
NORME INTERNATIONALE



3130

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

Bois — Détermination de l'humidité en vue des essais physiques et mécaniques

Wood — Determination of moisture content for physical and mechanical tests

iTeh STANDARD PREVIEW
Première édition — 1975-11-01
(standards.iteh.ai)

[ISO 3130:1975](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b1fe2b75-7ab3-42cc-b0fe-6b15782adf9b/iso-3130-1975)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b1fe2b75-7ab3-42cc-b0fe-6b15782adf9b/iso-3130-1975>

CDU 674.03 : 543.812

Réf. n° : ISO 3130-1975 (F)

Descripteurs : bois, essai, dosage, humidité, essai physique, essai mécanique.

Prix basé sur 2 pages

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.

La Norme Internationale ISO 3130 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 55, *Bois sciés et grumes à sciages*, et soumise aux Comités Membres en juin 1973.

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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

Afrique du Sud, Rép. d'
Allemagne
Australie
Autriche
Belgique
Bulgarie
Canada
Chili
Égypte, Rép. arabe d'

France
Hongrie
Inde
Irlande
Italie
Japon
Mexique
Norvège
Pays-Bas

ISO 3130:1975

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b1fe2b75-7ab3-42cc-b0fe-6b15782ad19d/iso-3130-1975>

Pologne
Roumanie
Royaume-Uni
Suède
Tchécoslovaquie
Thaïlande
Turquie
U.R.S.S.
Yougoslavie

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

Bois — Détermination de l'humidité en vue des essais physiques et mécaniques

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de détermination de l'humidité du bois en vue des essais physiques et mécaniques.

2 RÉFÉRENCE

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

3 PRINCIPE

Détermination, par pesée, de la diminution de masse de l'éprouvette après dessiccation jusqu'à masse constante et calcul, en pourcentage, du rapport de la diminution de masse à la masse de l'éprouvette anhydre.

4 APPAREILLAGE

4.1 Balance, précise à 0,01 g (ou 0,001 g pour les essais selon 6.5).

4.2 Appareillage assurant la dessiccation du bois jusqu'à l'état anhydre.

4.3 Flacons à cols et bouchons rodés, ou autre appareillage assurant la constance de l'humidité des éprouvettes.

4.4 Dessiccateur, contenant une matière absorbante, assurant aussi complètement que possible la dessiccation de l'air.

5 PRÉPARATION DES ÉPROUVETTES

5.1 Les éprouvettes destinées à la détermination de l'humidité doivent être préparées à partir du matériau prélevé conformément à l'ISO 3129. Elles doivent, de préférence, être en forme de prisme droit ayant une section carrée de 20 mm de côté et une longueur, parallèle au fil du bois, de 25 ± 5 mm. Après leur préparation, les éprouvettes doivent être conditionnées conformément au paragraphe 4.6 de l'ISO 3129 et entreposées dans des conditions qui permettent de maintenir constante leur humidité.

5.2 Il est recommandé de déterminer l'humidité sur les éprouvettes préparées pour d'autres essais ou sur des échantillons découpés dans celles-ci. La forme, les dimensions et le mode de prélèvement des échantillons dans

les éprouvettes, ainsi que le nombre minimal d'échantillons pour la détermination de l'humidité moyenne, sont spécifiés dans l'ISO 3129.

6 MODE OPÉRATOIRE

6.1 Peser l'éprouvette à 0,5 % près de sa masse à l'état anhydre.

6.2 Sécher l'éprouvette, à une température de 103 ± 2 °C jusqu'à masse constante.

La masse de l'éprouvette est considérée comme constante lorsque la perte de masse entre deux pesées successives effectuées à 6 h d'intervalle est égale ou inférieure à 0,5 % de la masse de l'éprouvette.

6.3 Les éprouvettes des espèces de bois contenant des matières organiques volatiles (résine, gomme, etc.) en quantité supérieure à l'erreur de la détermination, doivent être soumises à la dessiccation sous vide.

6.4 Peser l'éprouvette anhydre après son refroidissement dans le dessiccateur, assez rapidement pour éviter une reprise d'humidité supérieure à 0,1 %. La précision de la pesée doit être au moins de 0,5 % de la masse de l'éprouvette.

6.5 Dans les cas (essais spéciaux) où il est nécessaire de déterminer l'humidité à 0,1 % près, déshydrater les éprouvettes dans des flacons tarés conformément à 6.2. Déterminer la masse des flacons tarés contenant les éprouvettes, à 0,005 g près.

7 CALCUL ET EXPRESSION DES RÉSULTATS

7.1 L'humidité, W , de chaque éprouvette doit être calculée, en pourcentage en masse, à 1 % près, à l'aide de la formule

$$W = \frac{m_1 - m_2}{m_2} \times 100$$

où

m_1 est la masse, en grammes, de l'éprouvette avant dessiccation;

m_2 est la masse, en grammes, de l'éprouvette après dessiccation.

7.2 Si l'humidité doit être déterminée à 0,1 % près, en utilisant des flacons, la formule suivante doit être appliquée :

$$W = \frac{m_1 - m_2}{m_2 - m_0} \times 100$$

où

m_0 est la masse, en grammes, du flacon;

m_1 est la masse, en grammes, du flacon contenant l'éprouvette avant dessiccation;

m_2 est la masse, en grammes, du flacon contenant l'éprouvette après dessiccation.

7.3 Calculer la moyenne arithmétique des résultats obtenus sur les éprouvettes soumises à l'essai et l'exprimer comme la valeur moyenne de l'humidité des éprouvettes.

8 PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

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

- a) référence à la présente Norme Internationale;
- b) informations sur l'échantillonnage;
- c) informations conformément au chapitre 7 de l'ISO 3129;
- d) résultats d'essai exprimés conformément au chapitre 7, et leurs valeurs statistiques.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3130:1975](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b1fe2b75-7ab3-42cc-b0fe-6b15782ad9b/iso-3130-1975)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b1fe2b75-7ab3-42cc-b0fe-6b15782ad9b/iso-3130-1975>