
**Caoutchouc — Guide pour l'étalonnage
du matériel d'essai**

Rubber — Guide to the calibration of test equipment

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



Numéro de référence
ISO 18899:2013(F)

© ISO 2013

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2013

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principes d'étalonnage	2
5 Systèmes d'étalonnage	2
6 Traçabilité	2
7 Intervalles d'étalonnage	2
8 Enregistrements	3
9 Guide pour l'expression de l'incertitude	3
10 Conditionnement	3
11 Modes opératoires	3
12 Expression des résultats	4
13 Enregistrements relatifs à l'étalonnage	4
14 Mesurages électriques	5
14.1 Courant	5
14.2 Tension	5
14.3 Fréquence et largeur de bande	5
14.4 Résistance	5
14.5 Puissance	5
14.6 Enregistreurs graphiques	6
15 Mesurages dimensionnels	6
15.1 Appareils de mesure de longueur	6
15.2 Dimensions linéaires	6
15.3 Profils	6
15.4 Allongement, compression et déflexion	6
15.5 Fini, rugosité et planéité	7
15.6 Tamis, maille et diamètre de pore	7
15.7 Surface	7
15.8 Volume	7
15.9 Angle	7
15.10 Mise à niveau	7
15.11 Point d'impact	7
16 Fluides: mesurages de débit, pression, viscosité et densité	8
16.1 Débitmètres	8
16.2 Dispositifs produisant un débit spécifié	8
16.3 Taux de renouvellement de l'air	8
16.4 Transducteurs de pression	8
16.5 Manomètres	8
16.6 Dispositifs produisant une pression spécifiée	8
16.7 Densité	8
17 Mesurages optiques	9
17.1 Éclairement énergétique	9
17.2 Réfractomètres	9
17.3 Colorimètres	9
18 Mesurages de la température	9

19	Analyse chimique et matériaux de référence	9
19.1	Articles de verrerie	9
19.2	pH-mètres	9
19.3	Matériaux de référence	10
20	Mesurages de l'humidité relative	10
21	Mesurages des forces	10
21.1	Machines d'essai de traction, de flexion et de compression	10
21.2	Transducteurs de force	10
21.3	Dispositifs produisant une force spécifiée	10
21.4	Couple	10
21.5	Énergie	11
21.6	Inertie	11
22	Mesurages de masse	11
22.1	Balances	11
22.2	Poids	11
23	Mesurages divers	11
23.1	Chronomètres, horloges, etc.	11
23.2	Intervalles de temps	11
23.3	Fréquence et compteurs	11
23.4	Vitesse	12
23.5	Tachymètres	12
23.6	Vitesse de chauffage ou de refroidissement	12
24	Programmes d'étalonnage	12
Annexe A (informative) Intervalles d'étalonnage		13
Bibliographie		15

get full document from standards.iteh.ai

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 procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/CEI, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2, www.iso.org/directives.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou sur la liste ISO des déclarations de brevets reçues, www.iso.org/brevets.

Les éventuelles appellations commerciales utilisées dans le présent document sont données pour information à l'intention des utilisateurs et ne constituent pas une approbation ou une recommandation.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères*, sous-comité SC 2, *Essais et analyses*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 18899:2004), dont elle constitue une révision mineure afin d'inclure une lettre-code pour les classes d'intervalle d'étalonnage.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Caoutchouc — Guide pour l'étalonnage du matériel d'essai

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les principes d'étalonnage du matériel d'essai du caoutchouc et fournit des lignes directrices relatives aux exigences générales applicables à la traçabilité du mesurage, l'établissement des bases permettant de déterminer des intervalles d'étalonnage et l'estimation de l'incertitude de mesure.

Elle décrit brièvement les méthodes d'étalonnage pour une gamme de paramètres applicables au matériel d'essai du caoutchouc en faisant, le cas échéant, référence aux normes correspondantes.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables pour son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 9000, *Systèmes de management de la qualité — Principes essentiels et vocabulaire*

ISO 10012, *Systèmes de management de la mesure — Exigences pour les processus et les équipements de mesure*

ISO/CEI 17025, *Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions (de métrologie) donnés dans l'ISO 9000 et l'ISO 10012 ainsi que les suivants s'appliquent.

NOTE La terminologie utilisée dans la présente Norme internationale est également conforme aux termes et définitions donnés dans le Guide ISO 30.

3.1

étalonnage

procédé établissant la relation entre les valeurs d'une grandeur indiquée par un appareil de mesure et les valeurs correspondantes indiquées par un appareil de référence

3.2

vérification

activité par laquelle l'appareil de mesure ou le matériel d'essai est soumis à un examen ou étalonnage spécifié et qui confirme qu'il fonctionne dans les limites de tolérance spécifiées

3.3

confirmation métrologique

ensemble d'opérations nécessaires pour assurer qu'un équipement de mesure répond aux exigences correspondant à l'utilisation prévue

3.4

système d'étalonnage

partie d'un système qualité qui comprend l'étalonnage et la confirmation métrologique du matériel d'essai et de tout étalon de référence retenu