGC 1-GP-71, méthode 100.2) de façon à obtenir un feuil sec d'une épaisseur de 200 ± 25 μm . Laisser les plaques durcir pendant 7 d à une température de $23 \pm 2^\circ\text{C}$ (ONGC 1-GP-71, méthode 103.1) puis au four pendant 24 h à 55°C . Faire refroidir les plaques à la température ambiante (ONGC 1-GP-71, méthode 103.1) pendant 1 h puis, le côté revêtu se trouvant vers le haut, plier chaque plaque à 180° sur un tuyau de 170 mm de diamètre extérieur dans un intervalle de temps de 1 à 1.5 s. Examiner les plaques sous un grossissement de 10X afin de déceler toute craquelure. Ne pas tenir compte des craquelures des bords ne mesurant pas plus de 6 mm.
- 7.2.5 **Adhérence** — Vérifier l'adhérence du revêtement au subjectile et l'adhérence intercouche sur des plaques préparées conformément à l'al. 7.2.1. Effectuer l'essai en traçant à l'aide d'un scalpel tranchant deux lignes droites traversant le revêtement jusqu'à l'acier et espacées de 6 mm et en pratiquant deux autres incisions perpendiculaires aux deux premières également espacées de 6 mm. En cas de mauvaise adhérence, le feuil entre ces incisions peut facilement être soulevé avec le scalpel. Il faut un microscope ou une loupe pour réaliser le présent essai.
- 7.2.6 **Résistance au choc**
- 7.2.6.1 **À la température ambiante ($23 \pm 2^\circ\text{C}$)** — Préparer et faire durcir les plaques conformément à l'al. 7.2.1, sauf que des plaques en acier phosphaté (ONGC 1-GP-71, méthode 100.3) doivent être utilisées. Évaluer la résistance au choc direct (côté revêtu) (ONGC 1-GP-71, méthode 147.1) à la température ambiante (ONGC 1-GP-71, méthode 103.1) au moyen d'un appareil d'essai au choc variable comportant un orifice circulaire de 15.8 mm. Une fois que le feuil de la zone d'impact a été soumis à la force prescrite, l'examiner sous un grossissement de 10X afin de déceler tout défaut.
- 7.2.6.2 **À 0°C** — Mettre les plaques, préparées conformément à l'al. 7.2.6.1, et l'appareil dans une enceinte froide maintenue à $0 \pm 2^\circ\text{C}$. Après avoir soumis les plaques à un conditionnement minimal de 3 h, faire l'essai de résistance au choc direct (côté revêtu) dans l'enceinte froide conformément à l'al. 7.2.6.1.
- 7.2.7 **Résistance au brouillard salin** — Préparer au moins six plaques selon la méthode prescrite à l'al. 7.2.1 et les conditionner pendant 7 d. Sur trois des plaques, tracer un X d'un coin à l'autre de façon à exposer le métal brillant à l'aide d'un couteau tranchant tenu à un angle de 30° par rapport à la plaque, le plan de la lame étant perpendiculaire à la plaque et incliné dans le sens de l'incision. Exposer immédiatement les six plaques, pendant 50 d, dans la

chambre de brouillard salin conformément à D 5894 de l'ASTM. Après exposition, examiner les plaques afin de s'assurer de leur conformité aux exigences du par. 5.12.

- 7.2.8 **Résistance à l'eau salée et au carburant aromatique** — Préparer au moins deux plaques conformément à l'al. 7.2.1. Sept jours après l'application de la deuxième couche, plonger complètement les plaques revêtues, pendant 21 d, dans l'eau de mer synthétique aérée préparée suivant la méthode 113.2 de la norme 1-GP-71 de l'ONGC. Au terme de cette période d'immersion, examiner immédiatement les plaques afin de déceler tout défaut puis les plonger complètement, pendant 7 d, dans le fluide d'essai standard aux hydrocarbures contenu dans un bécher couvert à une température de $23 \pm 2^\circ\text{C}$. La composition du fluide d'essai (% par volume) doit être la suivante: isooctane - 60, toluène - 25 et xylène - 15. Au terme de la période d'immersion, examiner les plaques afin de s'assurer de leur conformité aux exigences du par. 5.13.
- 7.2.9 **Immersion dans l'eau chaude** — Plonger complètement au moins deux plaques préparées, revêtues et séchées conformément aux prescriptions de l'al. 7.2.1 dans un bain d'eau chaude distillée maintenue à $60 \pm 2^\circ\text{C}$ pendant 40 d. Au terme de la période d'immersion, examiner les plaques afin de déceler tout signe de cloquage, de perte d'adhérence et de corrosion du subjectile. Ne pas tenir compte du ternissement.
- 7.2.10 **Durcissement complet** — Utiliser la méthode C de la norme 1-GP-71 N° 5 de l'ONGC, sauf qu'une couche du revêtement doit être appliquée de façon à obtenir un feuil sec d'une épaisseur de $200 \pm 25 \mu\text{m}$ et que le solvant visant à déterminer le degré de durcissement doit être du toluène au lieu du méthylisobutylcétone. Laisser le solvant en contact avec le feuil pendant 15 min, après quoi il ne doit pas y avoir de cloquage, de frisage, de détrempe ni de ramollissement très marqué. Après une période de récupération de 6 h, le feuil exposé doit avoir repris sa dureté.
- 7.2.11 **Applicabilité et aspect**
- 7.2.11.1 **Caractéristiques d'application au pinceau** — Fixer verticalement une plaque, nettoyée et dégraissée, en acier laminé à froid de $600 \times 900 \text{ mm}$ et d'une épaisseur approximative de 0.75 mm. À l'aide d'un pinceau de 75 mm, appliquer une couche du revêtement de façon à obtenir un feuil frais d'une épaisseur d'environ $250 \mu\text{m}$. Appliquer le revêtement d'un mouvement horizontal du pinceau et terminer par un mouvement de pinceau vertical. Observer si le revêtement s'étale et chevauche bien et s'il y a adhérence au pinceau. Laisser sécher le revêtement pendant 24 h et examiner le feuil sec.
- 7.2.11.2 **Caractéristiques d'application au pistolet⁴** — Fixer verticalement une autre plaque en acier décrite à l'al. 7.2.11.1. Régler le débit et la distance du pistolet par rapport à la plaque de façon que le jet soit lisse, de niveau et uniforme. Appliquer le revêtement de façon à obtenir un feuil frais d'une épaisseur de $300 \pm 25 \mu\text{m}$. Examiner le feuil à l'état frais et après un séchage ultérieur de 24 h en position verticale.
- 7.2.11.3 **Caractéristiques d'application au rouleau** — Installer une autre plaque en acier (al. 7.2.11.1) et appliquer au rouleau le revêtement mélangé sur la surface entière de la plaque de façon à obtenir une épaisseur de feuil frais d'environ $250 \mu\text{m}$. Examiner le feuil à l'état frais et après un séchage ultérieur de 24 h en position verticale.
- 7.2.11.4 **Caractéristiques de surpeinturage** — Faire sécher pendant 24 h les trois plaques préparées de la façon indiquée ci-dessus (al. 7.2.11.1, 7.2.11.2 et 7.2.11.3), puis appliquer une deuxième couche de la même manière sur chaque plaque. Examiner immédiatement après l'application et après un séchage ultérieur de 24 h en position verticale.

8. REMARQUES

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

- Type de revêtement (par. 3.1)
- Préparation pour la livraison, si elle diffère de celle prescrite (par. 6.1).

8.2 Pratique recommandée

8.2.1 Lorsqu'ils sont utilisés à l'extérieur et exposés aux intempéries, les revêtements accuseront des signes de farinage. L'aspect peut être amélioré par l'application d'autres peintures de finition recommandées par le fabricant.

⁴ Le pistolet vaporisateur et la buse de projection utilisés pour cet essai doivent être d'un modèle recommandé par le fabricant.

8.2.2 Les revêtements conformes à la présente norme présentent un meilleur rendement sur l'acier bien décapé au jet. Toutes les surfaces devraient être exemptes de saleté, de matière grasse et de particules non adhérentes.

8.3 Mode d'emploi

8.3.1 Les revêtements à base de goudron de houille-résines époxydiques doivent être utilisés suivant le mode d'emploi du fabricant. Quelle que soit le délai d'utilisation prévu, il ne faut jamais mélanger du revêtement frais à du revêtement déjà mélangé. Les revêtements ne doivent être appliqués qu'à des températures comprises entre 15 et 30°C et à une humidité relative inférieure à 80%.

8.3.2 Au moins deux couches devraient être appliquées au pistolet (sans air comprimé ou type classique) ou au rouleau de façon à obtenir un feuil sec d'une épaisseur minimale totale de 400 µm. Si l'application doit se faire au pinceau, il faut utiliser un pinceau de soies naturelles très chargé et appliquer le revêtement d'une façon rapide et lisse en évitant toute pression excessive. Une durée de séchage d'au moins 12 h et d'au plus 96 h doit être admise entre les couches dans des conditions de séchage normales. De longues durées de séchage entre les couches peuvent entraîner une mauvaise adhérence intercouche, et il est à conseiller, par un temps ensoleillé très chaud, de réduire à 36 h la durée maximale de séchage.

8.3.3 Avec ces revêtements, il peut parfois se produire un suintement (exsudation huileuse ou collante de la surface du feuil). Il faut éliminer le suintement par un lavage à l'aide d'une solution composée d'une partie d'alcool méthylique et de neuf parties d'eau, mais prendre des précautions afin de ne pas tacher les zones adjacentes. Ce lavage ne diminue pas les caractéristiques de surface des revêtements. L'élimination du suintement s'avère surtout importante avant l'application d'une autre couche.

8.3.4 Le revêtement contient des solvants volatils inflammables et, par conséquent, des précautions appropriées doivent être prises pour éliminer toutes possibilités d'étincelles ou présences de flammes nues au cours de l'application ou pendant le séchage du revêtement. De plus, le revêtement doit être appliqué dans des conditions d'aération appropriées et des mesures d'hygiène doivent être prises pour protéger la peau et la santé de l'utilisateur.

8.4 **Entreposage** — Les constituants du revêtement à base de goudron de houille-résines époxydiques doivent être entreposés à des températures comprises entre 5 et 40°C.

8.5 Équipement

8.5.1 Les rouleaux et les pinceaux de soies naturelles conformes aux exigences des spécifications 22.1, 22.3 et 22.42 de l'ONGC sont recommandés puisque la plupart des produits synthétiques sont attaqués par les solvants employés dans les revêtements à base de goudron de houille-résines époxydiques.

8.5.2 Il faut nettoyer soigneusement l'équipement à des intervalles réguliers et immédiatement après usage avec le diluant fourni par le fabricant ou avec un diluant conforme à CAN/CGSB-1.197.

8.6 Publications connexes

8.6.1 Office des normes générales du Canada (ONGC)

22.1 — Pinceaux de peintre, plats, en soies de porc, pour peinture, vernis, peinture-émail et peinture-laque

22.3 — Pinceaux de peintre, en soies de porc, pour cadres

22.42 — Rouleaux à peinture et accessoires.

8.7 Sources de diffusion des publications de référence

8.7.1 Les publications mentionnées aux al. 2.1.1 et 8.6.1 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.

8.7.2 La publication mentionnée à l'al. 2.1.2 est diffusée par Santé Canada, Bureau de la sécurité des produits, immeuble principal de Statistique Canada, pièce 1000, Parc Tunney, Ottawa, Ontario K1A 0K9. Téléphone (613) 957-9545. Télécopieur (613) 952-1994.

- 8.7.3 La publication mentionnée à l'al. 2.1.3 est diffusée par l'American Society for Testing and Materials, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428-2959, U.S.A. ou par le Centre canadien d'information globale, 240, rue Catherine, bureau 305, Ottawa, Ontario K2P 2G8. Téléphone (613) 237-4250 ou (800) 854-7179. Télécopieur (613) 237-4251.
-

Withdrawn/Retirée