Canadian General Standards Board

Office des normes générales du Canada

1-GP-71
Method 118.4
May 1979

(F)1-GP-71
Méthode 118.4
Mai 1979

WITHDRAWAL

RETRAIT

June 1993

CANADIAN GENERAL STANDARDS BOARD

FLAME RESISTANCE

With the approval of the CGSB Committee on Paint Test Methods, this test method is hereby withdrawn. It has been determined that it is no longer referenced in any of the CGSB paint standards.

Juin 1993

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

RÉSISTANCE À LA COMBUSTION

En accord avec le Comité des méthodes d'essais des peintures, cette méthode d'essai est retirée par le présent avis. Il a été constaté qu'elle n'est plus référencée dans aucune des normes de l'ONGC sur les peintures.

Canada

Canadian General Standards Board

CGSB Ottawa Canada K1A 1G6	Methods of Testing Paints and Pigments	CGSB 1-GP-71
	FLAME RESISTANCE	METHOD 118.4 May 1979

Supersedes Issue of August 1974

The apparatus, which may be obtained commercially*, is as described and illustrated in Figure 1.

Apply the material (Method 98.2 or 98.3) to clean 30 cm x 30 cm steel, panels (Method 100.1) with a thickness of 0.8 ± 0.05 mm. After application of the final coat, dry the panels 24 h (Method 103.1) and force dry them 24 h (Method 103.2) at 60°C. At the end of this time place the panels under standard conditions for 30 min, and test them at any time after this preparation.

Insert a clean bare steel panel, similar to those used for the preparation of the painted panels, into the grooves of the apparatus. Place the burner 25 mm from the surface of the panel and connect it to air and gas supply through the manometers. Light the burner and adjust the flow of fuel and air so that a temperature of 500 to 550°C is produced in 20 s on the panel at the point of contact of flame, but on the opposite side of the panel. This temperature may be determined by an optical pyrometer or temperature-indicating crayons or paints. Steel at this temperature has a dark cherry red (dull red) color, which fact forms a useful guide. Maintain the flow of fuel and air evenly by means of the manometers for the duration of the test thereafter.

When the temperature has been adjusted, remove the blank panel and insert a piece of asbestos-cement board in front of the flame. Quickly put the test panel in place with the coated side facing away from the flame, and remove the asbestos board. Allow the flame to impinge on the back of the test panel for the specified time; observe the face for flashing or burning of the exposed area and for charring, blistering, peeling or other defects outside this area. Material that becomes detached from the panel is observed for flammability or glow. At the end of the required time, shut off the flame and examine the charred area for after-glow.

Panels prepared with standard reference paints may be used for comparison purposes.

Flame Resistance Apparatus*

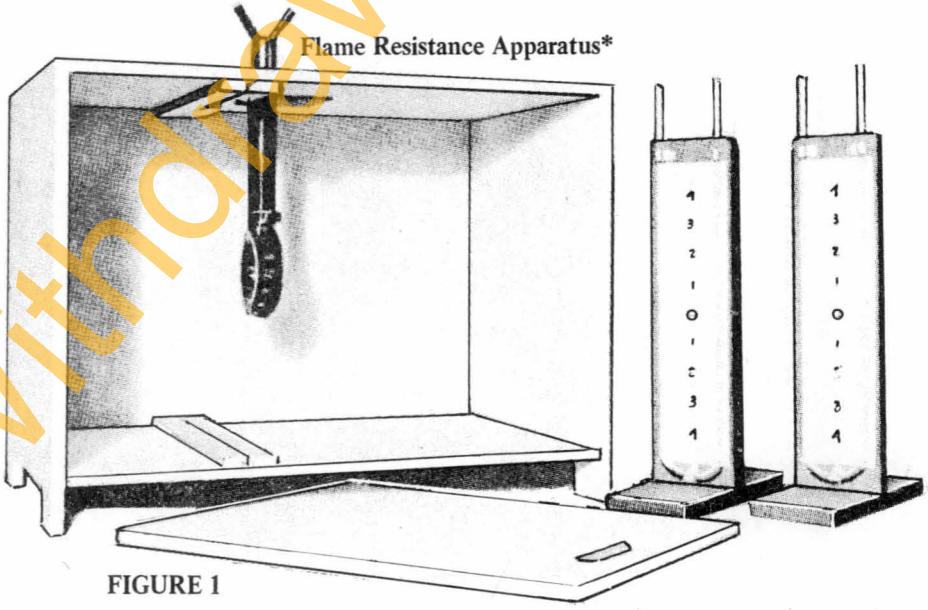


FIGURE 1

This apparatus consists of an open-fronted oven, approximately 45 cm x 30 cm x 30 cm, constructed of fireproof insulating board. Two runners are provided to hold the 30 cm x 30 cm panel vertical, and a circular gas burner, adjustable in relation to the panel, is fitted to the lid. The equipment includes baffle plate and two water manometers.

* Manufactured By: Research Equipment Limited, 64 Wellington Road, Hampton Hill, Middlesex, England. Distributed in Canada by: Bowers Machine Co. Ltd., 2221 Benny Ave., Montreal, P.Q.

Withdrawn/Retired

Office des normes générales du Canada

ONGC Ottawa Canada K1A 1G6	Méthodes d'essai des peintures et pigments	ONGC (F)1-GP-71
	RÉSISTANCE À LA COMBUSTION	MÉTHODE 118.4 Mai 1979

Remplace l'édition d'août 1974

L'appareil, vendu sur le marché*, est tel que celui décrit et illustré à la figure 1.

Appliquer le produit (méthode 98.2 ou 98.3) sur des plaques d'acier propres de 30 cm x 30 cm (méthode 100.1) dont l'épaisseur est de 0.8 ± 0.05 mm. Après avoir appliqué la dernière couche, laisser sécher les plaques durant 24 h (méthode 103.1) puis les soumettre à un séchage accéléré durant 24 h (méthode 103.2) à une température de 60°C. Au terme de la période de séchage accéléré, placer les plaques dans des conditions normales pendant 30 min, puis les soumettre à l'essai aussitôt cette préparation terminée.

Placer dans les rainures de l'appareil une plaque d'acier propre, sans revêtement, semblable à celles employées pour la préparation des plaques peinturées. Placer le brûleur à 25 mm de la surface de la plaque et le brancher aux arrivées d'air et de gaz contrôlées par des manomètres. Allumer le brûleur et régler les débits d'air et de gaz de façon à obtenir une température entre 500 et 550°C en 20 s au point de contact de la flamme mais de l'autre côté de la plaque. On peut vérifier la température au moyen d'un pyromètre optique ou de crayons ou de peintures thermoscopiques. À cette température, l'acier prend une couleur rouge foncée ce qui peut être un indicateur utile. Régler l'alimentation d'air et de gaz de façon uniforme au moyen des manomètres pour le reste de la durée de l'essai.

Une fois la température ajustée, retirer la plaque sans revêtement et placer une plaque de fibrociment devant la flamme. Placer rapidement la plaque à l'essai, le côté peinturé opposé à la flamme et retirer la plaque d'amiante. Laisser la flamme toucher l'envers de la plaque pendant la durée prescrite. Observer l'endroit pour voir si la peinture brûle et si elle se carbonise, cloque, pèle ou si d'autres défauts apparaissent autour du point chaud. Voir si le produit qui se détache de la plaque s'enflamme ou rougeoit. À la fin du délai prescrit, éteindre le brûleur et voir s'il y a encore de l'incandescence sur la partie carbonisée.

On peut employer des plaques préparées avec des peintures étalons aux fins de comparaison.

Appareil pour essais de résistance à la combustion*

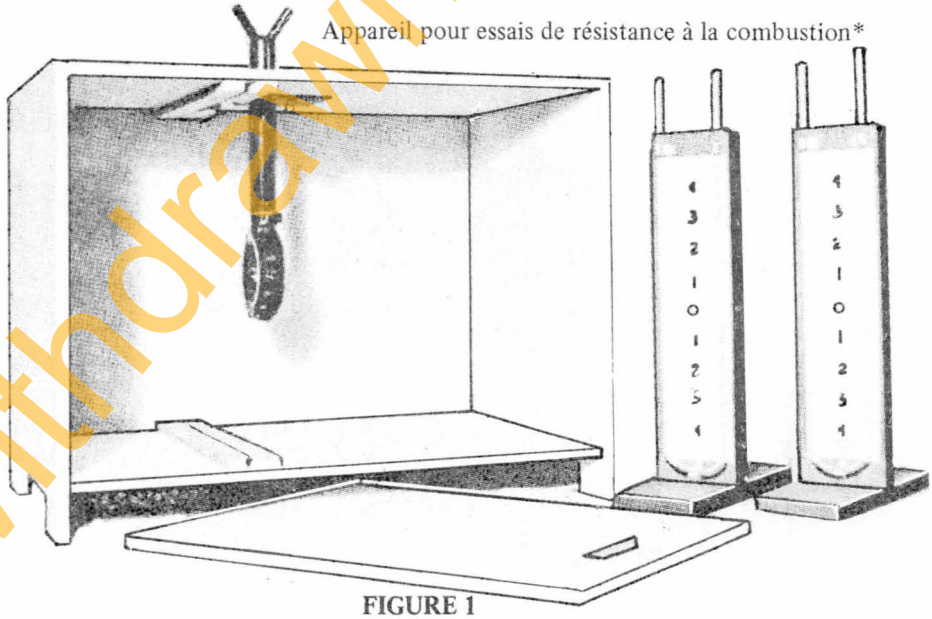


FIGURE 1

Cet appareil est un four d'environ 45 cm x 30 cm x 30 cm, ouvert sur le devant, construit d'un matériau isolant à l'épreuve du feu. Deux rainures permettent d'insérer verticalement la plaque de 30 cm x 30 cm; un brûleur à gaz circulaire réglable par rapport à la plaque est fixé à la paroi supérieure du four. L'équipement comprend aussi une plaque d'amiante et deux manomètres à eau.

---

* Fabriqué par: Research Equipment Limited
64 Wellington Road
Hampton Hill, Middlesex, England

Distribué au Canada par: Bowers Machine Co. Ltd.
2221 av. Benny, Montréal (Québec)

Withdrawn/Retirée