



IEC/ASTM 62885-6

Edition 1.0 2018-09

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



**Surface cleaning appliances –
Part 6: Wet hard floor cleaning appliances for household or similar use –
Methods for measuring the performance**

**Appareils de nettoyage des sols –
Partie 6: Appareils de nettoyage des sols durs et mouillés à usage domestique
ou analogue – Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 97.080

ISBN 978-2-8322-5951-1

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

CONTENTS

FOREWORD.....	4
1 Scope.....	6
2 Normative references.....	6
3 Terms and definitions	6
4 General conditions for testing	8
4.1 Atmospheric conditions	8
4.2 Test equipment and materials.....	8
4.3 Voltage and frequency.....	8
4.4 Running-in of wet hard floor cleaners.....	9
4.5 Equipment of the wet hard floor cleaner.....	9
4.6 Operation of the wet hard floor cleaner	9
4.7 Conditioning prior to each test	10
4.7.1 General	10
4.7.2 Preparations specific to steam cleaners.....	10
4.7.3 Preparations for other wet hard floor cleaners.....	10
4.8 Mechanical operator.....	10
4.9 Number of samples	10
5 Wet hard floor cleaning tests.....	11
5.1 Cleaning efficiency of hard flat floors – Purpose.....	11
5.1.1 General	11
5.1.2 Apparatus	11
5.1.3 Materials.....	12
5.1.4 Sampling and test trials.....	13
5.1.5 Method	13
5.2 Dirt pickup test (<i>under development</i>)	19
5.3 Grout cleaning (<i>future development</i>).....	19
5.4 Soil removal along walls (<i>future development</i>)	19
5.5 Pad loading test for steam cleaners (<i>future development</i>)	19
5.6 Air data (<i>future development</i>)	19
6 Miscellaneous tests	19
6.1 General.....	19
6.2 Motion resistance (<i>future development</i>)	19
6.3 Cleaning under furniture (<i>future development</i>)	19
6.4 Radius of operation	19
6.4.1 Purpose	19
6.4.2 Conditions for measurement.....	19
6.4.3 Determination of radius of operation	19
6.5 Impact resistance for floor cleaning heads	20
6.5.1 Purpose	20
6.5.2 Test equipment	20
6.5.3 Determination of impact resistance.....	20
6.6 Mass.....	20
6.7 Weight in hand.....	20
6.8 Specific cleaning time	21
6.9 Dimensions	21

6.10	Noise level (<i>future development</i>)	21
6.11	Energy consumption (<i>future development</i>)	21
6.12	Operational life-time test (<i>future development</i>).....	21
6.13	Rated input power	21
7	Test material and equipment.....	22
7.1	General.....	22
7.2	Material for tests	22
7.2.1	Test surfaces	22
7.2.2	Test soils	22
7.2.3	Demineralized water	23
7.3	Equipment for tests	23
7.3.1	Mechanical operator.....	23
7.3.2	Tile floor cleaning fixture	25
7.3.3	Adjustable pipette	25
7.3.4	Stain application template (type A)	25
7.3.5	Device for impact test	26
8	Instructions for use	27
Annex A (informative) Information on materials.....		28
Annex B (informative) Information at the point of sale		29
Bibliography		30
Figure 1 – Photo of spoon and spatula		11
Figure 2 – Electronic scale for weighing of tiles		12
Figure 3 – Tile drying rack for preparing and drying soil stains		12
Figure 4 – Marking of tile		13
Figure 5 – Soiling with coffee		14
Figure 6 – Application of pasty		15
Figure 7 – Removal of excess soil		16
Figure 8 – Cleaning stroke starting position		17
Figure 9 – End position after first stroke		18
Figure 10 – Example of zigzag cleaning pattern.....		21
Figure 11 – Mechanical operator for the determining cleaning efficiency		24
Figure 12 – Tile floor cleaning fixture with guides and stroke pacing device.....		25
Figure 13 – Adjustable pipette: 100 to 1000 µl range for applying liquid stains		25
Figure 14 – Stain application template (type A).....		26
Figure 15 – Drum for impact test		27
Table 1 – Example of results		19
Table 2 – Distance between holes		26

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

SURFACE CLEANING APPLIANCES –

**Part 6: Wet hard floor cleaning appliances for household or similar use –
Methods for 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 itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 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/ASTM 62885-6 has been prepared by a Joint Working Group of subcommittee 59F: Surface cleaning appliances, of IEC technical committee 59: Performance of household and similar electrical appliances and ASTM Committee F11: Vacuum cleaners.

It is published as a dual logo standard.

The text of this International Standard is based on the following documents:

CDV	Report on voting
59F/329/CDV	59F/343/RVC

Full information on the voting for the approval of this International Standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This document has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

A list of all the parts in the IEC 62885 series, under the general title *Surface cleaning appliances*, can be found on the IEC website.

In this standard, the following print types are used:

- terms defined in Clause 3: **bold type**.

The committee has decided that the contents of this document will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific document. At this date, the document will be

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

IMPORTANT – The 'colour inside' logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.

SURFACE CLEANING APPLIANCES –

Part 6: Wet hard floor cleaning appliances for household or similar use – Methods for measuring the performance

1 Scope

This part of IEC 62885 is applicable for measurements of the performance of **wet hard floor cleaning appliances** for household use in or under conditions similar to those in households. In the case of appliances with combined functionality, this document only addresses the wet cleaning functionality.

The purpose of this document is to specify essential performance characteristics of **wet hard floor cleaning appliances** that are of interest to users and to describe methods for measuring these characteristics.

NOTE This document is not intended for cordless and robotic wet hard floor cleaning appliances.

For safety requirements, reference is made to IEC 60335-1, IEC 60335-2-2, IEC 60335-2-10, and IEC 60335-2-54.

A recommendation on information for the consumer at the point of sale is given in Annex B.

2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements 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 60335-1, *Household and similar electrical appliances – Safety – Part 1: General requirements*

IEC 60335-2-2, *Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-2: Particular requirements for vacuum cleaners and water-suction cleaning appliances*

IEC 60335-2-10, *Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-10: Particular requirements for floor treatment machines and wet scrubbing machines*

IEC 60335-2-54, *Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-54: Particular requirements for surface-cleaning appliances for household use employing liquids or steam*

IEC 60688, *Electrical measuring transducers for converting A.C. and D.C. electrical quantities to analogue or digital signals*

IEC 60734:2012, *Household electrical appliances – Performance – Water for testing*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	34
1 Domaine d'application.....	36
2 Références normatives.....	36
3 Termes et définitions.....	37
4 Conditions générales des essais.....	38
4.1 Conditions atmosphériques.....	38
4.2 Équipement et matériaux d'essai.....	38
4.3 Tension et fréquence.....	38
4.4 Rodage de l'appareil de nettoyage des sols durs et mouillés.....	39
4.5 Équipement de l'appareil de nettoyage des sols durs et mouillés.....	39
4.6 Fonctionnement de l'appareil de nettoyage des sols durs et mouillés.....	39
4.7 Conditionnement avant chaque essai.....	40
4.7.1 Généralités.....	40
4.7.2 Préparations spécifiques aux appareils de nettoyage à vapeur.....	40
4.7.3 Préparations pour d'autres appareils de nettoyage des sols durs et mouillés.....	40
4.8 Opérateur mécanique.....	40
4.9 Nombre d'échantillons.....	40
5 Essais de nettoyage des sols durs et mouillés.....	41
5.1 Efficacité du nettoyage des sols plats et durs – objectif.....	41
5.1.1 Généralités.....	41
5.1.2 Appareillage.....	41
5.1.3 Matériaux.....	43
5.1.4 Échantillonnage et essais.....	43
5.1.5 Méthode.....	43
5.2 Essai de ramassage de la saleté (<i>en cours d'élaboration</i>).....	50
5.3 Nettoyage de coulis (<i>développement à venir</i>).....	50
5.4 Élimination de salissure sur les murs (<i>développement à venir</i>).....	50
5.5 Essai de chargement de lingette pour les appareils de nettoyage à vapeur (<i>développement à venir</i>).....	50
5.6 Données relatives à l'air (<i>développement à venir</i>).....	50
6 Essais divers.....	50
6.1 Généralités.....	50
6.2 Résistance au mouvement (<i>développement à venir</i>).....	50
6.3 Nettoyage sous les meubles (<i>développement à venir</i>).....	50
6.4 Rayon de fonctionnement.....	50
6.4.1 Objet.....	50
6.4.2 Conditions de mesure.....	50
6.4.3 Détermination du rayon de fonctionnement.....	51
6.5 Résistance au choc des têtes de nettoyage du sol.....	51
6.5.1 Objet.....	51
6.5.2 Équipement d'essai.....	51
6.5.3 Détermination de la résistance au choc.....	51
6.6 Masse.....	51
6.7 Poids en main.....	51
6.8 Durée de nettoyage spécifique.....	52

6.9	Dimensions	52
6.10	Niveau de bruit (<i>développement à venir</i>)	53
6.11	Consommation d'énergie (<i>développement à venir</i>)	53
6.12	Essai de durée de vie opérationnelle (<i>développement à venir</i>)	53
6.13	Puissance d'entrée assignée	53
7	Matériau et équipement d'essai	53
7.1	Généralités	53
7.2	Matériau pour les essais	53
7.2.1	Surfaces d'essai	53
7.2.2	Salissures d'essai	53
7.2.3	Eau déminéralisée	54
7.3	Équipement pour les essais	54
7.3.1	Opérateur mécanique	54
7.3.2	Installation de nettoyage de carrelage	56
7.3.3	Pipette réglable	56
7.3.4	Modèle d'application de tache (type A)	56
7.3.5	Dispositif utilisé pour l'essai d'impact	57
8	Instructions d'utilisation	58
	Annexe A (informative) Informations relatives aux matériaux	59
	Annexe B (informative) Informations disponibles sur le point de vente	60
	Bibliographie	61
	Figure 1 – Photo de la cuillère et de la spatule	42
	Figure 2 – Balance électronique pour peser les carreaux	42
	Figure 3 – Support de séchage de carreau pour la préparation et le séchage des taches	43
	Figure 4 – Marquage du carreau	44
	Figure 5 – Salissure de café	45
	Figure 6 – Application de la pâte	46
	Figure 7 – Retrait de l'excès de salissure	47
	Figure 8 – Position de départ du passage de nettoyage	48
	Figure 9 – Position finale après le premier passage	49
	Figure 10 – Exemple de configuration de nettoyage en zigzag	52
	Figure 11 – Opérateur mécanique pour déterminer l'efficacité du nettoyage	55
	Figure 12 – Installation de nettoyage de carrelage avec guides et dispositif d'entraînement de passage	56
	Figure 13 – Pipette réglable: plage comprise entre 100 et 1 000 µl pour l'application des taches liquides	56
	Figure 14 – Modèle d'application de tache (type A)	57
	Figure 15 – Tambour utilisé pour l'essai d'impact	58
	Tableau 1 – Exemple de résultats	50
	Tableau 2 – Distance entre les trous	57

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

APPAREILS DE NETTOYAGE DES SOLS –

Partie 6: Appareils de nettoyage des sols durs et mouillés à usage domestique ou analogue – Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC 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, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). 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 l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC 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 l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC 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 l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 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 l'IEC, 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 l'IEC, 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 l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, 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 l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale IEC/ASTM 62885-6 a été établie par le Groupe de Travail Commun du sous-comité 59F: Appareils de nettoyage des sols, du comité d'études 59 de l'IEC: Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques et analogues et du Comité ASTM F11: Aspirateurs.

Elle est publiée en tant que norme à double logo.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
59F/329/CDV	59F/343/RVC

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette Norme internationale.

Le présent document a été établi selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 62885, publiées sous le titre général *Appareils de nettoyage des sols*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

Dans la présente norme, les caractères d'imprimerie suivants sont employés:

– termes définis à l'Article 3: **caractères gras**.

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "http://webstore.iec.ch" dans les données relatives au document recherché. A cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé,
- remplacé par une édition révisée, ou
- amendé.

IMPORTANT – Le logo "colour inside" qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.

APPAREILS DE NETTOYAGE DES SOLS –

Partie 6: Appareils de nettoyage des sols durs et mouillés à usage domestique ou analogue – Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 62885 s'applique aux mesures de l'aptitude à la fonction des **appareils de nettoyage des sols durs et mouillés** à usage domestique ou utilisés dans des conditions similaires. Dans le cas des appareils dont les fonctions sont combinées, le présent document ne porte que sur la fonction de nettoyage par voie humide.

Le présent document a pour objet de spécifier les caractéristiques essentielles d'aptitude à la fonction d'**appareils de nettoyage des sols durs et mouillés** présentant un intérêt pour les utilisateurs et de décrire des méthodes de mesure de ces caractéristiques.

NOTE Le présent document n'est pas destiné aux appareils de nettoyage des sols durs et mouillés sans fil et robotisés.

Pour les exigences de sécurité, il est fait référence aux normes IEC 60335-1, IEC 60335-2-2, IEC 60335-2-10 et IEC 60335-2-54.

Une recommandation concernant les informations destinées au consommateur sur le point de vente est donnée à l'Annexe B.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte 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).

IEC 60335-1, *Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 1: Exigences générales*

IEC 60335-2-2, *Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-2: Exigences particulières pour les aspirateurs et les appareils de nettoyage à aspiration d'eau*

IEC 60335-2-10, *Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-10: Règles particulières pour les appareils de traitement des sols et les machines à broser les sols mouillés*

IEC 60335-2-54, *Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-54: Règles particulières pour les appareils de nettoyage des surfaces à usage domestique, utilisant des liquides ou de la vapeur*

IEC 60688, *Transducteurs électriques de mesure convertissant les grandeurs électriques alternatives ou continues en signaux analogiques ou numériques*

IEC 60734:2012, *Appareils électrodomestiques – Aptitude à la fonction – Eau pour les essais*