NORME INTERNATIONALE

ISO 11093-3

Première édition
1994-12-15

Papier et carton — Essais des mandrins —

Partie 3:
Détermination de la teneur en eau par séchage à l'étuve

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Paper and board — Testing of cores —

Part 3: Determination of moisture content using the oven drying method

ISO 11093-3:1994
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30f717a0-6815-462e-8f5e-cafbce48fccb/iso-11093-3-1994

Numéro de référence
ISO 11093-3:1994(F)

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 en général 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. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 11093-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 6, *Papiers, cartons et pâtes*, sous-comité SC 3, *Dimensions et masse des produits en papiers, cartons et pâtes*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 11093-3:1994
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30f717a0-6815-462e-8f5e-cafbce48fccb/iso-11093-3-1994

L'ISO 11093 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Papier et carton — Essais des mandrins*:

— *Partie 1: Échantillonnage*

— *Partie 2: Conditionnement des échantillons pour essai*

— *Partie 3: Détermination de la teneur en eau par séchage à l'étuve*

— *Partie 4: Mesurage des dimensions*

— *Partie 5: Détermination des caractéristiques de rotation*

— *Partie 8: Essai pour machine de la scission dynamique*

— *Partie 9: Détermination de la résistance à l'écrasement à plat*

© ISO 1994

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Papier et carton — Essais des mandrins —

Partie 3:
Détermination de la teneur en eau par séchage à l'étuve

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 11093 prescrit une méthode de séchage à l'étuve pour la détermination de la teneur en eau des mandrins en papier et carton au moment où l'échantillon est prélevé.

La méthode peut être choisie pour tous les types de mandrins dans lesquels l'eau est le principal élément susceptible de s'évaporer à la température de séchage prescrite.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 11093-3:1994
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30f717a0-6815-462e-8f5e-cafbce48fccb/iso-11093-3-1994

2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 11093. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 11093 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 11093-1:1994, *Papier et carton — Essais des mandrins — Partie 1: Échantillonnage.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 11093, les définitions suivantes s'appliquent.

3.1 teneur en eau, u: Grandeur indiquant la quantité d'eau contenue dans un mandrin.

La teneur en eau, u, exprimée en pourcentage de la masse humide est le rapport multiplié par 100 de la différence (masse humide m_u — masse sèche à l'étuve m_o) à la masse humide m_u.

3.2 masse sèche, m_o: Masse de l'éprouvette après séchage jusqu'à masse constante.

3.3 masse constante: Lorsqu'une différence inférieure à 0,1 % de la masse de l'éprouvette est observée entre deux pesées consécutives, la masse est jugée constante.

Le délai entre deux pesées consécutives doit être d'au moins 7 h pour chaque tranche d'épaisseur de 4 mm.

4 Principe

Pesée d'une éprouvette au moment de l'échantillonnage et à nouveau après séchage jusqu'à masse constante.

5 Appareillage

5.1 Balance, permettant d'apprécier au minimum 0,05 % de la masse à peser.

5.2 Récipients destinés aux éprouvettes, pour leur transport et leur pesée, ils doivent être étanches à la vapeur d'eau et fabriqués en un matériau léger, inaltérable dans les conditions d'essai.

5.3 Étuve, réglable à 105 °C ± 2 °C.

6 Échantillonnage

L'échantillonnage doit être effectué conformément aux prescriptions de l'ISO 11093-1.

On doit prendre soin de ne pas contaminer les éprouvettes pendant la période d'échantillonnage et de ne pas altérer leur teneur en eau.

Si l'atmosphère est chaude et humide au lieu d'échantillonnage, des précautions doivent être prises dans la manipulation des éprouvettes afin d'éviter une contamination et toute augmentation ou diminution de la teneur en eau. En particulier, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc. Pour éviter tout changement de la teneur en eau du fait de l'exposition à l'atmosphère, il est également important de placer les éprouvettes dans leurs récipients (5.2) immédiatement après prélèvement.

7 Mode opératoire

Déterminer la masse humide m_u de l'éprouvette au moment de l'échantillonnage. L'éprouvette devrait avoir une masse d'au moins 50 g.

Placer l'éprouvette dans l'étuve (5.3) pendant le temps prescrit (3.3) à une température de 105 °C ± 2 °C de manière que l'air de séchage ait un libre accès à toutes les surfaces. Peser l'éprouvette au plus tard 30 s après sa sortie de l'étuve.

Peser et sécher jusqu'à l'obtention d'une masse constante (voir 3.2 et 3.3).

8 Expression des résultats

Calculer la teneur en eau u, exprimée en pourcentage en masse, à l'aide de l'équation

$$u = \frac{m_u - m_o}{m_u} \times 100$$

où

m_u est la masse humide, en grammes, de l'éprouvette;

m_o est la masse sèche, en grammes, de l'éprouvette.

9 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les indications suivantes:

a) référence à la présente partie de l'ISO 11093;

b) type et désignation des mandrins soumis à l'essai;

c) lieu et date de l'échantillonnage;

d) lieu et date de l'essai;

e) nombre d'éprouvettes;

f) résultat de l'essai, u, exprimé en pourcentage en masse et arrondi à la première décimale;

g) tout écart par rapport à la méthode prescrite;

h) certification: date et signature.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 11093-3:1994
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30f717a0-6815-462e-8f5e-cafbce48fccb/iso-11093-3-1994

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11093-3:1994
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30f717a0-6815-462e-8f5e-cafbce48fccb/iso-11093-3-1994

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11093-3:1994
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30f717a0-6815-462e-8f5e-cafbce48fccb/iso-11093-3-1994

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11093-3:1994
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30f717a0-6815-462e-8f5e-cafbce48fccb/iso-11093-3-1994

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11093-3:1994
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30f717a0-6815-462e-8f5e-cafbce48fccb/iso-11093-3-1994

ICS 85.080.00

Descripteurs: papier, carton, mandrin, essai, dosage, humidité.

Prix basé sur 2 pages