

NORME
INTERNATIONALE

ISO
1797-1

Première édition
1992-02-15

Instruments rotatifs dentaires — Queues —

Partie 1:

Queues en matériaux métalliques

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)
Dental rotary instruments — Shanks —

Part 1: Shanks made of metals

ISO 1797-1:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/69a83154-c9d2-47df-a0ac-e799e256d1b0/iso-1797-1-1992>



Numéro de référence
ISO 1797-1:1992(F)

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 1797-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 106, *Produits et matériel pour l'art dentaire*, sous-comité SC 4, *Instruments dentaires*.

Cette première édition de l'ISO 1797-1 ainsi que l'ISO 1797-2, annulent et remplacent la deuxième édition de l'ISO 1797 publiée en 1985, dont elles constituent une révision technique.

L'ISO 1797 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Instruments rotatifs dentaires — Queues*:

- *Partie 1: Queues en matériaux métalliques*
- *Partie 2: Queues en matières plastiques*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 1797 est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1992

Droits de reproduction réservés. 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

Imprimé en Suisse

Introduction

La présente Norme internationale fait partie d'une série de normes de base sur les instruments rotatifs dentaires et constitue un important trait d'union entre toutes les normes concernant les instruments rotatifs dentaires et celles concernant les pièces à main dentaires.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 1797-1:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/69a83154-c9d2-47df-a0ac-e799e256d1b0/iso-1797-1-1992>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1797-1:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/69a83154-c9d2-47df-a0ac-e799e256d1b0/iso-1797-1-1992>

Instruments rotatifs dentaires — Queues —

Partie 1: Queues en matériaux métalliques

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 1797 prescrit des spécifications pour les queues d'instruments rotatifs dentaires ainsi que des méthodes de mesurage pour la vérification des dimensions. Dans le but d'assurer un haut niveau de qualité, elle donne la description d'un contrôle de la qualité.

La partie 1 de l'ISO 1797 prescrit des spécifications pour les queues en matériaux métalliques alors que la partie 2 s'applique aux queues en matières plastiques.

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 partie de l'ISO 1797. 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 partie de l'ISO 1797 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 3274:1975, *Instruments de mesurage de la rugosité des surfaces par la méthode du profil — Instruments à palpeur-aiguille, à transformation progressive du profil — Profilomètres à contact du système M.*

ISO 4288:1985, *Règles et procédures pour le mesurage de la rugosité de surface avec des instruments à palpeur.*

ISO 6507-1:1982, *Matériaux métalliques — Essai de dureté — Essai Vickers — Partie 1: HV 5 à HV 100.*

3 Classification

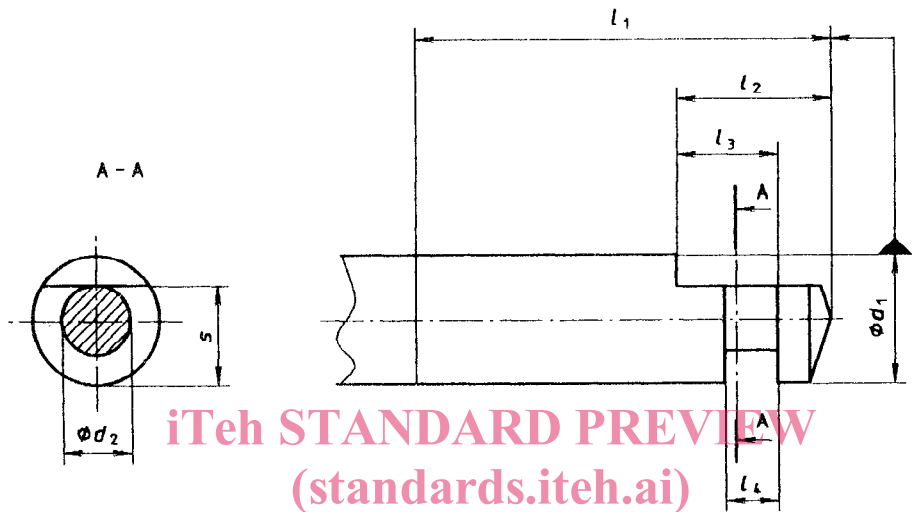
Les queues des instruments rotatifs dentaires sont classées en trois types, comme suit, selon leurs diamètres et leur modèle:

- Type 1: diamètre 2,35 mm avec gorge et méplat;
- Type 2: diamètre 2,35 mm cylindrique;
- Type 3: diamètre 1,6 mm cylindrique avec extrémités conique ou arrondie;
- Type 4: diamètre 3 mm cylindrique.

4 Symboles et termes

Les symboles et les termes sont indiqués dans les figures 1 à 3 avec la légende suivante:

- d_1 diamètre de la queue
- d_2 diamètre au niveau de la gorge
- s dimension du méplat en D
- l_1 longueur de la queue (longueur de montage)
- l_2 distance entre l'épaulement et l'extrémité non active
- l_3 distance entre l'épaulement et la gorge
- l_4 largeur de la gorge



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Figure 1 — Queue type 1

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/69a83154-c9d2-47df-a0ac-e799e256d1b0/iso-1797-1-1992>

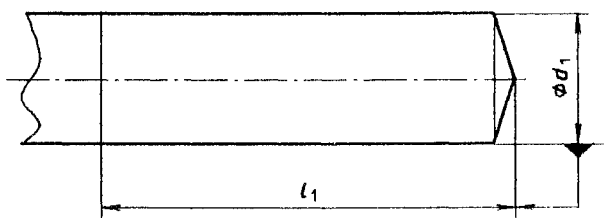


Figure 2 — Queue type 2 et type 4

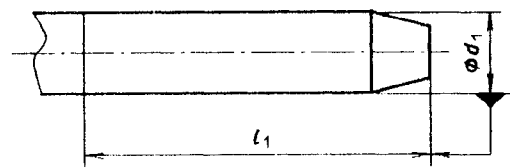


Figure 3 — Queue type 3

5 Prescriptions

5.1 Matériau

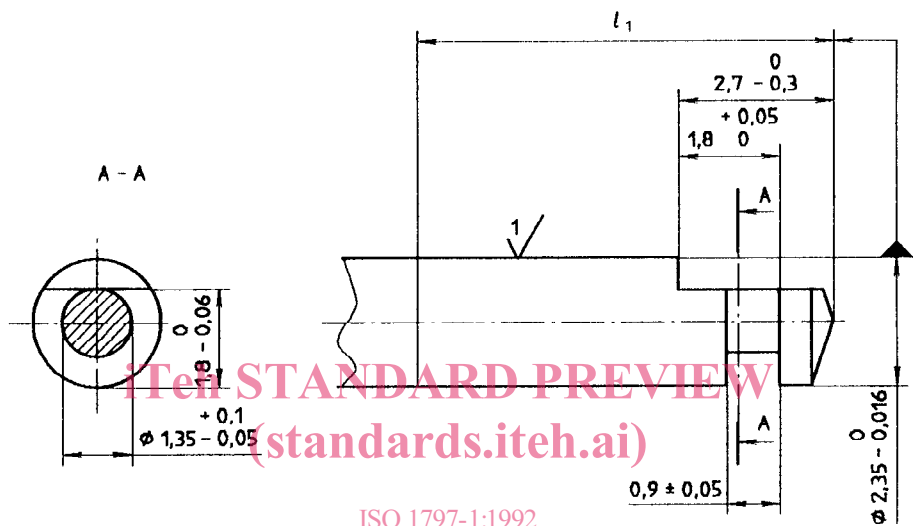
Les queues doivent être réalisées en matériaux métalliques tels que, par exemple, l'acier, le carbure. Le type des matériaux et leur traitement sont laissés à la discrétion du fabricant.

5.2 Dimensions

Les dimensions et les tolérances doivent être telles qu'illustrées dans les figures 4 à 7 et telles qu'indiquées dans le tableau 1.

Les dimensions sont données en millimètres, la rugosité en micromètres.

L'extrémité de la queue des types 1, 2 et 4 doit être plate, conique ou arrondie. La forme de l'extrémité doit être laissée à la discrétion du fabricant.



ISO 1797-1:1992
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/69a83154-c9d2-47df-a0ac-e799256d1b07/iso-1797-1-1992>
 Figure 4 — Queue type 1

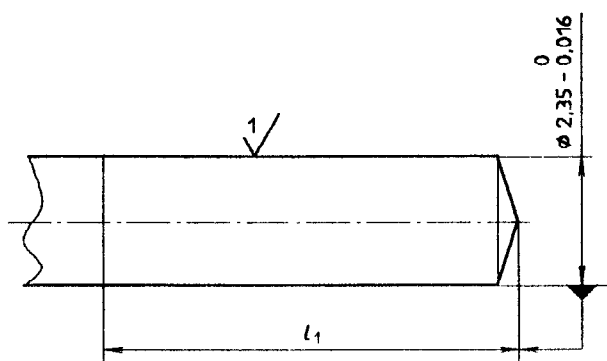
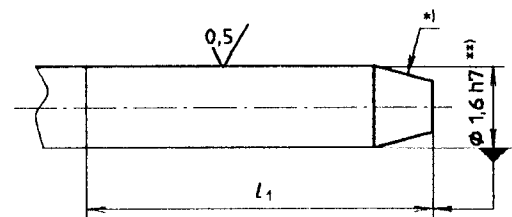


Figure 5 — Queue type 2



*) Extrémité conique ou arrondie à la discrétion du fabricant

***) $h7 = -0,01$

Figure 6 — Queue type 3

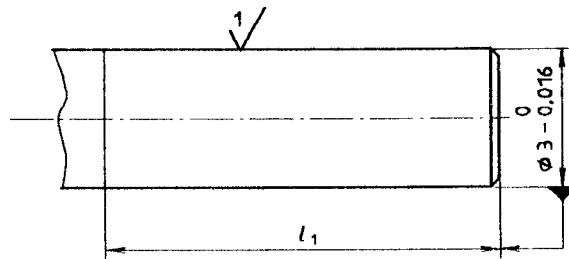


Figure 7 — Queue type 4

Tableau 1 — Longueur de la queue (longueur de montage)

Diamètre	l_1 min.				
	Queues types 1 et 3 Longueur de l'instrument			Queue type 2	Queue type 4
	miniature, court	standard, long	extra long		
1,6	9	11	12	—	—
2,35		11 ¹⁾	12 ¹⁾	15 ou 30	—
3	—	—	—	—	15 ou 30

1) Un élargissement ne devrait pas survenir en $l_1 = 13,5$ mm.

ISO 1797-1:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/69a83154-c9d2-47df-a0ac-e799e256d1b0/iso-1797-1-1992>

5.3 Rugosité de surface

La rugosité de surface, telle que déterminée par les méthodes prescrites dans l'ISO 3274 et dans l'ISO 4288, doit être telle que spécifiée dans les figures 4 à 7.

5.4 Dureté

La dureté des queues en acier ou en carbure de tungstène, telle que déterminée par la méthode prescrite dans l'ISO 6507-1, ne doit pas être inférieure à 250 HV 5.

6 Échantillonnage

La méthode de prélèvement et le nombre requis d'instruments pour les essais doivent faire l'objet d'un accord entre les parties intéressées.

7 Méthodes d'essai

7.1 Diamètres des queues

Les mesurages doivent être effectués en utilisant soit des jauges-bagues en carbure de tungstène, vérifiées régulièrement à l'aide de tampons de ré-

férence, soit des bagues de mesure pneumatique, soit des micromètres avec comparateur, gradués en divisions de 0,001 mm.

Le diamètre d_1 doit être mesuré le long de la longueur l_1 .

7.2 Autres dimensions

Les mesurages doivent être effectués en utilisant soit des jauges appropriées à touches en carbure de tungstène, soit des micromètres d'outilleurs, soit des indicateurs à cadran.

8 Contrôle de la qualité

8.1 Types de queues

Pour le contrôle de la qualité, les queues des instruments doivent être classées comme indiqué dans l'article 3.

8.2 Défauts

Les défauts majeurs sont les écarts par rapport aux spécifications reprises dans le tableau 2. Les défauts mineurs sont tous les écarts dans les dimensions de montage non reprises dans le tableau 2.

NOTES

1 Les défauts majeurs ne comprennent que ceux qui empêchent le fonctionnement d'un instrument.

2 Les défauts mineurs comprennent tous les autres écarts par rapport à la spécification qui diminuent la qualité de l'instrument.

8.3 Niveau de qualité acceptable (NQA)

Le niveau de qualité acceptable exprimé en termes de nombre de défauts par 100 pièces, pour chaque type d'instrument, doit être tel qu'indiqué dans le tableau 3.

Tableau 2 — Défauts majeurs

Queue	d_1	d_2	l_3	l_4	s
Type 1	> 2,35	> 1,45	< 1,80	< 0,85	> 1,80
Type 2	> 2,35	—	—	—	—
Type 3	> 1,60 < 1,59	—	—	—	—
Type 4	> 3	—	—	—	—

Tableau 3 — Niveau de qualité acceptable

Queue	Défauts majeurs NQA	Défauts mineurs NQA
Type 1	2,5	6,5
Type 2	2,5	6,5
Type 3	1,5	4,0
Type 4	2,5	6,5