

DIN EN ISO 7787-2



ICS 11.060.20

Entwurf

Einsprüche bis 2019-08-21
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 7787-2:2001-07

**Zahnheilkunde –
Laborfräser –
Teil 2: Laborfräser aus Hartmetall (ISO/DIS 7787-2:2019);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 7787-2:2019**

Dentistry –
Laboratory cutters –
Part 2: Carbide laboratory cutters (ISO/DIS 7787-2:2019);
German and English version prEN ISO 7787-2:2019

Médecine bucco-dentaire –
Fraises techniques –
Partie 2: Fraises en carbure (ISO/DIS 7787-2:2019);
Version allemande et anglaise prEN ISO 7787-2:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-06-21 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nadent@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Dental (NADENT), Alexander-Wellendorff-Str. 2, 75172 Pforzheim.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 34 Seiten

DIN-Normenausschuss Dental (NADENT)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 7787-2:2019) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 106 „Dentistry“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 55 „Zahnheilkunde“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 014-00-04 AA „Rotierende Instrumente“ im DIN-Normenausschuss Dental (NADENT).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 1797	siehe	DIN EN ISO 1797
ISO 1942	siehe	DIN EN ISO 1942
ISO 2157	siehe	DIN EN ISO 2157
ISO 8325	siehe	DIN EN ISO 8325
ISO 15223-1	siehe	DIN EN ISO 15223-1

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 7787-2:2001-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweisungen wurden aktualisiert;
- b) Begriffe wurden aufgenommen;
- c) Einteilung wurde als Abschnitt 4 aufgenommen;
- d) Anforderung an die Bezeichnung der Verzahnung und Anzahl der Schneiden wurde vom Hauptteil (normativ) in den informativen Anhang A (jetzt optional; nur als Referenz) verschoben.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1797, *Zahnheilkunde — Schäfte für rotierende und oszillierende Instrumente*

DIN EN ISO 1942, *Zahnheilkunde — Vokabular*

DIN EN ISO 2157, *Zahnheilkunde — Nenndurchmesser und Nenngrößenbezeichnung für rotierende Instrumente*

DIN EN ISO 8325, *Zahnheilkunde — Prüfverfahren für rotierende Instrumente*

DIN EN ISO 15223-1, *Medizinprodukte — Bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und zu liefernde Informationen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

— Leerseite —

Zahnheilkunde — Laborfräser — Teil 2: Laborfräser aus Hartmetall (ISO/DIS 7787-2:2019)

Médecine bucco-dentaire — Fraises techniques — Partie 2 : Fraises en carbure (ISO/DIS 7787-2:2019)

Dentistry — Laboratory cutters — Part 2: Carbide laboratory cutters (ISO/DIS 7787-2:2019)

ICS: 11.060.20

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.9p

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort.....	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe und Symbole.....	6
3.1 Begriffe.....	6
3.2 Symbole.....	7
4 Einteilung	7
5 Anforderungen	7
5.1 Materialien.....	7
5.1.1 Arbeitsteil.....	7
5.1.2 Schaft.....	7
5.2 Formen	7
5.3 Maße und Anzahl der Schneiden	13
5.3.1 Arbeitsteil.....	13
5.3.2 Schaft.....	13
5.4 Verzahnung.....	13
5.5 Rundlauf	14
6 Probenahme	14
7 Mess- und Prüfverfahren.....	14
7.1 Formen	14
7.2 Maße und Anzahl der Schneiden	14
7.3 Verzahnung.....	14
7.4 Rundlauf	14
7.5 Bestanden/Nichtbestanden.....	14
8 Bezeichnung	14
8.1 Nenngrößenbezeichnung.....	14
8.2 Bezeichnung der Verzahnung und Anzahl der Schneiden	15
9 Kennzeichnung auf dem Instrument	15
10 Etikettierung auf der Verpackung.....	15
11 Verpackung.....	15
Anhang A (informativ) Bezeichnung der Verzahnung und Anzahl der Schneiden.....	16
A.1 Allgemein.....	16

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 7787-2:2019) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 106 „Dentistry“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 55 „Zahnheilkunde“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 7787-2:2019 wurde von CEN als prEN ISO 7787-2:2019 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 106, *Dentistry*, Unterkomitee SC 4 *Dental instruments* erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 7787-2:2000), die technisch überarbeitet wurde. Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Normative Verweisungen wurden aktualisiert;
- Begriffe wurden aufgenommen;
- Einteilung wurde als Abschnitt 4 aufgenommen;
- Anforderung an die Bezeichnung der Verzahnung und Anzahl der Schneiden wurde vom Hauptteil (normativ) in den informativen Anhang A (jetzt optional; nur als Referenz) verschoben.

Eine Liste aller Teile der Normenreihe ISO 7787 kann auf der ISO-Internetseite abgerufen werden.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Dieses Dokument ist eine Norm aus einer internationalen Normenreihe für rotierende Dentalinstrumente.

Die für Laborfräser aus Hartmetall festgelegten verschiedenen Anforderungen an Maße und weitere Eigenschaften werden als wichtig angesehen, um die Austauschbarkeit dieser Instrumente sicherzustellen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Anforderungen an Maße und weitere Eigenschaften für die elf am häufigsten verwendeten Fräser aus Hartmetall fest, die überwiegend im Zahntechnikerlabor verwendet werden.

ANMERKUNG Diese Fräser werden auch für die Fußpflege verwendet.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 1797, *Dentistry — Shanks for rotary and oscillating instruments*

ISO 1942, *Dentistry — Vocabulary*

ISO 2157, *Dentistry — Nominal diameters and designation code numbers for rotary instruments*

ISO 8325, *Dentistry — Test methods for rotary instruments*

ISO 15223-1, *Medical devices — Symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied — Part 1: General requirements*

3 Begriffe und Symbole

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 1942 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1.1

Laborfräser

rotierendes Fräsinstrument, das zur Bearbeitung von Dentalmaterialien im Zahntechnikerlabor konstruiert ist

3.1.2

Zahntechnikerlabor

Einrichtung, in der zahntechnische Arbeiten zur Vervollständigung der zahnärztlichen Behandlung ausgeführt werden

[QUELLE: ISO 1942:2010, 2.77]

3.2 Symbole

- d Durchmesser des Arbeitsteiles, Kopfdurchmesser
- l Länge des Arbeitsteiles, Kopflänge
- α Winkel des Arbeitsteiles

4 Einteilung

Zahn technische Laborfräser werden entsprechend der für das Arbeitsteil verwendeten Werkstoffe eingeteilt in

- Laborfräser aus Stahl;
- Laborfräser aus Hartmetall;
- andere geeignete Werkstoffe wie in ISO 1797 festgelegt.

ANMERKUNG Laborfräser aus Stahl sind in ISO 7787-1 beschrieben. Laborfräser aus Hartmetall sind in diesem Teil von ISO 7787, ISO 7787-3 und ISO 7787-4 beschrieben.

5 Anforderungen

5.1 Materialien

5.1.1 Arbeitsteil

Das Arbeitsteil des Laborfräasers muss aus Wolframkarbid gefertigt sein. Die Auswahl des Wolframkarbidstyps und seine Behandlung müssen im Ermessen des Herstellers liegen.

5.1.2 Schaft

Der Schaft des Laborfräasers muss aus Edelstahl oder einem anderen geeigneten Werkstoff gefertigt sein. Die Auswahl des Werkstoffes und seine Behandlung müssen im Ermessen des Herstellers liegen.

5.2 Formen

Die Formen des Arbeitsteils müssen Bild 1 bis Bild 11 entsprechen.

Variationen in der Form innerhalb der angegebenen Grenzabmaße und den Beschreibungen in den Überschriften der einzelnen Unterabschnitte sind zulässig.

Die Prüfung erfolgt nach 7.1.