

Deuxième édition  
2019-07

Version corrigée  
2021-03

---

---

**Pneumatiques — Méthodes en  
roue libre pour le mesurage de  
l'émission acoustique issue du contact  
pneumatique/chaussée**

*Tyres — Coast-by methods for measurement of tyre-to-road sound  
emission*

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 13325:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/17ab9ec9-acad-40ac-8d57-091ae633dfde/iso-13325-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/17ab9ec9-acad-40ac-8d57-091ae633dfde/iso-13325-2019>



Numéro de référence  
ISO 13325:2019(F)

© ISO 2019

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 13325:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/17ab9ec9-acad-40ac-8d57-091ae633dfde/iso-13325-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/17ab9ec9-acad-40ac-8d57-091ae633dfde/iso-13325-2019>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Genève

Tél.: +41 22 749 01 11

E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)

Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Symboles et termes abrégés</b> .....	<b>1</b>
4.1    LI.....	1
4.2    Classes de pneumatiques.....	2
<b>5</b> <b>Généralités</b> .....	<b>2</b>
<b>6</b> <b>Site d'essai</b> .....	<b>2</b>
<b>7</b> <b>Instruments de mesure</b> .....	<b>3</b>
7.1    Instruments pour les mesurages acoustiques.....	3
7.2    Microphones.....	3
7.3    Mesurage de la température.....	4
7.3.1    Généralités.....	4
7.3.2    Température de l'air.....	4
7.3.3    Température de la surface d'essai.....	4
7.4    Mesurage du vent.....	4
7.5    Mesurage de la vitesse.....	4
<b>8</b> <b>Conditions météorologiques et bruit de fond</b> .....	<b>5</b>
8.1    Conditions météorologiques.....	5
8.2    Correction de température.....	5
8.3    Niveau de bruit de fond.....	5
<b>9</b> <b>Préparation et réglages relatifs aux pneumatiques</b> .....	<b>5</b>
<b>10</b> <b>Méthode avec véhicule</b> .....	<b>6</b>
10.1   Généralités.....	6
10.1.1   Véhicule d'essai.....	6
10.1.2   Empattement.....	6
10.1.3   Autres mesures destinées à réduire au minimum l'influence du véhicule sur les mesurages.....	6
10.1.4   Charge des pneumatiques.....	7
10.1.5   Pression de gonflage des pneumatiques.....	7
10.1.6   Conditions de fonctionnement du véhicule.....	7
10.1.7   Plage des vitesses.....	8
10.1.8   Relevés du niveau de pression acoustique.....	8
10.1.9   Nombre de mesurages.....	8
10.1.10   Mesurage du spectre de fréquences.....	8
10.2   Traitement des données.....	8
10.2.1   Correction de température.....	8
10.2.2   Vitesses de référence.....	8
10.2.3   Normalisation par rapport à la vitesse.....	9
10.3   Rapport d'essai.....	9
<b>Bibliographie</b> .....	<b>13</b>

## 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 (IEC) 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/IEC, 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/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée 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 dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 31, *Pneus, jantes et valves*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 13325:2003) qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- La description du site d'essai a été précisée.
- La préparation et l'ajustement en fonction du type de pneumatique a été améliorée.
- La méthode avec remorque a été supprimée.
- Un éclaircissement a été ajouté pour la formule de détermination du résultat d'essai.
- Les paramètres et la méthode de calcul ont été alignés sur le règlement 117 des Nations Unies.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

La présente version corrigée de l'ISO 13325:2019 inclut la correction suivante: le coefficient "2" a été ajouté dans la formule sur la pente de la droite de régression dans le paragraphe [10.2.3](#).

# Pneumatiques — Méthodes en roue libre pour le mesurage de l'émission acoustique issue du contact pneumatique/chaussée

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie des méthodes de mesure des émissions acoustiques issues du contact pneumatique/chaussée, pour des pneumatiques montés sur un véhicule à moteur fonctionnant en roue libre, c'est-à-dire lorsque le véhicule fonctionne en marche libre non motorisée. On obtient généralement cet état en mettant la transmission au point mort ou dans une position équivalente, et en coupant le moteur, ainsi que tous les systèmes auxiliaires non nécessaires à la sécurité de conduite.

Le présent document est applicable aux voitures particulières et aux véhicules utilitaires tels que définis dans l'ISO 3833. Elle n'est pas destinée à être utilisée pour la détermination de la contribution acoustique des pneumatiques de véhicules en marche motorisée, ni pour la détermination de la nuisance sonore due au trafic en un emplacement donné.

## 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. 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 4223-1, *Définitions de certains termes utilisés dans l'industrie du pneumatique — Partie 1: Pneumatiques*

ISO 10844, *Acoustique — Spécification des surfaces d'essai pour le mesurage du bruit émis par les véhicules routiers et leurs pneumatiques*

IEC 60942, *Électroacoustique – Calibreurs acoustiques*

IEC 61672-1, *Électroacoustique – Sonomètres – Partie 1: Spécifications*

IEC 61672-3, *Électroacoustique – Sonomètres – Partie 3: Essais périodiques*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions de l'ISO 4223-1 s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

## 4 Symboles et termes abrégés

### 4.1 LI

L'indice de charge (LI) est un code numérique associé à la charge maximale qu'un pneumatique peut supporter à la vitesse indiquée par son code de vitesse, dans les conditions d'utilisation spécifiées par

