

---

---

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

**Partie 6:  
Machines de production des étoffes**

*Textile machinery — Noise test code —  
Part 6: Fabric manufacturing machinery*  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 9902-6:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bc3a2a78-7d63-4914-9f08-d4273a62bd5c/iso-9902-6-2001>



**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 9902-6:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bc3a2a78-7d63-4914-9f08-d4273a62bd5c/iso-9902-6-2001>

© 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](mailto:copyright@iso.ch)  
Web [www.iso.ch](http://www.iso.ch)

Imprimé en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
1 <b>Domaine d'application</b> .....	1
2 <b>Références normatives</b> .....	1
3 <b>Termes et définitions</b> .....	2
4 <b>Définition de l'objet soumis à l'essai</b> .....	2
5 <b>Détermination du niveau de puissance acoustique</b> .....	2
6 <b>Détermination du niveau de pression acoustique d'émission</b> .....	3
7 <b>Conditions d'installation et de montage</b> .....	6
8 <b>Conditions de fonctionnement</b> .....	6
9 <b>Incertitudes sur les mesurages</b> .....	6
10 <b>Informations à relever</b> .....	6
11 <b>Informations à consigner</b> .....	6
12 <b>Déclaration et vérification des valeurs d'émission sonore</b> .....	6
Bibliographie.....	15

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bc3a2a78-7d63-4914-9f08-d4273a62bd5c/iso-9902-6-2001>  
 ISO 9902-6:2001

## 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 9902-6 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 9902-6, conjointement à l'ISO 9902-1, à l'ISO 9902-2, à l'ISO 9902-3, à l'ISO 9902-4, à l'ISO 9902-5 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/bc3a2a78-7d63-4914-9f08-d4273e62b15c/iso-9902-6-2001>

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 6: Machines de production des étoffes

### 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 production d'étoffes. Elle est applicable aux méthodes d'expertise (classe 2) et de contrôle (classe 3), conformément aux Normes internationales auxquelles il est fait référence.

La présente partie de l'ISO 9902 couvre les différents types de machines de tissage et de tricotage définies dans l'ISO 5247 et l'ISO 7839 respectivement. Elle est applicable aux machines à tisser pleine largeur à navettes, à lances rigides, télescopiques ou flexibles, à projectiles, ainsi qu'aux machines à tisser pleine largeur à insertion de la trame par jet hydraulique (jet d'eau) ou par jet pneumatique (jet d'air). Elle est également applicable aux machines à tisser les rubans à insertion de la trame par navettes ou par aiguilles, à d'autres machines à tisser de type multiphasées ou circulaires, ainsi qu'aux machines Jacquard. La présente partie de l'ISO 9902 est applicable aux machines de tricotage comprenant les machines à tricoter circulaires, rectilignes, à mailles jetées, Raschel, cotton (machines à tricoter rectilignes à mailles) et machines de liage par fil.

[ISO 9902-6:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bc3a2a78-7d63-4914-9f08-d4273a62bd5c/iso-9902-6-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bc3a2a78-7d63-4914-9f08-d4273a62bd5c/iso-9902-6-2001>

### 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 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 5247:1983, *Matériel pour l'industrie textile — Métiers et machines à tisser — Classification et vocabulaire.*

ISO 7839:1984, *Matériel pour l'industrie textile — Machines à tricoter — Classification et vocabulaire.*

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 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 s'appliquent.

[ISO 9902-6:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bc3a2a78-7d63-4914-9f08-d4273a62bd5c/iso-9902-6-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bc3a2a78-7d63-4914-9f08-d4273a62bd5c/iso-9902-6-2001>

**4 Définition de l'objet soumis à l'essai**

Voir les Tableaux 1 à 3 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 tisser les rubans ou de machines à tricoter), 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 les Tableaux 1 à 3 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 tisser les rubans ou de machines à tricoter 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

#### 6.2.1 Généralités

Voir l'ISO 9902-1:2001, 6.2, ainsi que les Tableaux 1 à 3 de la présente partie de l'ISO 9902.

#### 6.2.2 Machines à tisser autres que les machines circulaires ou à rubans

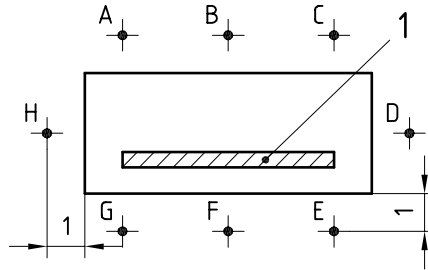
Pour les machines à tisser autres que les machines circulaires ou à rubans, choisir huit emplacements de mesurage, comme indiqué à la Figure 1, à une distance de 1 m et à une hauteur de 1,60 m au-dessus du sol ou de la plate-forme de travail. Dans les espaces réduits, la distance de mesurage à partir de la surface de la machine peut être réduite à 0,50 m ou 0,25 m. (Dans ce cas, la distance doit être consignée et déclarée.) Utiliser les huit valeurs mesurées aux emplacements définis pour calculer  $L_{pA}$  (voir 6.1 de l'ISO 9902-1:2001). Si l'arrière de la machine n'est pas accessible après garnissage avec la matière, les trois premiers emplacements de mesurage peuvent être exclus.

#### 6.2.3 Machines à tricoter autres que les machines circulaires, mais y compris les machines à tricoter rectilignes

Pour les machines à tricoter rectilignes, les machines à tricoter à mailles jetées, les machines à tricoter Raschel et les machines de liage par fil (y compris les machines à tricoter à mailles jetées particulières telles que les machines à tricoter les tapis ou les machines coton), dont la largeur de travail maximal est de 8 m, choisir huit emplacements de mesurage, comme indiqué à la Figure 2, à une distance de 1 m et à une hauteur de 1,60 m au-dessus du sol ou de la plate-forme de travail. Pour les machines plus grandes, augmenter le nombre d'emplacements de mesurage

de sorte que la distance entre deux emplacements adjacents ne dépasse pas 3 m. Lorsque l'accès à l'arrière est empêché par l'approvisionnement en fils, les emplacements de mesure à l'arrière doivent être supprimés. Utiliser les huit valeurs mesurées aux emplacements définis pour calculer  $L_{pA}$  (voir 6.1 de l'ISO 9902-1:2001).

Dimensions en mètres



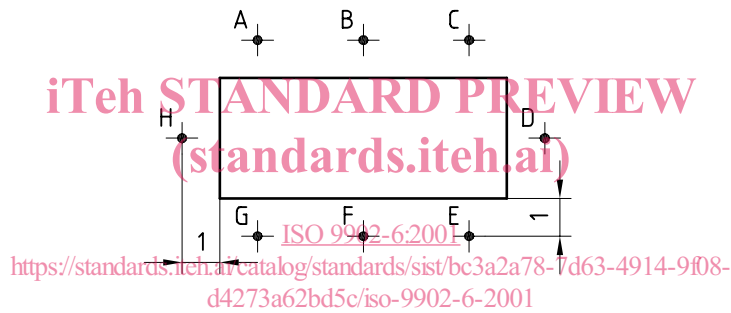
**Légende**

1 Rouleau toilier

A à H sont les emplacements de mesure.

**Figure 1 — Machines à tisser autres que les machines circulaires ou à rubans**

Dimensions en mètres



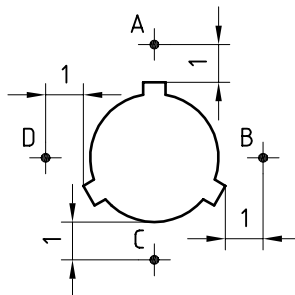
A à H sont les emplacements de mesure.

**Figure 2 — Machines à tricoter autres que les machines circulaires**

**6.2.4 Machines à tisser et à tricoter circulaires**

Pour les machines à tisser circulaires et les machines à tricoter circulaires, choisir quatre emplacements de mesure, comme indiqué à la Figure 3, à une distance de 1 m et à une hauteur de 1,60 m au-dessus du sol ou de la plate-forme de travail. Utiliser les quatre valeurs mesurées aux emplacements définis pour calculer  $L_{pA}$  (voir 6.1 de l'ISO 9902-1:2001).

Dimensions en mètres



A à D sont les emplacements de mesure.

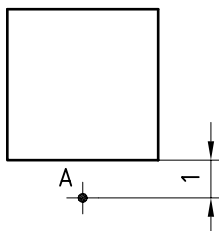
**Figure 3 — Machines à tisser et à tricoter circulaires**



### 6.2.5 Métiers à tisser les rubans

Pour les métiers à tisser les rubans, choisir un seul emplacement de mesure, comme indiqué à la Figure 4, à une distance de 1 m du milieu de l'avant de la machine et à une hauteur de 1,60 m au-dessus du sol ou de la plate-forme de travail. Utiliser la valeur mesurée à cet emplacement pour calculer  $L_{pA}$  (voir 6.1 de l'ISO 9902-1:2001).

Dimensions en mètres



A est l'emplacement de mesure.

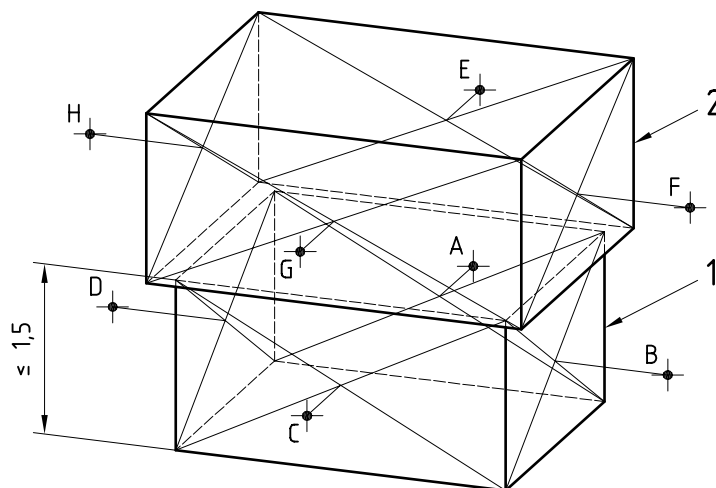
Figure 4 — Métiers à tisser les rubans

### 6.2.6 Machines Jacquard

Pour les machines Jacquard, choisir huit emplacements de mesure, comme indiqué à la Figure 5. Effectuer deux séries de mesures à une distance de 1 m du centre de chaque côté. La hauteur des emplacements de mesure A à D doit être la moitié de la hauteur du bâti et celle des emplacements E à H doit être à la hauteur de la ligne centrale du Jacquard. Utiliser les huit valeurs mesurées pour calculer  $L_{pA}$  (voir 6.1 de l'ISO 9902-1:2001).

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bc3a2a78-7d63-4914-9f08-d4273a62bd5c/iso-9902-6-2001>

Dimensions en mètres



#### Légende

- 1 Bâti
- 2 Machine Jacquard

A à H sont les emplacements de mesure.

Figure 5 — Machines Jacquard

## 7 Conditions d'installation et de montage

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

## 8 Conditions de fonctionnement

Voir l'ISO 9902-1:2001, article 8, ainsi que les Tableaux 1 à 3 de la présente partie de l'ISO 9902.

Pour les machines à tisser ayant deux paramètres variables ou plus, en variante à la méthode donnée dans le Tableau 1 (voir l'ISO 9902-1:2001, article 8), les valeurs d'émission de bruit qui dépendent de la vitesse et des autres paramètres variables (par exemples largeur et nombre de cadres à lisser) peuvent être déterminées. Dans ce cas, les valeurs doivent être consignées et déclarées, de préférence sous forme de tableau ou de graphique, ou au moyen d'un facteur de correction, ou les deux.

## 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 les Tableaux 1 à 3 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.

Si la variante décrite à l'article 8 de la présente partie de l'ISO 9902 est choisie, une explication doit être donnée sur la manière d'obtenir  $L_{pA}$  et  $L_{WA}$  à partir du tableau, du graphique ou du facteur de correction pour les valeurs spécifiées des paramètres variables. De plus, les incertitudes  $K_{pA}$  et  $K_{WA}$  doivent être déclarées.

ITeH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 9902-6:2001  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bc3a2a78-7d63-4914-9f08-d4273a62bd5c/iso-9902-6-2001>

Tableau 1 — Conditions de mesurage pour les métiers à tisser

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
Machine à tisser à navettes	voir les notes 1 et 2	—	a)	voir 6.2.2	— avec matière	— vitesse en insertions de trame par minute	— nombre de cadre à lisses — caractéristiques de l'étoffe — largeur de travail utilisée en centimètres — dimension de la navette en millimètres — masse de la navette en grammes — matériau de la navette — type et matériau de la canette — type et matériau de la butée arrière
Machine à tisser à projectiles	voir les notes 1 et 2	—	a)	voir 6.2.2	— avec matière	— vitesse en insertions de trame par minute	— nombre de cadre à lisses — caractéristiques de l'étoffe — largeur de travail utilisée en centimètres