
Norme internationale



7492

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Sondes exploratrices dentaires

Dental explorers

Première édition — 1983-12-01

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7492:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/774611a3-8559-4576-9c2c-37eb653875e2/iso-7492-1983>

CDU 616.314-7

Réf. n° : ISO 7492-1983 (F)

Descripteurs : art dentaire, matériel dentaire, outil dentaire, essai, spécifications.

Prix basé sur 3 pages

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 7492 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 106, *Produits et matériel pour l'art dentaire*, et a été soumise aux comités membres en avril 1982.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée : [ISO 7492:1983](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/774611a3-8559-4576-9c2c-37eb65387536/iso-7492-1983)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/774611a3-8559-4576-9c2c-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/774611a3-8559-4576-9c2c-37eb65387536/iso-7492-1983)

[37eb65387536/iso-7492-1983](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/774611a3-8559-4576-9c2c-37eb65387536/iso-7492-1983)

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Roumanie
Allemagne, R. F.	Inde	Royaume-Uni
Australie	Irlande	Suède
Belgique	Japon	Suisse
Canada	Mexique	Tchécoslovaquie
Chine	Nouvelle-Zélande	URSS
Égypte, Rép. arabe d'	Norvège	USA

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Sondes exploratrices dentaires

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les dimensions et les caractéristiques d'aptitude à l'emploi des sondes exploratrices dentaires.

2 Références

ISO 82, *Acier — Essai de traction.*

ISO 683/13, *Aciers pour traitement thermique, aciers alliés et aciers pour décolletage — Partie XIII : Aciers corroyés inoxydables.*

ISO 4957, *Aciers à outils.*

ISO 6507/2, *Matériaux métalliques — Essai de dureté Vickers — Partie 2 : HV 0,2 à HV 5 exclu.¹⁾*

ISO 7153/1, *Instruments chirurgicaux — Matériaux métalliques — Partie 1 : Acier inoxydable.¹⁾*

3 Définition

sonde exploratrice dentaire : Instrument fin, filiforme, à pointe aiguisée, conçu pour détecter les caries dentaires. Son extrémité active est définie comme «une dent de fourche» qui peut être insérée dans un manche ou faire partie intégrante du manche.

4 Matériau constitutif de l'extrémité active

Le matériau constitutif de l'extrémité active devrait être tel qu'indiqué dans le tableau 1, en tenant compte de l'usage pour lequel l'instrument a été conçu. D'autres aciers inoxydables, austénitique ou martensitique, peuvent également être employés pourvu que les instruments fabriqués avec ces matériaux satisfassent aux exigences du chapitre 5.

Tableau 1 — Matériau constitutif de l'extrémité active

Type d'acier	Référence		
	Lettre de référence ISO 7153/1	N° de nuance de référence ISO 4957	ISO 683/13
Acier inoxydable austénitique	B	27	4
Acier inoxydable martensitique	C	28	5
	D	—	—

1) Actuellement au stade de projet.

5 Spécifications

5.1 Dureté Vickers et résistance à la traction de l'extrémité active

La dureté Vickers de l'instrument fini doit, lors de l'essai effectué conformément à la méthode indiquée dans l'ISO 6507/2, être comprise dans la fourchette de valeurs donnée dans le tableau 2.

La résistance à la traction doit, lors de l'essai effectué conformément à la méthode indiquée dans l'ISO 82, correspondre aux valeurs données dans le tableau 2.

Tableau 2 — Dureté Vickers et résistance à la traction de l'extrémité active

Nuance d'acier employée pour l'extrémité active	Dureté Vickers HV 1	Résistance à la traction N/mm ²
Acier inoxydable austénitique	non applicable	1 700 min.
Acier inoxydable martensitique (lettre de référence selon ISO 7153/1)	B	non applicable
	C	
	D	
	Autres	

5.2 Jonction de l'extrémité active au manche

La jonction entre l'extrémité active et le manche de l'instrument, préalablement soumise à l'essai à la chaleur sèche, ne doit pas avoir tendance à se dissocier sous traction lorsqu'elle est essayée conformément à 6.1.1, ni sous torsion lorsqu'elle est essayée conformément à 6.1.2.

5.3 Résistance à la chaleur sèche

L'instrument, soumis à l'essai décrit en 6.2, ne doit pas présenter d'altération de son apparence physique. L'essai à la chaleur sèche devrait être réalisé sur l'instrument avant les essais pour la jonction entre l'extrémité active et le manche.

5.4 Résistance à l'ébullition

5.4.1 Sondes exploratrices en acier austénitique

L'instrument, soumis à l'essai décrit en 6.3, ne doit pas présenter de signes visibles de corrosion. Toute tache non supprimée après avoir été frottée vigoureusement à l'aide d'un tissu doit être considérée comme une marque de corrosion.

5.4.2 Sondes exploratrices en acier martensitique

L'instrument, soumis à l'essai décrit en 6.3, ne doit pas présenter de signes visibles de corrosion après avoir subi un vigoureux astiquage manuel à l'aide d'un tissu. Une légère corrosion dans les cannelures du manche ne doit pas constituer un motif de rejet.

5.5 Fini de surface

5.5.1 Toutes les surfaces

Toutes les surfaces doivent être visiblement exemptes de pores, de fissures, de marques de meulage, de barbués résiduelles, d'acide, de graisses, de produits de polissage et de meulage résiduels, lors de l'examen sous vision normale corrigée.

5.5.2 Finition mate

La finition mate doit être uniforme et lisse et doit atténuer l'éblouissement.

5.5.3 Finition brillante

La finition brillante doit être obtenue par meulage pour supprimer toutes les imperfections de surface et par polissage pour supprimer les marques de meulage.

5.6 Dimensions

5.6.1 Longueur totale

La longueur totale maximale, indépendamment de la forme de l'instrument, doit être de 175 mm.

5.6.2 Extrémité active

La forme et les dimensions de l'extrémité active de l'instrument doivent être comme indiquées dans la figure.

6 Méthodes d'essais

6.1 Essai de la jonction de l'extrémité active au manche

6.1.1 Sous traction

Soumettre la jonction entre l'extrémité active et le manche à une force de traction de 600 N, appliquée dans la direction de l'axe du manche, pendant une durée de 5 s.

6.1.2 Sous torsion

Soumettre la jonction entre l'extrémité active et le manche à un couple de 45 N·cm pendant une durée de 5 s.

6.2 Essai à la chaleur sèche

Soumettre l'instrument à la chaleur sèche à une température de 180 °C pendant 60 min. Si l'instrument a un manche en plastique, effectuer l'essai trois fois sur le même instrument.

6.3 Essai d'ébullition

6.3.1 Réactif

Eau distillée.

6.3.2 Appareillage

Bécher en verre ou en céramique ou récipient approprié en acier inoxydable résistant à la corrosion.

6.3.3 Préparation

Nettoyer l'instrument en utilisant du savon et de l'eau chaude, bien le rincer dans de l'eau distillée puis le sécher.

6.3.4 Mode opératoire

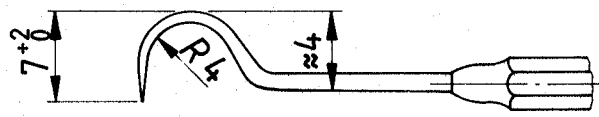
Immerger l'instrument dans de l'eau distillée en ébullition pendant au moins 30 min. Le maintenir dans l'eau pendant 1 h au moins en le laissant refroidir. Retirer l'instrument et le laisser à l'air pendant 2 h.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

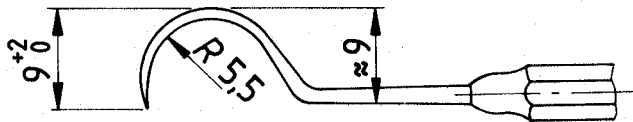
ISO 7492:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/771611-3/8559-4576-9c2c-37eb653875e2/iso-7492-1983>

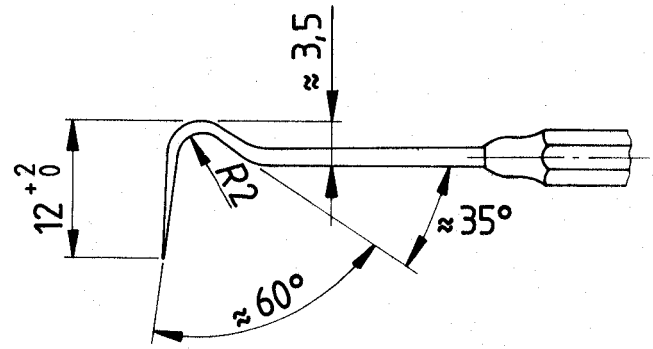
Dimensions en millimètres



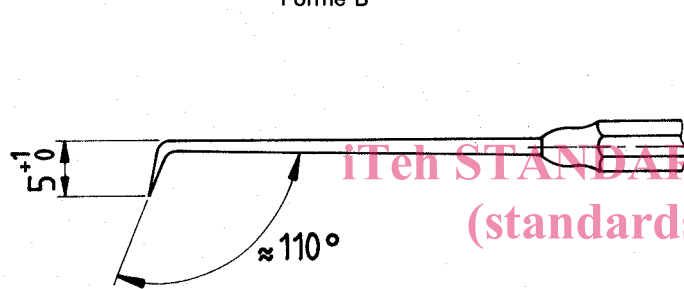
Forme A



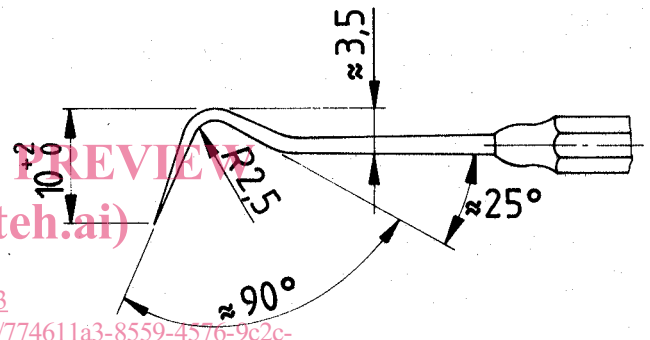
Forme B



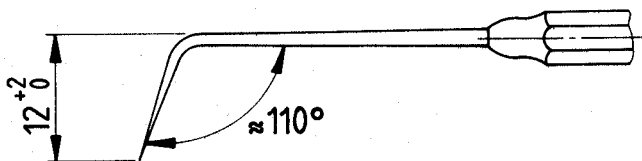
Forme E



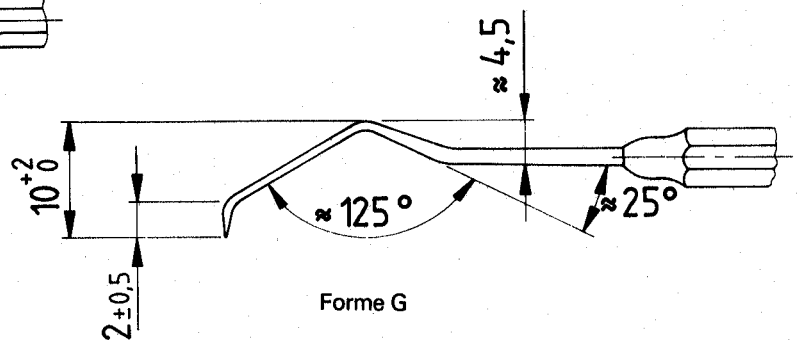
Forme C



Forme F



Forme D



Forme G

NOTE — Les lettres A à G sont données à titre purement indicatif et ne font pas partie de la norme proprement dite. Elles seront remplacées en temps opportun par un système général de numérotation ISO pour les instruments dentaires.

Figure — Formes et dimensions des extrémités actives des sondes exploratrices
(la forme du manche n'est pas spécifiée)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7492:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/774611a3-8559-4576-9c2c-37eb653875e2/iso-7492-1983>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7492:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/774611a3-8559-4576-9c2c-37eb653875e2/iso-7492-1983>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7492:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/774611a3-8559-4576-9c2c-37eb653875e2/iso-7492-1983>