

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
60312

Edition 3.2

2004-05

Edition 3:1998 consolidée par les amendements 1:2000 et 2:2004
Edition 3:1998 consolidated with amendments 1:2000 and 2:2004

**Aspirateurs de poussière à usage domestique –
Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction**

**Vacuum cleaners for household use –
Methods of measuring the performance**

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

IEC 60312:1998

<https://standards.iteh.ai/en/standards/iec/36109336-8fda-4023-b7ba-61f8acabc07e/iec-60312-1998>



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60312:1998+A1:2000+A2:2004

Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

Editions consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique. Des renseignements relatifs à cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI** (www.iec.ch)
- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (http://www.iec.ch/searchpub/cur_fut.htm) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues (http://www.iec.ch/online_news/justpub/jp_entry.htm) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: custserv@iec.ch
Tél: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Further information on IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology. Information relating to this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is also available from the following:

- **IEC Web Site** (www.iec.ch)
- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site (http://www.iec.ch/searchpub/cur_fut.htm) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

- **IEC Just Published**

This summary of recently issued publications (http://www.iec.ch/online_news/justpub/jp_entry.htm) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

- **Customer Service Centre**

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

Email: custserv@iec.ch
Tel: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
60312

Edition 3.2

2004-05

Edition 3:1998 consolidée par les amendements 1:2000 et 2:2004
Edition 3:1998 consolidated with amendments 1:2000 and 2:2004

**Aspirateurs de poussière à usage domestique –
Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction**

**Vacuum cleaners for household use –
Methods of measuring the performance**

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

IEC 60312:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/3b109336-8fda-4023-b7ba-61f8acabc07e/iec-60312-1998>

© IEC 2004 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembe, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

CP

*Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	6
--------------------	---

SECTION 1: GÉNÉRALITÉS

1.1	Domaine d'application	10
1.2	Références normatives	10
1.3	Définitions	12
1.4	Conditions générales d'essais	16

SECTION 2: ESSAIS DE NETTOYAGE PAR ASPIRATION À SEC

2.1	Dépoussiérage des sols durs	20
2.2	Dépoussiérage des sols durs comportant des fentes	24
2.3	Dépoussiérage des tapis	26
2.4	Dépoussiérage le long des parois	32
2.5	Ramassage des fibres sur tapis et sur tissu	32
2.6	Ramassage des fils adhérent aux tapis	36
2.7	Capacité utile maximale du réservoir à poussière	38
2.8	Caractéristiques d'aspiration	38
2.9	Réduction du débit d'air maximal avec un réservoir à poussière partiellement rempli	40
2.10	Emission de poussière par l'aspirateur	42

SECTION 3: ESSAIS DE NETTOYAGE AVEC ASPIRATION DE LIQUIDE

3.1	Objet de l'essai	46
3.2	Essai d'efficacité du nettoyage humide des tapis	46

SECTION 4: ESSAIS DIVERS

4.1	Résistance au déplacement	52
4.2	Dépoussiérage sous les meubles	54
4.3	Rayon d'action	54
4.4	Résistance aux chocs	56
4.5	Déformation des tuyaux et des tubes rigides	56
4.6	Essai de secousse	58
4.7	Flexibilité du tuyau	60
4.8	Flexion répétée du tuyau	60
4.9	Fonctionnement avec un réservoir à poussière partiellement rempli	62
4.10	Masse	62
4.11	Durée spécifique de nettoyage	64
4.12	Dimensions	64
4.13	Niveau de bruit	64

CONTENTS

FOREWORD	7
----------------	---

SECTION 1: GENERAL

1.1 Scope	11
1.2 Normative references	11
1.3 Definitions	13
1.4 General conditions for testing	17

SECTION 2: DRY VACUUM CLEANING TESTS

2.1 Dust removal from hard flat floors	21
2.2 Dust removal from hard floors with crevices	25
2.3 Dust removal from carpets	27
2.4 Dust removal along walls	33
2.5 Fibre removal from carpets and upholstery	33
2.6 Thread removal from carpets	37
2.7 Maximum usable volume of the dust receptacle	39
2.8 Air data	39
2.9 Reduction in maximum air flow with a partly filled dust receptacle	41
2.10 Dust emission of the vacuum cleaner	43

SECTION 3: WET VACUUM CLEANING TESTS

3.1 Object of the test	47
3.2 Wet cleaning effectiveness on carpet	47

SECTION 4: MISCELLANEOUS TESTS

4.1 Motion resistance	53
4.2 Cleaning under furniture	55
4.3 Radius of operation	55
4.4 Impact resistance	57
4.5 Deformation of hose and connecting tubes	57
4.6 Bump test	59
4.7 Flexibility of the hose	61
4.8 Repeated bending of the hose	61
4.9 Operation with partly filled dust receptacle	63
4.10 Mass	63
4.11 Specific cleaning time	65
4.12 Dimensions	65
4.13 Noise level	65

SECTION 5: MATÉRIEL ET ÉQUIPEMENT D'ESSAI

5.1	Matériel pour les mesures	64
5.2	Équipement pour les mesures	72
	Annexe A (informative) Informations sur les matériaux	126
	Annexe B (informative) Bibliographie	132
	Figure 1 – Passage en zigzag	86
	Figure 2 – Longueur de passage pour les mesures de dépoussiérage des sols durs et de ramassage des fils sur tapis	86
	Figure 3 – Diagramme granulométrique de la poussière d'essai	88
	Figure 4 – Dispositifs de répartition de la poussière minérale	90
	Figure 5 – Plancher d'essai avec fente	90
	Figure 6 – Machine à battre les tapis	92
	Figure 7a – Butées latérales et guides	92
	Figure 7b – Longueur de passage pour la mesure de dépoussiérage des tapis	94
	Figure 7c – Distributeur de poussière et rouleau à incruster la poussière dans les tapis	94
	Figure 7d – Dispositif de commande mécanique pour les mesures de dépoussiérage des tapis et de résistance au déplacement	96
	Figure 8 – T à angle droit	98
	Figure 9 – Disposition des fils lors de l'essai de ramassage des fils	98
	Figure 10a – Gabarit pour la répartition des fibres sur le tapis d'essai	100
	Figure 10b – Cadre pour coussin d'essai	100
	Figure 10c – Gabarit pour la répartition des fibres sur le tissu	102
	Figure 11 – Adaptateur du suceur pour les aspirateurs verticaux	102
	Figure 12 – Courbes des caractéristiques d'aspiration	104
	Figure 13a – Équipement de la variante A pour les mesures des caractéristiques d'aspiration	104
	Figure 13b – Caisson de mesure pour la variante A	106
	Figure 13c – Équipement de la variante B pour les mesures des caractéristiques d'aspiration	108
	Figure 14a – Hotte d'essai pour la mesure de l'émission de poussière	110
	Figure 14b – Positionnement des aspirateurs verticaux dans la hotte d'essai	110
	Figure 14c – Distributeur de poussière	112
	Figure 15 – Profondeur de pénétration	114
	Figure 16 – Tambour pour l'essai de résistance aux chocs	114
	Figure 17a – Dispositif pour l'essai de déformation des tuyaux et des tubes rigides	116
	Figure 17b – Positionnement de l'échantillon et section de mesure de la déformation	116
	Figure 18 – Préparation des tuyaux pour l'essai de flexibilité	118
	Figure 19 – Équipement pour flexion répétée des tuyaux	118
	Figure 20a – Coupe du seuil	120
	Figure 20b – Installation pour essai de secousse	120
	Figure 21 – Installation de serrage pour échantillon de tapis	122
	Figure 22a – Schéma de nettoyage pour appareils à tête de nettoyage utilisés pour passages en avant et passages en arrière	122
	Figure 22b – Schéma de nettoyage pour appareils à tête de nettoyage utilisés uniquement pour des passages en arrière	124

SECTION 5: TEST MATERIAL AND EQUIPMENT

5.1	Material for measurements	65
5.2	Equipment for measurements	73
Annex A (informative) Information on material		127
Annex B (informative) Bibliography		133
Figure 1 – Zig-zag pattern		87
Figure 2 – Stroke length in measurements of dust removal from hard floors and of thread removal from carpets		87
Figure 3 – Grain size diagram for test dust		89
Figure 4 – Devices for distribution of mineral dust		91
Figure 5 – Test plate with crevice		91
Figure 6 – Carpet-beating machine		93
Figure 7a – Carpet hold-downs and guides		93
Figure 7b – Stroke length in the measurement of dust removal from carpets		95
Figure 7c – Dust spreader and roller for embedding dust into carpets		95
Figure 7d – Mechanical operator for the measurement of dust removal from carpets and of motion resistance		97
Figure 8 – Right-angled T		99
Figure 9 – Arrangement of threads in the thread removal test		99
Figure 10a – Stencil for distribution of fibres on test carpets		101
Figure 10b – Frame for test cushion		101
Figure 10c – Stencil for distribution of fibres on upholstery		103
Figure 11 – Nozzle adaptor for upright cleaners		103
Figure 12 – Air data curves		105
Figure 13a – Alternative A equipment for air data measurements		105
Figure 13b – Measuring box for alternative A		107
Figure 13c – Alternative B equipment for air data measurements		109
Figure 14a – Testing hood for measurement of dust emission		111
Figure 14b – Placing of upright cleaners in the testing hood		111
Figure 14c – Dust dispenser		113
Figure 15 – Insertion depth		115
Figure 16 – Drum for impact test		115
Figure 17a – Device for testing deformation of hoses and connecting tubes		117
Figure 17b – Position of test object and cross-section for measurement of deformation		117
Figure 18 – Preparation of hoses for testing flexibility		119
Figure 19 – Equipment for repeated bending of hoses		119
Figure 20a – Profile of threshold		121
Figure 20b – Arrangements for bump test		121
Figure 21 – Clamping arrangement for carpet sample		123
Figure 22a – Cleaning pattern for appliances with cleaning head used in forward and backward strokes		123
Figure 22b – Cleaning pattern for appliances with cleaning head only used in backward strokes		125

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

ASPIRATEURS DE POUSSIÈRE À USAGE DOMESTIQUE – MÉTHODES DE MESURE DE L'APTITUDE À LA FONCTION

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (RAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60312 a été établie par le sous-comité 59F: Appareils de traitement des sols, du comité d'études 59 de la CEI: Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques.

La présente version consolidée de la CEI 60312 est issue de la troisième édition (1998) [documents 59F/84/FDIS et 59F/85/RVD], de son amendement 1 (2000) [documents 59F/104/FDIS et 59F/106/RVD] et de son amendement 2 (2004) [documents 59F/139/FDIS et 59F/140/RVD].

Elle porte le numéro d'édition 3.2.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par les amendements 1 et 2.

Les annexes A et B sont données uniquement à titre d'information.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**VACUUM CLEANERS FOR HOUSEHOLD USE –
METHODS OF MEASURING THE PERFORMANCE**

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60312 has been prepared by subcommittee 59F: Floor treatment appliances, of IEC technical committee 59: Performance of household electrical appliances.

This consolidated version of IEC 60312 is based on the third edition (1998) [documents 59F/84/FDIS and 59F/85/RVD], its amendment 1 (2000) [documents 59F/104/FDIS and 59F/106/RVD] and its amendment 2 (2004) [documents 59F/139/FDIS and 59F/140/RVD].

It bears the edition number 3.2.

A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendments 1.

Annexes A and B are for information only.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant 2006. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

Withdrawing

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

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/36109336-8fda-4023-b7ba-61f8acabc07e/iec-60312-1998>

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendments will remain unchanged until 2006. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

Withdrawn

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

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/36109336-8fda-4023-b7ba-61f8acabc07e/iec-60312-1998>

ASPIRATEURS DE POUSSIÈRE À USAGE DOMESTIQUE – MÉTHODES DE MESURE DE L'APTITUDE À LA FONCTION

Section 1: Généralités

1.1 Domaine d'application

La présente Norme internationale s'applique aux aspirateurs de poussière pour usage domestique ou utilisation dans des conditions similaires à celles rencontrées dans des conditions domestiques.

La présente norme a pour but d'énumérer les principales caractéristiques d'aptitude à la fonction des aspirateurs de poussière intéressant les consommateurs et de décrire les méthodes de mesure de ces caractéristiques.

NOTE Compte tenu de l'influence des conditions d'environnement, des variations dans le temps, de l'origine des matériels d'essai et de la compétence de l'opérateur, la plupart des méthodes d'essai décrites donneront des résultats d'essai plus fiables si elles sont utilisées dans le cadre d'essais comparatifs sur un certain nombre d'appareils au même moment, dans le même laboratoire et par le même opérateur.

Pour les prescriptions de sécurité, se référer à la CEI 60335-1 et à la CEI 60335-2-2. Pour les prescriptions concernant la suppression des perturbations radioélectriques, se référer à la CISPR 14 (voir annexe B).

1.2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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).

CEI 60704-1:1982, *Code d'essai pour la détermination du bruit aérien émis par les appareils électrodomestiques et analogues – Partie 1: Règles générales*

CEI 60704-2-1:1984, *Code d'essai pour la détermination du bruit aérien émis par les appareils électrodomestiques et analogues – Partie 2: Règles particulières pour les aspirateurs de poussière*

ISO 554:1976, *Atmosphères normales de conditionnement et/ou d'essai – Spécifications*

ISO 679:1989, *Méthodes d'essai des ciments – Détermination des résistances mécaniques*

ISO 2439:1997, *Matériaux polymères alvéolaires souples – Détermination de la dureté (technique par indentation)*

ISO 3386-1:1986, *Matériaux polymères alvéolaires souples – Détermination de la caractéristique de contrainte-déformation relative en compression – Partie 1: Matériaux à basse masse volumique*

ISO 5167-1:1991, *Mesure de débit des fluides au moyen d'appareils déprimogènes – Partie 1: Diaphragmes, tuyères et tubes de Venturi insérés dans des conduites en charge de section circulaire*

CIE 15.2:1986, *Colorimetry* (disponible en anglais seulement)

VACUUM CLEANERS FOR HOUSEHOLD USE – METHODS OF MEASURING THE PERFORMANCE

Section 1: General

1.1 Scope

This International Standard is applicable to vacuum cleaners for households use in or under conditions similar to those in households.

The purpose of this standard is to specify essential performance characteristics of vacuum cleaners being of interest to the users and to describe methods for measuring these characteristics.

NOTE Due to influence of environmental conditions, variations in time, origin of test materials and proficiency of the operator, most of the described test methods will give more reliable results when applied for comparative testing of a number of appliances at the same time, in the same laboratory and by the same operator.

For safety requirements, reference is made to IEC 60335-1 and IEC 60335-2-2. For radio interference suppression requirements, reference is made to CISPR 14 (see annex B).

1.2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60704-1:1982, *Test code for the determination of airborne acoustical noise emitted by household and similar electrical appliances – Part 1: General requirements*

IEC 60704-2-1:1984, *Test code for the determination of airborne acoustical noise emitted by household and similar electrical appliances – Part 2: Particular requirements for vacuum cleaners*

ISO 554:1976, *Standard atmospheres for conditioning and/or testing – Specifications*

ISO 679:1989, *Methods of testing cements – Determination of strength*

ISO 2439:1997, *Flexible cellular polymeric materials – Determination of hardness (indentation technique)*

ISO 3386-1:1986, *Polymeric materials, cellular flexible – Determination of stress-strain characteristics in compression – Part 1: Low-density materials*

ISO 5167-1:1991, *Measurement of fluid flow by means of pressure differential devices – Part 1: Orifice plates, nozzles and Venturi tubes inserted in circular cross-section conduits running full*

CIE 15.2:1986, *Colorimetry*

1.3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent:

1.3.1

tête de nettoyage

partie de l'aspirateur de poussière qui est appliquée sur la surface à nettoyer

NOTE La tête de nettoyage peut être un suceur lisse ou une brosse fixée à un tube rigide, un suceur motorisé, ou faire partie du corps de l'appareil.

1.3.2

suceur motorisé

tête de nettoyage munie d'un dispositif d'agitation destiné à faciliter le dépoussiérage

NOTE Le dispositif d'agitation peut être entraîné par un moteur électrique incorporé (suceur motorisé), par une turbine incorporée actionnée par le débit d'air (suceur à turbine d'air) ou par un dispositif à friction ou mécanisme actionné par les déplacements de la tête de nettoyage sur la surface à nettoyer (suceur mécanique).

1.3.3

tête de nettoyage autotractée

tête de nettoyage munie d'un mécanisme de déplacement

1.3.4

aspirateur vertical

aspirateur de poussière dont la tête de nettoyage fait partie intégrante du corps de l'appareil ou est reliée en permanence à l'appareil, la tête de nettoyage étant munie en général d'un dispositif d'agitation destiné à faciliter le dépoussiérage et l'aspirateur complet étant déplacé sur la surface à nettoyer à l'aide d'un manche rapporté

1.3.5

double passage

déplacement de la tête de nettoyage une fois vers l'avant et une fois vers l'arrière, entre deux lignes parallèles perpendiculaires au sens du déplacement vers l'avant

1.3.6

passage aller

déplacement vers l'avant d'un double passage

NOTE Sur les tapis d'essai, les passages aller sont effectués dans le sens des poils du tapis (sens de fabrication).

1.3.7

passage retour

déplacement vers l'arrière d'un double passage

1.3.8

longueur de passage

distance entre les deux lignes délimitant un double passage

1.3.9

type de passage

disposition des passages aller et retour sur la surface à nettoyer

1.3.10

passage parallèle

type de passage tel que les passages aller et retour coïncident