



**Norme  
internationale**

**ISO 9053-1**

**Acoustique — Détermination de la  
résistance à l'écoulement de l'air —**

**Partie 1:  
Méthode statique**

*Acoustics — Determination of airflow resistance —  
Part 1: Static method*

**Deuxième édition  
2026-05**

Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)

# Sample Document

get full document from [standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)



## DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2026

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

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>1 Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4 Principe</b> .....	<b>3</b>
<b>5 Appareillage</b> .....	<b>3</b>
5.1 Généralités .....	3
5.2 Cellule de mesure .....	3
5.3 Dispositif de production d'écoulement d'air .....	4
5.4 Dispositif de mesure du débit volumétrique d'air .....	4
5.5 Dispositif de mesure de la pression différentielle .....	5
5.6 Utilisation d'éprouvettes d'étalonnage .....	5
<b>6 Éprouvettes</b> .....	<b>6</b>
6.1 Forme .....	6
6.2 Dimensions .....	6
6.2.1 Dimensions latérales .....	6
6.2.2 Épaisseur .....	6
6.3 Nombre d'éprouvettes .....	6
<b>7 Mode opératoire</b> .....	<b>6</b>
<b>8 Fidélité</b> .....	<b>7</b>
<b>9 Rapport d'essai</b> .....	<b>7</b>
<b>Annexe A (informative) Estimation de la résistivité statique à l'écoulement de l'air</b> .....	<b>9</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>10</b>

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 (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 <https://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 brevet. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevet. Les détails concernant les références aux droits de brevet 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 le lien suivant: [www.iso.org/iso/avant-propos.html](http://www.iso.org/iso/avant-propos.html).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 43, *Acoustique*, sous-comité SC 2, *Acoustique des bâtiments*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 126, *Propriétés acoustiques des éléments de construction et des bâtiments*, du Comité européen de normalisation (CEN) conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition de l'ISO 9053-1 annule et remplace la première édition (ISO 9053-1:2018), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- la [Figure 1](#) a été corrigée;
- une note relative à la conception des éprouvettes d'étalonnage a été ajoutée au [5.6](#).

Une liste de toutes les parties de la série ISO 9053 peut être consultée sur le site web de l'ISO.

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/members.html](http://www.iso.org/members.html).

# Acoustique — Détermination de la résistance à l'écoulement de l'air —

## Partie 1: Méthode statique

### 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie le mesurage de la résistance statique à l'écoulement de l'air (voir également les Références [1] et [2]) en régime d'écoulement laminaire, des matériaux poreux utilisés pour les applications acoustiques.

### 2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants 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 <https://www.electropedia.org/>

#### 3.1 résistance à l'écoulement de l'air

$R$   
grandeur définie par

$$R = \frac{\Delta p}{q_v}$$

où

$\Delta P$  est la différence de pression d'air de part et d'autre de l'éprouvette, par rapport à l'atmosphère, en pascals;

$q_v$  est le débit volumétrique d'air traversant l'éprouvette, en mètres cubes par seconde.

Note 1 à l'article: Elle s'exprime en pascals-secondes par mètre cube.