

	Zahnheilkunde Qualitätssichernde Maßnahmen beim Laserschweißen Teil 2: Laserschweißseignung von identischen und artgleichen metallischen Dentalwerkstoffen	DIN 13972-2
ICS 11.060.10 Dentistry — Quality assurance during laser welding — Part 2: Suitability of identical and similar metallical dental materials for laser welding Art dentaire — Assurance de qualité pour soudage de laser — Partie 2: Qualification de soudage de laser des produits dentaires métalliques identiques et apparentés Vorwort Die Norm DIN 13972-2 wurde vom Arbeitsausschuss Metalle des Normenausschusses Dental im DIN in Zusammenarbeit mit dem Normenausschuss Schweißtechnik ausgearbeitet. Die Normen der Reihe DIN 13972 „Zahnheilkunde – Qualitätssichernde Maßnahmen beim Laserschweißen“ bestehen aus folgenden Teilen: — Teil 1: Laserschweißen im Dentallabor — Teil 2: Laserschweißseignung von identischen und artgleichen metallischen Dentalwerkstoffen Fortsetzung Seite 2 bis 9 Normenausschuss Dental (NADENT) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. Normenausschuss Schweißtechnik (NAS)		
 Documents Document Sharing Hub		

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich.....	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe.....	3
4 Anforderungen	4
4.1 Allgemeines.....	4
4.2 Mechanische Festigkeit.....	4
4.3 Korrosionsbeständigkeit.....	4
4.4 Bioverträglichkeit.....	4
5 Probenahme und Anzahl der Probekörper.....	4
5.1 Probenahme.....	4
5.2 Anzahl der Probekörper	4
6 Herstellung der Probekörper	5
6.1 Allgemeines.....	5
6.2 Probekörper für die Zugprüfung	5
6.3 Probekörper für die Korrosionsprüfung.....	6
7 Prüfung.....	6
7.1 Zugfestigkeit und 0,2 %-Dehngrenze.....	6
7.2 Korrosionsbeständigkeit.....	7
8 Kennzeichnung	7
9 Benutzerinformationen und Gebrauchsanweisung	7
9.1 Allgemeine Informationen	7
9.2 Gebrauchsanweisung	7
10 Prüfbericht	8

Einleitung

In diesem Teil von DIN 13972 werden keine besonderen qualitativen und quantitativen Anforderungen zum Ausschluss biologischer Risiken gestellt. Zur Beurteilung möglicher biologischer Risiken wird empfohlen, DIN EN ISO 10993-1 und DIN EN ISO 7405 heranzuziehen.

1 Anwendungsbereich

In dieser Norm sind Anforderungen und Prüfverfahren zur Laserschweißung von identischen und artgleichen metallischen Dentalwerkstoffen festgelegt, damit diese Dentalwerkstoffe vom Hersteller als „laserschweißgeeignet“ gekennzeichnet werden können.

2 Normative Verweisungen

Dieser Teil von DIN 13972 enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu diesem Teil von DIN 13972, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN EN 10002-1, *Metallische Werkstoffe – Zugversuch – Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur*; Deutsche Fassung EN 10002-1:2001.

DIN EN ISO 7405, *Zahnheilkunde – Präklinische Beurteilung der Biokompatibilität von in der Zahnheilkunde verwendeten Medizinprodukten – Prüfverfahren für zahnärztliche Werkstoffe (ISO 7405:1997)*; Deutsche Fassung EN ISO 7405:1997.

DIN EN ISO 9693, *Dentale restaurative Metallkeramiksysteme (ISO 9693:1999)*; Deutsche Fassung EN ISO 9693:2000.

DIN EN ISO 10271:2002-01, *Dentale metallische Werkstoffe – Korrosionsprüfverfahren (ISO 10271:2001)*; Deutsche Fassung EN ISO 10271:2001.

DIN EN ISO 10993-1, *Biologische Beurteilung von Medizinprodukten – Teil 1: Beurteilung und Prüfung (ISO 10993-1:1997)*; Deutsche Fassung EN ISO 10993-1:1997.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Teils von DIN 13972 gelten die in DIN EN 10002-1 angegebenen Begriffe und die folgenden Begriffe.

3.1

identische Metalle

in Menge (Massenanteil in Prozent) und chemischer Zusammensetzung gleiche Metalle

3.2

artgleiche Metalle

in Menge (Massenanteil in Prozent) und chemischer Zusammensetzung ähnliche Metalle gleicher Grundzusammensetzung