
Norme internationale



8474

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Emballages d'expédition complets et pleins — Essai d'immersion dans l'eau

Packaging — Complete, filled transport packages — Water immersion test

Première édition — 1986-12-15

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 8474:1986](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/73ecd1d0-448b-420e-8e01-ca50d0cb0d84/iso-8474-1986>

CDU 621.798.1 : 620.165.7

Réf. n° : ISO 8474-1986 (F)

Descripteurs : emballage, emballage d'expédition, emballage complet-et plein, essai, méthode par immersion, eau.

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8474 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 122, *Emballages*.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Emballages d'expédition complets et pleins — Essai d'immersion dans l'eau

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode d'essai d'immersion dans l'eau des emballages d'expédition complets et pleins. Elle peut également être utilisée pour préconditionner un emballage, en vue d'autres essais, dans le but d'étudier la diminution de sa résistance à la suite d'une exposition à l'eau ou pour étudier la protection qu'il assure au contenu lorsqu'il est immergé dans l'eau. L'essai est principalement destiné aux emballages étanches ou qui atteignent un certain degré d'«étanchéité».

L'essai est effectué sur l'emballage prêt au transport et peut faire partie d'une série d'essais.

2 Référence

ISO 2233, *Emballages — Emballages d'expédition complets et pleins — Conditionnement en vue des essais*.

3 Principe

Conditionnement de l'emballage, suivi d'une immersion complète dans l'eau, puis retrait, égouttage et séchage dans l'atmosphère de conditionnement. La durée de l'immersion, la durée de la période d'égouttage et de séchage ainsi que les conditions atmosphériques sont prédéterminées.

4 Appareillage

4.1 Enceinte d'essai, conditionnée de façon que l'évaporation de l'emballage humide et la surface de l'eau dans le récipient (4.2) la contenant ne changent pas de façon significative les conditions atmosphériques.

4.2 Récipient d'eau, suffisamment grand pour que l'emballage soumis à l'essai soit immergé entièrement sous l'eau et que le niveau de l'eau dépasse d'au moins 100 mm la partie supérieure de l'emballage. Le récipient doit être conçu de façon à ce qu'il soit facile de le remplir d'eau, de le vider et de maintenir l'eau à la température spécifiée en 7.1.

4.3 Dispositif d'immersion, pour contenir librement l'emballage soumis à l'essai. Il doit pouvoir être baissé et levé. Une cage de dimensions appropriées est tout à fait indiquée pour cet usage.

NOTE — Des appareils de levage, par exemple un appareil de levage électrique ou manuel, peuvent être fixés au-dessus du récipient d'eau pour baisser et hisser correctement l'emballage soumis à l'essai.

4.4 Grille rigide, pouvant supporter sans déformation l'emballage humide soumis à l'essai et placée de telle sorte que l'air puisse circuler librement en dessous. Les barres ou barreaux la formant ne doivent pas occuper plus de 10 % de sa surface.

5 Préparation de l'emballage

L'emballage soumis à l'essai doit être rempli avec les produits qu'il doit normalement contenir. Cependant, dans certaines circonstances, des contenus similaires ou factices peuvent être utilisés à condition que leurs propriétés dimensionnelles et physiques se rapprochent le plus possible de celles des produits que l'emballage doit normalement contenir.

S'assurer que l'emballage soumis à l'essai est fermé et étiqueté ou marqué normalement, comme s'il était prêt pour sa distribution. Si l'on utilise des contenus similaires ou factices, s'assurer que les méthodes normales de fermeture et d'étiquetage ou de marquage de l'emballage sont toujours utilisées.

6 Conditionnement

L'emballage doit être conditionné conformément à l'une des conditions spécifiées dans l'ISO 2233.

7 Mode opératoire

7.1 Remplir le récipient (4.2) à une profondeur d'eau appropriée et s'assurer que la température de l'eau se situe à ± 2 °C de la température choisie dans la plage de 5 à 40 °C.

7.2 L'essai doit être commencé dans les 5 min suivant le retrait de l'emballage des conditions atmosphériques choisies conformément au chapitre 6.

ISO 8474:1986
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/73ecd1d0-448b-420e-8e01-ca50d0cb0d84/iso-8474-1986>

7.3 Au moyen du dispositif d'immersion (4.3), faire descendre l'emballage dans l'eau à une vitesse n'excédant pas 300 mm/min.

En variante, l'emballage peut être placé dans le récipient vide, qui est ensuite rempli au niveau requis.

Le processus d'immersion est considéré comme achevé lorsque le niveau de l'eau atteint au moins 100 mm au-dessus de la partie supérieure de l'emballage.

Maintenir l'emballage immergé pendant une période qui doit être choisie parmi les suivantes :

5, 15 ou 30 min,

ou bien

1, 2 ou 4 h.

7.4 Après la période d'immersion prédéterminée, sortir complètement l'emballage à une vitesse n'excédant pas 300 mm/min.

Placer l'emballage sur la grille (4.4) de telle façon que toutes les surfaces de l'emballage soient exposées aux conditions atmosphériques choisies conformément au chapitre 6. Laisser l'emballage exposé pendant une période qui doit être choisie parmi les suivantes :

4, 8, 16, 24, 48 ou 72 h,

ou bien

1, 2, 3 ou 4 semaines.

7.5 Noter tout dommage évident survenu à l'emballage et à son contenu, résultant de l'immersion dans l'eau puis de l'égouttage et du séchage, ainsi que toute autre différence apparente, y compris les étiquettes et les marquages.

8 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les indications suivantes :

- a) référence de la présente Norme internationale;
- b) nombre d'emballages types soumis à l'essai;
- c) description complète de l'emballage, y compris dimensions, spécifications de la construction et des matériaux de l'emballage et de ses accessoires, garnitures, cales et dispositifs de renforcement;
- d) description du contenu; en cas d'utilisation de contenus similaires ou factices, tous détails nécessaires doivent être donnés;
- e) masse brute de l'emballage et masse du contenu, en kilogrammes;
- f) humidité relative, température et durée du conditionnement; indiquer si ces données sont conformes aux prescriptions de l'ISO 2233;
- g) température de l'enceinte d'essai et de l'eau au moment de l'immersion;
- h) orientation de l'emballage par rapport au sol durant l'immersion et l'égouttage, etc.;
- i) durée de l'immersion dans l'eau;
- j) durée de la période d'égouttage et de séchage;
- k) toute dérogation à la méthode d'essai spécifiée dans la présente Norme internationale;
- l) exposé des résultats ainsi que toutes observations pouvant être utiles à l'interprétation de ceux-ci;
- m) date de l'essai;
- n) signature de la personne responsable de l'essai.

ISO 8474:1986

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/75cc1f60-4480-420c-8e0f-ca50d0cb0d84/iso-8474-1986>