

Composants Sanitaires

Document technique 076-01

Spécifications complémentaires
applicables à toutes les familles de
produits

Document technique 076-01 rév. 10
01/09/2018

Établissement public au service de l'innovation dans le bâtiment, le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, exerce quatre activités clés : la recherche, l'expertise, l'évaluation, et la diffusion des connaissances, organisées pour répondre aux enjeux de la transition écologique et énergétique dans le monde de la construction. Son champ de compétences couvre les produits de construction, les bâtiments et leur intégration dans les quartiers et les villes. Avec plus de 900 collaborateurs, ses filiales et ses réseaux de partenaires nationaux, européens et internationaux, le groupe CSTB est au service de l'ensemble des parties prenantes de la construction pour faire progresser la qualité et la sécurité des bâtiments.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent document technique, faite sans l'autorisation du CSTB, est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (article L. 122-5 du Code de la propriété intellectuelle). Le présent document a été rédigé sur l'initiative et sous la direction du CSTB qui a recueilli le point de vue de l'ensemble des parties intéressées.

© CSTB

Historique des modifications

N° de révision	Date	Modifications
10	01/09/2018	Actualisation de la présentation et de la référence du document.

Table des matières

1 REVETEMENT NICKEL-CHROME – SPECIFICATIONS COMPLEMENTAIRES	6
1.1 QUALITE DU REVETEMENT	6
2 CONTROLE DE LA QUALITE DU MOULAGE	8
2.1 Principe.....	8
2.2 Appareillage	8
2.3 Eprouvettes.....	8
2.4 Mode opératoire	8
2.5 Spécifications.....	8
3 COMPATIBILITE AVEC LES PRODUITS DE DESINFECTION DU RESEAU.....	9
3.1 Principe.....	9
3.2 Essai	9
3.3 Spécification.....	9

1. REVETEMENT NICKEL-CHROME – SPECIFICATIONS COMPLEMENTAIRES

1.1 Qualité du revêtement

1.1.1 Contrôle de la résistance à la corrosion - Essai au brouillard salin acétique

Mode opératoire

Réaliser l'essai dans les conditions prévues par la norme ISO 9227 de la façon suivante :

- Soumettre les produits, partiellement démontés, et les accessoires, à pulvérisation pendant 24 h en aménageant un arrêt de 4 h à la moitié du traitement. Pendant l'arrêt de la pulvérisation, maintenir le chauffage de la cuve à $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$.
- Pendant toute la durée des essais, la cuve ne doit pas être ouverte.
- Les pièces testées ne doivent subir ni manipulation, ni lavage, ni vérification.
- Le pH doit être compris entre 3,1 et 3,3.
- Après traitement et avant examen visuel, rincer les pièces à l'eau pour les débarrasser de tout résidu salin.
- Après l'essai, examiner les surfaces à l'œil nu, à une distance d'environ 300 mm, sans appareil de grossissement, dans toutes les directions, sous une lumière positionnée au-dessus du produit testé, de type lumière du jour, diffuse, produisant un éclairage de $400 \text{ lux} \pm 40 \text{ lux}$.

Exigence requise

A l'issue de l'essai au brouillard salin acétique (AASS), les surfaces apparentes ne doivent comporter aucun défaut.

1.1.2 Contrôle de l'adhérence du revêtement – Essai par résistance aux chocs thermiques

Cet essai s'applique uniquement aux matériaux plastiques revêtus.

L'essai est réalisé selon les exigences de la norme **NF EN 248**, article 5.2.

Il est admis que l'échantillon peut subir le profil de variation de température défini par la courbe en noir de la figure 1.

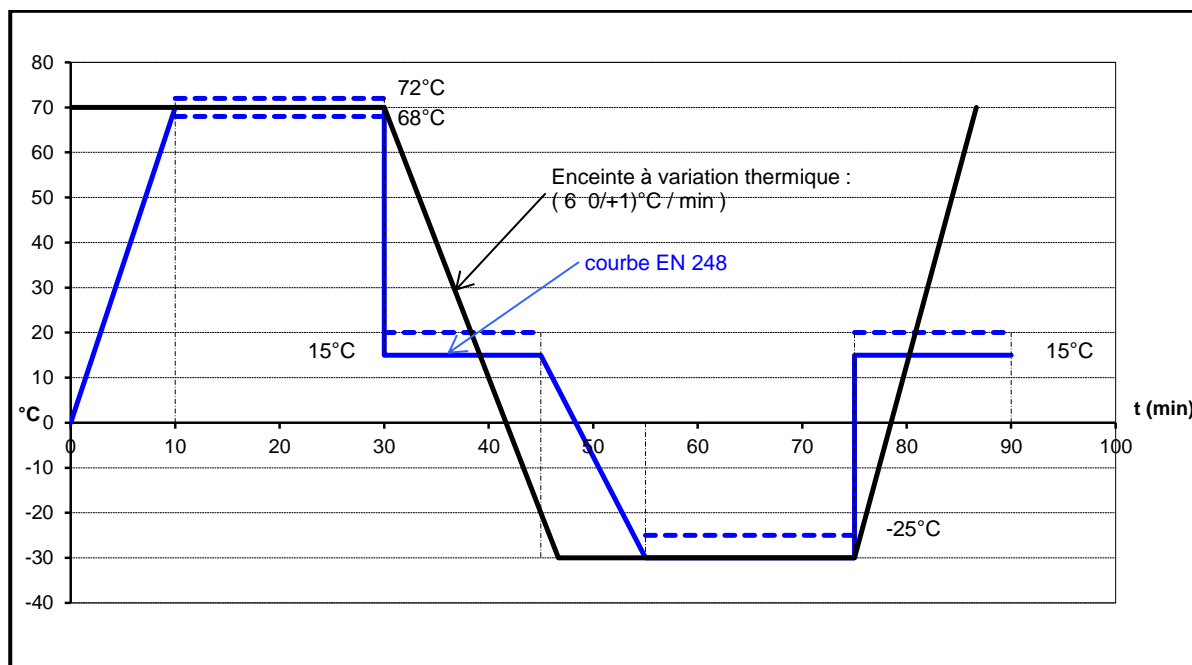


Figure 1 : Tolérances sur les températures d'essai fonction du temps

Les essais à haute et basse températures doivent être effectués en circulation d'air sec.

Exigence requise

A l'issue de l'essai de résistance aux chocs thermiques, les surfaces apparentes ne doivent comporter aucun défaut.

2. CONTROLE DE LA QUALITE DU MOULAGE

2.1 Principe

Contrôle de la qualité du moulage après maintien des pièces en étuve pendant une heure, à une température déterminée, en fonction du matériau.

2.2 Appareillage

Etuve à air thermostatée à $T^{\circ}\text{C} \pm 4^{\circ}\text{C}$, d'une puissance de chauffage telle que la température soit rétablie 10 mn au plus après l'introduction des éprouvettes.

2.3 Eprouvettes

L'éprouvette est constituée par une pièce complète (écrou, corps du robinet, ...).

2.4 Mode opératoire

- Introduire les éprouvettes dans l'étuve préalablement chauffée à une température égale à la température de ramollissement communiquée par le fabricant ;
- Les placer sur une extrémité, de façon telle qu'elles ne puissent pas se toucher au cours de l'essai ;
- Vérifier que la température se rétablit à $T^{\circ}\text{C} \pm 4^{\circ}\text{C}$ en moins de 10 mn ; noter comme début de la période d'exposition l'instant où l'étuve atteint cette température ;
- Au bout de 1 heure, retirer les éprouvettes de l'étuve en prenant soin de ne pas les déformer, ni de les détériorer ;
- Laisser les éprouvettes refroidir à l'air jusqu'à ce qu'on puisse les manipuler ;
- Après refroidissement, examiner visuellement les éprouvettes.

2.5 Spécifications

- Les éprouvettes ne doivent pas présenter de défauts de surface (fissures, retrait, craquelures), en particulier sur la ligne de soudure et au voisinage du point d'injection.

3. COMPATIBILITE AVEC LES PRODUITS DE DESINFECTION DU RESEAU

3.1 Principe

Tous les matériaux utilisés, en particulier le clapet du mécanisme ou les clapets de robinet, doivent être compatibles avec une eau ayant subi un traitement au permanganate de potassium ou à l'hypochlorite de sodium des réseaux.

3.2 Essai

Cette compatibilité est vérifiée en maintenant les parties internes de l'appareil en contact :

- pendant 96 h avec une solution contenant 0,30 g de permanganate de potassium par litre d'eau déionisée (résistivité $\geq 400\ 000$ Ohms.cm), ou
- pendant 24h avec une solution contenant 0,10 g d'hypochlorite de sodium par litre d'eau déionisée (résistivité $\geq 400\ 000$ Ohms.cm).

3.3 Spécification

Aucune altération des matériaux ne doit être constatée. Cette exigence est vérifiée en réalisant l'essai d'endurance à l'issue de cet essai.