

---

---

**Médecine bucco-dentaire — Brosses à  
dents manuelles — Exigences générales  
et méthodes d'essai**

*Dentistry — Manual toothbrushes — General requirements and test  
methods*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 20126:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2d2e06b-bf6a-4887-87c8-2db42482db66/iso-20126-2012>



## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 20126:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2d2e06b-bf6a-4887-87c8-2db42482db66/iso-20126-2012>



### DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2012

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

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	v
1 <b>Domaine d'application</b> .....	1
2 <b>Références normatives</b> .....	1
3 <b>Termes et définitions</b> .....	1
4 <b>Exigences</b> .....	3
4.1 <b>Critères de conformité et de non conformité</b> .....	3
4.2 <b>Contrôle physique</b> .....	3
4.3 <b>Rétention des touffes</b> .....	3
4.4 <b>Résistance à la fatigue</b> .....	3
4.5 <b>Résistance à l'attaque chimique</b> .....	3
4.6 <b>Résistance au choc du manche</b> .....	3
5 <b>Méthode d'essai</b> .....	3
5.1 <b>Échantillonnage</b> .....	3
5.2 <b>Conditions générales d'essai</b> .....	4
5.3 <b>Contrôle physique</b> .....	4
5.4 <b>Essai de rétention des touffes</b> .....	4
5.5 <b>Essai de résistance à la fatigue</b> .....	5
5.6 <b>Essai de résistance à l'attaque chimique</b> .....	6
5.7 <b>Essai de résistance au choc du manche</b> .....	7
6 <b>Rapport d'essai</b> .....	10
7 <b>Marquage et étiquetage</b> .....	10
8 <b>Emballage</b> .....	10
Bibliographie.....	11

## 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 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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 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.

L'ISO 20126 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 106, *Médecine bucco-dentaire*, sous-comité SC 7, *Fournitures pour l'hygiène bucco-dentaire*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 20126:2005), qui a fait l'objet d'une révision technique.

La différence significative entre cette deuxième édition et la première est la suivante:

- ajout d'une exigence (4.6) et d'un essai (5.7) portant sur la résistance au choc du manche.

[ISO 20126:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2d2e06b-bf6a-4887-87c8-2db42482db66/iso-20126-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2d2e06b-bf6a-4887-87c8-2db42482db66/iso-20126-2012>

## Introduction

Les brosses à dents manuelles sont utilisées pour éliminer la plaque dentaire ainsi que les débris buccaux afin de favoriser l'hygiène bucco-dentaire. La présente Norme internationale est destinée à évaluer les propriétés physiques des brosses à dents manuelles, en particulier leur résistance au choc.

La présente Norme internationale ne définit pas d'exigences qualitatives et quantitatives spécifiques concernant l'absence de risques biologiques. Pour l'évaluation des éventuels risques biologiques, il est recommandé de se reporter à l'ISO 7405 et à l'ISO 10993-1.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 20126:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2d2e06b-bf6a-4887-87c8-2db42482db66/iso-20126-2012>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 20126:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2d2e06b-bf6a-4887-87c8-2db42482db66/iso-20126-2012>

# Médecine bucco-dentaire — Brosses à dents manuelles — Exigences générales et méthodes d'essai

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences et les méthodes d'essai relatives aux propriétés physiques des brosses à dents manuelles afin de promouvoir la sécurité de ces produits dans les conditions d'utilisation prévues.

Elle ne s'applique pas aux brossettes interdentaires manuelles et aux dispositifs électriques d'hygiène bucco-dentaire qui font l'objet de Normes internationales distinctes.

## 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).

ISO 1942, *Médecine bucco-dentaire — Vocabulaire*

ISO 3696, *Eau pour laboratoire à usage analytique — Spécification et méthodes d'essai*

ISO 22254, *Art dentaire — Brosses à dents manuelles — Résistance à la déflexion de la surface garnie*

## 3 Termes et définitions

ISO 20126:2012

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2d2e06b-bf6a-4887-87c8-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2d2e06b-bf6a-4887-87c8-2db42482db66/iso-20126-2012)

[2db42482db66/iso-20126-2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2d2e06b-bf6a-4887-87c8-2db42482db66/iso-20126-2012)

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 1942 et l'ISO 22254 ainsi que les suivants s'appliquent.

### 3.1

#### **brosse à dents manuelle**

dispositif manuel dont l'extrémité utile comporte des filaments, utilisé principalement pour le nettoyage des surfaces à l'intérieur de la cavité buccale

NOTE Adapté de l'ISO 22254:2005, définition 3.1.

### 3.2

#### **tête de la brosse**

extrémité utile d'une brosse à dents manuelle, sur laquelle sont fixés les filaments

NOTE Adapté de l'ISO 22254:2005, définition 3.2.

### 3.3

#### **filament**

poil simple fixé sur la tête de la brosse

[ISO 22254:2005, définition 3.3]

### 3.4

#### **touffe**

ensemble de filaments rassemblés et fixés sur la tête de la brosse

[ISO 22254:2005, définition 3.4]

**3.5**  
**force d'arrachement d'une touffe**

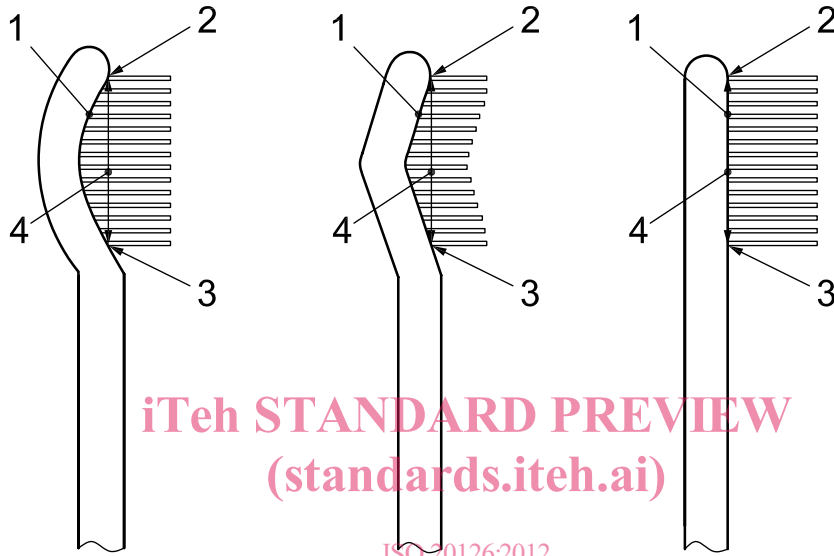
force requise pour arracher une seule touffe de la tête de la brosse

**3.6**  
**plan des trous des touffes**

plan reliant les bases des touffes (au point de contact avec la surface des trous des touffes) situées respectivement au sommet et à la base de la tête de la brosse

Voir Figure 1.

NOTE Adapté de l'ISO 22254:2005, définition 3.6.



iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 20126:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2d2e06b-bf6a-4887-87c8-2db42482db66/iso-20126-2012>

**Légende**

- 1 surface des trous des touffes
- 2 sommet de la tête de la brosse
- 3 base de la tête de la brosse
- 4 plan des trous des touffes

**Plan des trous des touffes**

**3.7**  
**période d'oscillation du pendule**

$T_p$   
période, exprimée en secondes, d'une oscillation simple complète (va-et-vient) du pendule lorsqu'il oscille en décrivant un angle d'oscillation inférieur à 5°, de part et d'autre de la verticale

[ISO 13802:1999, définition 3.3]

**3.8**  
**centre de percussion**

point sur le pendule auquel un choc perpendiculaire porté dans le plan d'oscillation ne provoque aucune force de réaction au niveau de l'axe de rotation du pendule

[ISO 13802:1999, définition 3.4]



**3.9****longueur de pendule** $L_p$ 

distance, exprimée en mètres, entre l'axe de rotation du pendule et le **centre de percussion** (3.8), égale à la longueur d'une masse de pendule théorique équivalente concentrée en un point permettant d'obtenir la même **période d'oscillation**,  $T_p$  (3.7), que le pendule réel

NOTE Adapté de l'ISO 13802:1999, définition 3.5.

**3.10****longueur d'impact**

distance entre l'axe de rotation du pendule et le point d'impact sur l'arête du percuteur

NOTE Adapté de l'ISO 13802:1999, définition 3.8.

**4 Exigences****4.1 Critères de conformité et de non conformité**

Soumettre à essai huit échantillons de chaque type. Si aucun des huit échantillons de chaque type n'est non conforme, le groupe d'échantillons est conforme. Si un échantillon ne satisfait pas à l'exigence minimale, soumettre huit autres échantillons à essai. Si aucun autre échantillon n'est non conforme, la brosse à dents est conforme. Si au moins deux des seize échantillons sont non conformes, la brosse à dents est non conforme.

**4.2 Contrôle physique**

Lorsque la brosse à dents est contrôlée conformément à 5.3, elle doit être intacte et exempte de contamination visible et de surfaces tranchantes ou rugueuses.

**4.3 Rétention des touffes**

Lorsque la brosse à dents est soumise à essai conformément à 5.4, la force d'arrachement d'une touffe ne doit pas être inférieure à 15 N.

**4.4 Résistance à la fatigue**

Lorsque la brosse à dents est soumise à essai conformément à 5.5, elle doit résister pendant 75 000 cycles sans se rompre.

NOTE Un cycle comprend l'application d'une force puis le relâchement de celle-ci.

**4.5 Résistance à l'attaque chimique**

La brosse à dents doit satisfaire à l'exigence énoncée en 4.4 après avoir été soumise à l'essai de résistance à l'attaque chimique conformément à 5.6.

**4.6 Résistance au choc du manche**

Lorsque la brosse à dents est soumise à essai conformément à 5.7, il convient que son manche ne se rompe pas. S'il se rompt néanmoins, l'énergie absorbée à la rupture ne doit pas être inférieure à 0,8 J.

**5 Méthode d'essai****5.1 Échantillonnage**

Les brosses à dents soumises à essai doivent être telles que fabriquées, et non modifiées de quelque manière que ce soit, sauf spécification contraire dans la présente Norme internationale.