
**Matériel pour l'industrie textile — Code
d'essai acoustique —**

Partie 4:

**Machines de transformation du fil
et machines de production de cordages
et articles de corderie**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Textile machinery — Noise test code —

Part 4: Yarn processing, cordage and rope manufacturing machinery

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bf2855fa-2562-4728-b317-20c4e4683bbf/iso-9902-4-2001>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9902-4:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bf2855fa-2562-4728-b317-20c4e4683bf/iso-9902-4-2001>

© ISO 2001

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'ISO à l'adresse ci-après ou du 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.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Définition de l'objet soumis à l'essai	2
5 Détermination du niveau de puissance acoustique	2
6 Détermination du niveau de pression acoustique d'émission	3
7 Conditions d'installation et de montage	4
8 Conditions de fonctionnement	4
9 Incertitudes sur les mesurages	4
10 Informations à relever	4
11 Informations à consigner	4
12 Déclaration et vérification des valeurs d'émission sonore	4

(standards.iteh.ai)

ISO 9902-4:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bf2855fa-2562-4728-b317-20c4e4683bbf/iso-9902-4-2001>

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente partie de l'ISO 9902 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.

La Norme internationale ISO 9902-4 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 72, *Matériel pour l'industrie textile et machines pour le nettoyage à sec et la blanchisserie industrielle*, sous-comité SC 8, *Exigences de sécurité pour le matériel textile*.

Cette première édition de l'ISO 9902-4, conjointement à l'ISO 9902-1, à l'ISO 9902-2, à l'ISO 9902-3, à l'ISO 9902-5, à l'ISO 9902-6 et à l'ISO 9902-7, annule et remplace l'ISO 9902:1993, dont elles constituent une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bf2855fa-2562-4728-b317-284e4683b5/iso-9902-4-2001>

L'ISO 9902 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Matériel pour l'industrie textile — Code d'essai acoustique*:

- *Partie 1: Exigences communes*
- *Partie 2: Machines de préparation de filature et machines de filature*
- *Partie 3: Machines de production de non-tissés*
- *Partie 4: Machines de transformation du fil et machines de production de cordages et articles de corderie*
- *Partie 5: Machines de préparation au tissage et au tricotage*
- *Partie 6: Machines de production des étoffes*
- *Partie 7: Machines de teinture et de finissage*

Matériel pour l'industrie textile — Code d'essai acoustique —

Partie 4:

Machines de transformation du fil et machines de production de cordages et articles de corderie

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 9902, conjointement à l'ISO 9902-1, spécifie les conditions de montage, de fonctionnement et de mesurage nécessaires pour le mesurage, la déclaration et la vérification du bruit émis par différents types de machines de transformation du fil et de production de cordages et articles de corderie.

La présente partie de l'ISO 9902 est applicable aux méthodes d'expertise (classe 2) et de contrôle (classe 3), conformément aux Normes internationales auxquelles il est fait référence, et à différents types de machines utilisées pour

- la transformation du fil (par exemples doubleuse, retordeuse, machines de texturation, dévidoirs, bobinoirs, pelotonneuses),
- la production de cordages et articles de corderie (par exemples machines d'étirage directionnel ou étaleurs, briseurs, bancs d'étirage et finisseurs),
- le toronnage et le câblage combinés, la production de câblage avec dispositifs de toronnage intégrés, et
- le tressage.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 9902. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 9902 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 3743-1:1994, *Acoustique — Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit — Méthodes d'expertise en champ réverbéré applicables aux petites sources transportables — Partie 1: Méthode par comparaison en salle d'essai à parois dures.*

ISO 3744:1994, *Acoustique — Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique — Méthode d'expertise dans des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant.*

ISO 3746:1995, *Acoustique — Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique — Méthode de contrôle employant une surface de mesure enveloppante au-dessus d'un plan réfléchissant.*

ISO 9902-4:2001(F)

ISO 3747:2000, *Acoustique — Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique — Méthode de comparaison pour une utilisation in situ.*

ISO 9614-1:1993, *Acoustique — Détermination par intensimétrie des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit — Partie 1: Mesurages par points.*

ISO 9614-2:1996, *Acoustique — Détermination par intensimétrie des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit — Partie 2: Mesurage par balayage.*

ISO 9902-1:2001, *Matériel pour l'industrie textile — Code d'essai acoustique — Partie 1: Exigences communes.*

ISO 11111:1995, *Exigences de sécurité pour le matériel textile.*

ISO 11201:1995, *Acoustique — Bruit émis par les machines et équipements — Mesurage des niveaux de pression acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres positions spécifiées — Méthode d'expertise dans des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant.*

ISO 11202:1995, *Acoustique — Bruit émis par les machines et équipements — Mesurage des niveaux de pression acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres positions spécifiées — Méthode de contrôle in situ.*

ISO 11203:1995, *Acoustique — Bruit émis par les machines et équipements — Détermination des niveaux de pression acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres positions spécifiées à partir du niveau de puissance acoustique.*

ISO 11204:1995, *Acoustique — Bruit émis par les machines et équipements — Mesurage des niveaux de pression acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres positions spécifiées — Méthode nécessitant des corrections d'environnement.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 9902, les termes et définitions donnés dans l'ISO 9902-1 ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1

pas d'hélice de bobinage

angle selon lequel le fil est enroulé sur une bobine

NOTE Il est égal à la moitié de l'angle de croisement d'une couche de fil sur la couche précédente et est déterminé par le rapport entre la vitesse transversale et la vitesse de bobinage.

4 Définition de l'objet soumis à l'essai

Voir le Tableau 1 de la présente partie de l'ISO 9902, ainsi que l'ISO 9902-1:2001, article 4.

5 Détermination du niveau de puissance acoustique

5.1 Normes internationales requises pour les mesurages de base

5.1.1 Généralités

Voir l'ISO 9902-1:2001, 5.1.

5.1.2 Détermination par mesurage de l'intensité acoustique

La détermination des niveaux de puissance acoustique pondérés A, L_{WA} , en utilisant des mesurages d'intensité acoustique, doit être effectuée conformément à l'ISO 9614-1 (par points) ou à l'ISO 9614-2 (par balayage).

5.1.3 Détermination en utilisant les niveaux de pression acoustique d'émission sur la surface de mesurage

La détermination des niveaux de puissance acoustique pondérés A, L_{WA} , par mesurage des niveaux de pression acoustique d'émission pondérés A sur une surface de mesurage prescrite, doit être effectuée conformément à l'une des Normes internationales suivantes:

- ISO 3744,
- ISO 3747, ou
- ISO 3746, mais seulement lorsque l'ISO 3744 et l'ISO 3747 ne sont pas applicables.

Lorsque les conditions de l'ISO 3743-1 sont réunies (par exemple dans le cas de petites machines à tresser), cette norme prévoit une méthode alternative qui peut également être utilisée.

5.2 Machines de très grandes dimensions

Voir l'ISO 9902-1:2001, 5.2. Les machines de très grandes dimensions sont repérées par «L» dans le Tableau 1 de la présente partie de l'ISO 9902.

6 Détermination du niveau de pression acoustique d'émission

6.1 Normes internationales requises pour les mesurages de base

Voir l'ISO 9902-1:2001, 6.1.

Les niveaux de pression acoustique d'émission pondérés A, L_{pA} , doivent être déterminés conformément à l'une des Normes internationales suivantes:

- ISO 11201,
- ISO 11204, ou
- ISO 11202, mais seulement lorsque l'ISO 11201 et l'ISO 11204 ne sont pas applicables.

Si le niveau de puissance acoustique a déjà été déterminé et si les conditions de l'ISO 11203:1995 sont réunies (par exemple dans le cas de petites machines à tresser présentant un rayonnement acoustique principalement omnidirectionnel), l'ISO 11203:1995, 6.2.3 fournit une méthode alternative qui peut également être utilisée, pourvu que la distance à la surface de la machine soit de 1 m.

6.2 Choix du poste de travail et des autres emplacements spécifiés de mesurage

Voir l'ISO 9902-1:2001, 6.2.

Deux options, désignées par d) et e)¹⁾, sont utilisées pour définir un poste de travail des machines de transformation de fil et des machines de production de cordages et d'articles de corderie. Pour chaque famille de machines, choisir l'option indiquée au Tableau 1.

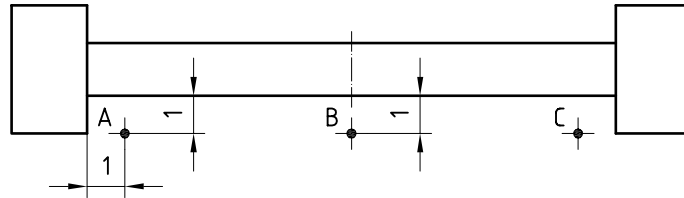
- d) Cette option consiste en plusieurs emplacements sur une ligne de mesurage autour de la machine à une distance de 1 m de la surface de la machine et à une hauteur de 1,60 m au-dessus du sol ou de la plate-forme de travail. Quand un axe peut être défini, les deux intersections de cet axe avec la ligne de mesurage doivent être des emplacements de mesurage. D'autres emplacements de mesurage en nombre suffisant, également

1) Continue la numérotation commencée à l'article 4 de l'ISO 9902-1:2001.

espacés le long de la ligne de mesure, doivent être utilisés de façon à s'assurer que la distance entre deux points adjacents de mesure n'excède pas 2 m.

- e) Cette option consiste en trois emplacements de mesure, à une hauteur de 1,60 m, comme indiqué à la Figure 1.

Dimensions en mètres



A, B et C sont les emplacements de mesure.

Pour les machines simple face, les mesurages doivent être effectués du côté en fonctionnement. Pour les machines double face, les mesurages doivent être effectués d'un seul côté seulement si les conditions de fonctionnement des deux côtés sont identiques; sinon, les mesurages doivent être effectués des deux côtés.

Figure 1 — Option e)

Pour les deux options, L_{pA} doit être calculée à partir des valeurs mesurées aux emplacements définis (voir l'ISO 9902-1:2001, 6.1).

Dans les espaces réduits, la distance de mesure peut être réduite à 0,50 m. Dans ce cas, la distance doit être consignée.

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

7 Conditions d'installation et de montage

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bf2855fa-2562-4728-b317-20c4e4683bfb/iso-9902-4-2001>

Voir l'ISO 9902-1:2001, article 7.

8 Conditions de fonctionnement

Voir l'ISO 9902-1:2001, article 8 ainsi que le Tableau 1 de la présente partie de l'ISO 9902.

9 Incertitudes sur les mesurages

Voir l'ISO 9902-1:2001, article 9.

10 Informations à relever

Voir l'ISO 9902-1:2001, article 10.

11 Informations à consigner

Voir l'ISO 9902-1:2001, article 11: les informations requises devant être consignées incluent celles contenues dans le Tableau 1 de la présente partie de l'ISO 9902.

12 Déclaration et vérification des valeurs d'émission sonore

Voir l'ISO 9902-1:2001, article 12.

Tableau 1 — Conditions de mesurage pour les machines de transformation de fil et machines de production de cordages et d'articles de corderie

Famille de machines	Définition de l'objet soumis à l'essai (article 4)		Machines de très grandes dimensions (L) (5.2)	Poste de travail (voir 6.2)	Conditions de fonctionnement (voir l'ISO 9902-1:2001, article 8)		
	Équipement inclus pour l'essai si applicable	Équipement exclu de l'essai ^a			Configuration de la machine (voir l'ISO 9902-1:2001, article 4)	Détails techniques à consigner	Paramètres prescrits
Assembleuses, retordeuses	—	— râtelier distant — dispositif de nettoyage baladeur	a)	e)	— en marche avec fil	— vitesse de broches en tours par minute	— caractéristiques du fil — vitesse de sortie en mètres par minute — vitesse de va-et-vient en cycles par minute — tours par minute — vitesse de curseur en mètres par seconde — poids de bobine en kilogrammes

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)