



Laine — Détermination de la solubilité en milieu alcalin

Wool — Determination of solubility in alkali

Première édition — 1975-12-15

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

CDU 677.31 : 677.014.53 : 54-36

Réf. n° : ISO 3072-1975 (F)

Descripteurs : laine, fibre de laine, essai, mesurage, solubilité, milieu alcalin, méthode volumétrique.

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 3072 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 38, *Textiles*, et soumise aux Comités Membres en octobre 1974.

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

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Pologne
Allemagne	Hongrie	Roumanie
Australie	Inde	Royaume-Uni
Belgique	Iran	Suède
Bulgarie	Irlande	Tchécoslovaquie
Canada	Israël	Turquie
Chili	Japon	U.R.S.S.
Danemark	Nouvelle-Zélande	U.S.A.
Espagne	Pays-Bas	Yougoslavie

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

La présente Norme Internationale reprend le contenu de la méthode FLI-4-60, mise au point par la Fédération Lainière Internationale (FLI).

Laine — Détermination de la solubilité en milieu alcalin

0 INTRODUCTION

La solubilité de la laine en milieu alcalin fournit une indication utile sur l'importance des modifications de ses propriétés chimiques provoquées par certains agents. Le traitement par des acides, des agents oxydants et réducteurs, l'exposition à la chaleur ou à la lumière, produisent une augmentation de la solubilité dans les alcalis, tandis que des traitements au moyen d'alcalis ou d'agents de pontage produisent une diminution de la solubilité. La modification de la solubilité est donc une mesure de l'intensité du traitement.

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de détermination de la solubilité de la laine en milieu alcalin.

La méthode est applicable à la laine sous toutes ses formes : bourre, ruban de filature, mèche, fil ou étoffe. L'essai présente son maximum d'utilité lorsqu'on dispose d'un échantillon de contrôle non traité et lorsqu'on connaît la nature du traitement subi par l'échantillon examiné, c'est-à-dire qu'il est surtout utile comme méthode de contrôle. Lorsque l'échantillon a été traité par deux agents ayant des effets opposés sur la solubilité, l'interprétation des résultats, même si l'on dispose d'un échantillon de contrôle non traité, est difficile et peut conduire à des conclusions erronées.

2 RÉFÉRENCES

ISO 1130, *Fibres textiles — Diverses méthodes d'échantillonnage en vue des essais*.

ISO 3071, *Laine — Détermination du pH de l'extrait aqueux*.

ISO 3073, *Laine — Détermination de l'acidité*.

3 PRINCIPE

Immersion de la laine dans une solution d'hydroxyde de sodium, dans des conditions bien déterminées de temps, de température et de volume de bain. Détermination de la perte de masse égale à la différence entre les masses sèches de l'échantillon, avant et après traitement.

4 RÉACTIFS

4.1 Hydroxyde de sodium, solution 0,1 N.

4.2 Acide acétique, solution contenant 10 ml d'acide acétique cristallisable par litre.

4.3 Dichlorométhane.

AVERTISSEMENT. Le dichlorométhane étant toxique, l'enceinte dans laquelle est faite l'extraction doit être convenablement ventilée.

5 APPAREILLAGE

5.1 Extracteur de Soxhlet.

5.2 Bain-marie, maintenu à la température de $65 \pm 0,5$ °C par contrôle thermostatique. Pour garantir une température uniforme, l'eau doit être agitée.

5.3 Fioles bouchées, de capacité utile 100 ml, ayant la même forme et la même épaisseur de paroi.

5.4 Creusets filtrants à plaque en verre fritté, de capacité 30 ml et de porosité 1. Si possible, ces creusets seront munis d'un couvercle en verre rodé. Sinon, ils devront être enfermés dans des vases à peser, pour la détermination de leurs masses.

5.5 Fiole à filtration, trompe et pièce de jonction entre creuset et fiole à filtration.

5.6 Étuve ventilée, pour le séchage des échantillons à 105 ± 3 °C.

5.7 Vases à peser, à couvercle rodé, pour la détermination de la masse des prises d'essai.

5.8 Balance analytique, précise à 0,000 2 g.

5.9 Dessiccateur.