NORME INTERNATIONALE 3348

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

Bois — Détermination de la résilience en flexion

Wood — Determination of impact bending strength

Première édition — 1975-08-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3348:1975
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14a0e31c-92c3-405f-b000-de3cc89a5e01/iso-3348-1975

CDU 674.03 : 539.384 **Réf. nº : ISO 3348-1975 (F)**

Descripteurs : bois, essai, essai de flexion, essai au choc, mesurage, résilience.

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. 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.

iTeh STANDARD PREVIEW

La Norme Internationale ISO 3348 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 55, *Bois sciés et grumes à sciages,* et soumise aux Comités Membres en février 1974.

(standards.iteh.ai)

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

ISO 3348:1975
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14a0e31c-92c3-405f-b000-de3cc89[illegible]/iso-3348-1975

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Roumanie
Allemagne	Hongrie	Royaume-Uni
Belgique	Inde	Suède
Bulgarie	Irlande	Tchécoslovaquie
Canada	Norvège	Thaïlande
Égypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	Turquie
Espagne	Pays-Bas	U.R.S.S.
Finlande	Pologne	

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

© **Organisation Internationale de Normalisation, 1975** •

Imprimé en Suisse

Bois — Détermination de la résilience en flexion

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de détermination de la résilience du bois par l'emploi d'un mouton-pendule.

2 RÉFÉRENCES

ISO 3129, *Bois — Méthodes d'échantillonnage et conditions générales pour les essais physiques et mécaniques.*[1)]

ISO 3130, *Bois — Détermination de l'humidité au cours des essais physiques et mécaniques.*[1)]

3 PRINCIPE

Détermination de la résilience par l'essai d'une éprouvette en flexion transversale par l'application dynamique de la charge.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3348:1975
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14a0e31c-92c3-405f-b000-de3cc89a5e01/iso-3348-1975

4 APPAREILLAGE

4.1 Mouton-pendule, dont l'énergie disponible est de l'ordre de trois à cinq fois l'énergie absorbée à la rupture, et permettant la lecture de l'énergie à 1 J près. Le mouton et les appuis de l'éprouvette doivent avoir un rayon de 15 mm. La hauteur des appuis doit être supérieure à 20 mm. La distance entre les centres des appuis doit être de 240 ± 1 mm.

4.2 Instrument de mesurage pour déterminer les dimensions de la section transversale de l'éprouvette à 0,1 mm près.

4.3 Équipement pour déterminer l'humidité conformément à l'ISO 3130.

5 PRÉPARATION DES ÉPROUVETTES

5.1 Les éprouvettes doivent être en forme de prisme de section carrée de 20 mm de côté et de longueur, parallèle au fil du bois, égale à 300 mm. Une des faces de l'éprouvette doit être parallèle au sens radial et l'autre parallèle au sens tangentiel.

5.2 La préparation, l'humidité et le nombre d'éprouvettes doivent être conformes aux spécifications de l'ISO 3129.

6 MODE OPÉRATOIRE

6.1 Effectuer la détermination de la résilience par un choc appliqué sur la face radiale (flexion tangentielle). Il peut être utile également de déterminer la résilience par un choc appliqué sur la face tangentielle (flexion radiale).

6.2 Avant l'essai, mesurer, à mi-longueur de l'éprouvette, les dimensions de la section transversale dans le sens radial et le sens tangentiel du bois, avec une précision de 0,1 mm.

6.3 Rompre, par un seul choc, l'éprouvette placée symétriquement sur les appuis. Lire la valeur de l'énergie absorbée par l'éprouvette avec la précision spécifiée en 4.1. Indiquer dans le procès-verbal d'essai le type de la cassure (esquilleuse ou franche). La cassure doit être considérée comme franche lorsque la longueur des fibres saillantes est inférieure ou égale à 3 mm.

6.4 Après cet essai, déterminer l'humidité des éprouvettes conformément à l'ISO 3130.

Prendre comme échantillon pour la détermination de l'humidité un fragment de 20 à 30 mm de longueur, prélevé à proximité de la cassure de l'éprouvette. Pour déterminer l'humidité moyenne d'un lot d'éprouvettes, il est permis de n'utiliser qu'une partie d'entre elles. Le nombre minimal d'éprouvettes pour la détermination de l'humidité doit être conforme à l'ISO 3129.

7 CALCUL ET EXPRESSION DES RÉSULTATS

7.1 La résilience A_W de chaque éprouvette, pour l'humidité W au moment de l'essai, est donnée, en kilojoules par mètre carré, par la formule

$$A_W = \frac{1\,000\,Q}{bh}$$

où

Q est l'énergie absorbée à la rupture, en joules;

b et h sont les dimensions de l'éprouvette dans les sens radial et tangentiel, en millimètres.

Noter le résultat à 1 kJ/m² près.

1) Actuellement au stade de projet.

7.2 Si nécessaire, ramener la résilience A_W à l'humidité de 12 % à 1 kJ/m² près, à l'aide de la formule suivante, valable pour l'humidité de 12 ± 3 % :

$$A_{12} = A_W [1 + \alpha (W - 12)]$$

où α est le coefficient de correction de l'humidité dont la valeur est à prendre dans les normes nationales.

7.3 La résilience moyenne à la flexion des éprouvettes doit être calculée, à 0,1 kJ/m² près, comme la moyenne arithmétique des résultats des essais des éprouvettes particulières.

8 PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

Le procès-verbal d'essai doit contenir les indications suivantes :

a) référence de la présente Norme Internationale;

b) informations conformes à 6.4 de l'ISO 3129;

c) description et volume du matériau essayé (peuplement, nombre d'arbres prélevés; lot de bois sciés et nombre de planches prélevées);

d) nombre d'éprouvettes essayées;

e) direction de la flexion;

f) effort nécessaire à la flexion de l'éprouvette;

g) résultats des essais, calculés conformément au chapitre 7, et leurs valeurs statistiques;

h) éventuellement, valeur du coefficient α utilisé en 7.2 pour l'expression des résultats de l'essai ramené à 12 % d'humidité;

i) date de l'exécution de l'essai;

j) nom de l'organisme qui effectue l'essai.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 3348:1975
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/14a0e31c-92c3-405f-b000-de3cc89a5e01/iso-3348-1975