
**Instruments dentaires à main — Miroirs et
manches de miroirs réutilisables**

Dental hand instruments — Reusable mirrors and handles

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 9873:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/60888ee1-8f66-4b47-a0c3-c165a7d947a2/iso-9873-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/60888ee1-8f66-4b47-a0c3-c165a7d947a2/iso-9873-1998>



Sommaire

Page

1	Domaine d'application	1
2	Références normatives	1
3	Définitions	2
4	Exigences	3
5	Méthodes d'essai.....	5
6	Marquage.....	9
Annexe A (informative) Bibliographie.....		11

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 9873:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/60888ee1-8f66-4b47-a0c3-c165a7d947a2/iso-9873-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/60888ee1-8f66-4b47-a0c3-c165a7d947a2/iso-9873-1998>

© ISO 1998

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

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 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.

La Norme internationale ISO 9873 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 106, *Art dentaire*, sous-comité SC 4, *Instruments dentaires*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 9873:1990), dont elle constitue une révision technique.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/siv/06888cc1-8106-4647-a0c5-c165a7d947a2/iso-9873-1998>

Introduction

La présente Norme internationale spécifie les exigences relatives à un type d'instrument dentaire pour l'inspection et l'écartement endobuccaux, dont l'utilisation est très répandue à travers le monde. Il est, cependant, bien connu qu'il existe d'autres types de miroirs d'usage courant, tous de conception différente et/ou réalisés à partir de matériaux différents. Parmi ces autres types se trouvent des miroirs avec boîtier et/ou tige en plastique, des miroirs avec surface métallique réfléchissante polie (à la différence de ceux ayant une surface de verre revêtue d'une couche réfléchissante), des miroirs à filetage conique et des miroirs à usage unique. Ces autres modèles peuvent, en cas de besoin, faire l'objet de travaux de normalisation futurs.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 9873:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/60888ee1-8f66-4b47-a0c3-c165a7d947a2/iso-9873-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/60888ee1-8f66-4b47-a0c3-c165a7d947a2/iso-9873-1998>

Instruments dentaires à main — Miroirs et manches de miroirs réutilisables

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences et les méthodes d'essai relatives aux miroirs dentaires réutilisables pourvus d'une surface de verre revêtue d'une couche réfléchissante, d'un boîtier et d'un manche métalliques, dont l'utilisation convient pour le travail en bouche en art dentaire.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 68-1:—¹⁾, *Filetages ISO pour usages généraux — Profil de base — Partie 1: Filetages métriques.*

ISO 724:1993, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Dimensions de base.*

ISO 965-1:—²⁾, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 1: Principes et données fondamentales.*

ISO 1942-3:1989, *Vocabulaire de l'art dentaire — Partie 3: Instruments dentaires.*

ISO 3696:1987, *Eau pour laboratoire à usage analytique — Spécification et méthodes d'essai.*

ISO 7153-1:1991, *Instruments chirurgicaux — Matériaux métalliques — Partie 1: Acier inoxydable.*

ISO 13402:1995, *Instruments chirurgicaux et dentaires à main — Détermination de la résistance au passage à l'autoclave, à la corrosion et à l'exposition à la chaleur.*

—227—

1) À publier. (Révision, en partie, de l'ISO 68:1973)

2) À publier. (Révision de l'ISO 965-1:1980)

3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions données dans l'ISO 1942-3 ainsi que les définitions suivantes s'appliquent.

3.1

miroir

instrument pour l'inspection endobuccale ou pour l'inspection et l'écartement endobuccaux, généralement composé de la tête de miroir et du manche

3.2

tête de miroir

ensemble comprenant une surface réfléchissante en verre, le boîtier et (le cas échéant) son garnissage, ainsi que la tête fileté

3.3

tige

partie de la tête du miroir destinée à relier le verre et le boîtier au manche

3.4

surface réfléchissante

couche appliquée sur le verre du miroir dans le but de réfléchir la lumière

iTeh STANDARD PREVIEW

3.5

face arrière réfléchissante

couche réfléchissante recouvrant la face arrière du verre du miroir de telle manière que les rayons lumineux traversent le verre avant d'être réfléchis

(standards.iteh.ai)

[ISO 9873:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/60888ee1-8f66-4b47-a0c3-c165a7d947a2/iso-9873-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/60888ee1-8f66-4b47-a0c3-c165a7d947a2/iso-9873-1998>

3.6

face avant réfléchissante

couche réfléchissante recouvrant la face avant du verre du miroir de telle manière que l'image puisse être observée sans la déformation créée par le passage des rayons au travers du verre

3.7

miroir plan

miroir dentaire dont la surface réfléchissante est plane

3.8

miroir grossissant

miroir dentaire dont la surface réfléchissante présente une concavité destinée à produire un grossissement apparent des objets observés

3.9

surface réfléchissante utile

surface du verre du miroir, biseau non compris, non recouverte par le boîtier métallique

(Voir figure 1, diamètre d_2)

3.10

déformation

déformation de l'image due à un (des) défaut(s) de l'optique

4 Exigences

4.1 Dimensions

4.1.1 Longueur totale

La longueur totale, quelle que soit la conception de l'instrument, ne doit pas excéder 178 mm. S'il est possible de dissocier le miroir et la poignée pour la stérilisation, la longueur totale maximale de 178 mm est applicable à chacun des éléments séparés.

4.1.2 Dimensions de raccordement entre la tige et le manche

Les dimensions de raccordement entre la tige et le manche doivent être M 2,5, conformément à l'ISO 724. Les tolérances doivent être de 6e pour la tige et de 6H pour le manche, conformément à l'ISO 965-1. La longueur du pas de vis doit être conforme à l'illustration de la figure 1.

4.1.3 Dimensions du boîtier du miroir et de la surface réfléchissante utile

Les miroirs dentaires doivent respecter les dimensions données à la figure 1 et dans le tableau 1.

4.1.4 Position de la tête de miroir par rapport à la tige

La tête de miroir doit être positionnée de telle sorte que l'axe longitudinal de la tige sépare le boîtier de façon à fournir un support symétrique de la surface plane de l'interface verre du miroir/boîtier. L'essai doit être effectué conformément à 5.1.

(standards.iteh.ai)

Tableau 1 — Tête de miroir et surface réfléchissante

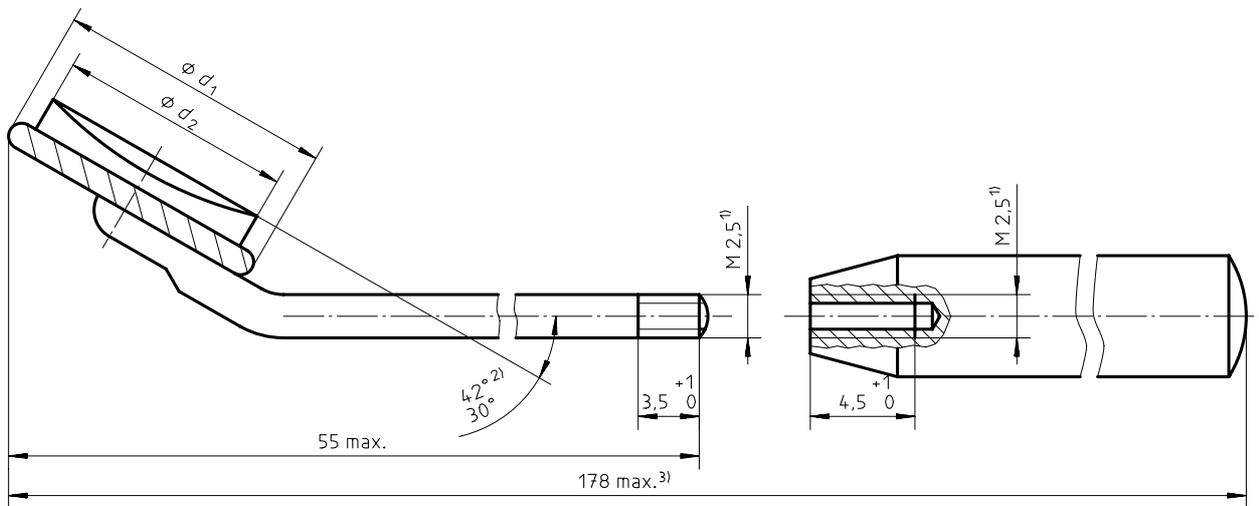
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/60888ee1-8f66-4b47-a0c3-c165a7d947a2/iso-9873-1998>

Tailles préférées et désignation: diamètre nominal d_1	d_2	Désignation couramment utilisée de la taille
16	$d_1 - 2,5 \text{ mm max.}$	1
18		2
20		3
22		4
24		5
26	$d_1 - 3 \text{ mm max.}$	6
28		7
30		8

NOTE 1 Les désignations des tailles des têtes de miroir sont basées sur le diamètre nominal d_1 des boîtiers, exprimées en millimètres, les tailles augmentant tous les 2 mm.

NOTE 2 Les tailles préférées sont suggérées comme convenant à toutes les applications concevables.

Dimensions en millimètres



- 1) Voir ISO 724.
- 2) À indiquer: voir 6.3.
- 3) En position assemblée.

Figure 1 — Miroir dentaire
 iTeh STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)

4.2.1 Verre du miroir

ISO 9873:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/60888ee1-8f66-4b47-a0c3-1601749570bc/iso-9873-1998>

Le verre du miroir doit être réalisé en verre poli exempt de défauts apparents tels que des ondulations, des écornures, des rayures ou d'autres imperfections visibles à l'œil nu. L'essai doit être effectué conformément à 5.1.

Le verre ou la couche réfléchissante de la face avant ne doit présenter aucun défaut d'aspect ni autre détérioration après avoir été soumis à l'essai. Les essais doivent être effectués conformément à 5.2, 5.3, 5.4 et 5.5.

4.2.2 Boîtier du miroir

Le boîtier du miroir doit être réalisé en un métal qui résiste à la corrosion, par exemple de l'acier inoxydable ou un alliage non ferreux plaqué. Le métal ne doit présenter aucun signe visible de corrosion après avoir été soumis à l'essai. Tout défaut d'aspect visible sur le métal doit être considéré comme preuve de corrosion. Les essais doivent être effectués conformément à 5.2, 5.3, 5.4 et 5.5.

4.2.3 Manche du miroir

Les manches de miroir doivent être réalisés en acier inoxydable selon l'ISO 7153-1, en métal non ferreux chromé ou en d'autres matériaux métalliques, sous réserve que le manche réponde aux exigences de 4.3.6.

4.3 Autres exigences

4.3.1 Boîtier de la tête de miroir

Le boîtier doit avoir un bord profilé qui se situe en dessous du niveau de la surface de visualisation du verre et doit, à vue d'œil, être exempt d'angles vifs, de bavures ou d'autres irrégularités. L'essai doit être effectué conformément à 5.1.

Le verre doit être maintenu en position dans le boîtier de manière qu'aucun mouvement ne puisse se produire dans des conditions normales d'utilisation. La surface réfléchissante et, le cas échéant, le matériau de garnissage placé dans le boîtier de la tête de miroir ne doivent présenter aucun signe de détérioration ni d'admission d'eau après avoir été soumis à l'essai. L'essai doit être effectué conformément à 5.2.

4.3.2 Surfaces réfléchissantes

Les surfaces réfléchissantes doivent permettre à l'image d'être vue à travers ou à partir de la totalité de la surface réfléchissante utile. L'essai doit être effectué conformément à 5.1.

4.3.3 Grossissement nominal

Le grossissement nominal des miroirs grossissants doit se situer entre 2,8 et 3,3.

Le grossissement nominal, G , est calculé comme suit:

$$G = \frac{250}{f}$$

où

f est la longueur focale, en millimètres;

250 est la distance minimale de vision distincte, en millimètres.

L'essai doit être effectué conformément à 5.6.2.

4.3.4 Déformation

Lorsque la surface réfléchissante du miroir plan ou du miroir grossissant est soumise à l'essai, il ne doit y avoir aucune déformation visible. L'essai doit être effectué conformément à 5.7.

4.3.5 Résistance de la jonction boîtier/tige

La jonction boîtier/tige doit résister à la charge d'essai sans présenter de desserrement ni de déformation visibles. L'essai doit être effectué conformément à 5.8.

4.3.6 Manche

Toutes les surfaces externes du manche doivent être visiblement exemptes d'imperfections. L'essai doit être effectué conformément à 5.1.

Après avoir été soumis à l'essai, le manche ne doit présenter aucun signe de détérioration, de dégradation ni de corrosion. L'essai doit être effectué conformément à 5.4 et 5.5 et le contrôle conformément à 5.1.

Les manches creux ne doivent pas émettre de bulles lorsqu'ils sont soumis à l'essai. L'essai doit être effectué conformément à 5.9 et le contrôle conformément à 5.1.

5 Méthodes d'essai

5.1 Contrôle visuel

Effectuer le contrôle visuel à acuité visuelle normale sans grossissement.