

E DIN 19413:2022-08 (D)

Erscheinungsdatum: 2022-07-15

Zahnheilkunde - Metallische Pulver für die additive Fertigung von Dentalrestaurationen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Abkürzungen	10
5 Einteilung.....	10
6 Anforderungen.....	11
6.1 Ablauf der Pulver-Herstellung.....	11
6.1.1 Rückverfolgbarkeit.....	11
6.1.2 Prozesseignung	11
6.1.3 Zusammensetzung	11
6.2 Anforderungen an die produzierten Objekte.....	13
6.2.1 Physikalische Eigenschaften.....	13
6.2.2 Chemische Eigenschaften	15
6.2.3 Bioverträglichkeit	16
7 Probenahme.....	17
8 Herstellung der Prüfkörper	17
9 Prüfungen	17
9.1 Pulvercharakterisierung	17
9.2 Pulverschmelzprozess	19
9.2.1 Allgemeines	19
9.2.2 Additiver Prozess	19
9.2.3 Entspannungsglühen.....	19
9.3 Produzierte Objekte	20
10 Angaben und Verarbeitungsanweisung.....	21
10.1 Allgemeines	21
10.2 Additive Produktion.....	21
10.3 Verarbeiter des gefertigten Halbzeugs	22
11 Kennzeichnung und Beschriftung.....	22
11.1 Allgemeines	22
11.2 Kennzeichnung.....	23
11.3 Verpackung	24
Anhang A (informativ) Bestimmung des durch Eigenspannung bedingten Verzuges (Cantilever-Test).....	25
A.1 Anforderungen.....	25
A.1.1 Eigenspannungsbedingter Verzug.....	25
A.2 Herstellung der Probenkörper	25
A.3 Bestimmung des eigenspannungsbedingten Verzuges.....	26
A.4 Mess- und Prüfverfahren	27
A.4.1 Eigenspannungsbedingter Verzug.....	27

Literaturhinweise	28
--------------------------------	-----------

Bilder

Bild A.1 — Probekörper zur Bestimmung des eigenspannungsbedingten Verzugs	25
Bild A.2 — Probekörpermaße zur Bestimmung des eigenspannungsbedingten Verzugs	26
Bild A.3 — Probekörper zur Bestimmung des eigenspannungsbedingten Verzugs mit Kennzeichnung der Messpunkte	27

Tabellen

Tabelle 1 — Verwendete Abkürzungen	10
Tabelle 2 — Zulässige Abweichung der Elementgehalte von der angegebenen Zusammensetzung	12
Tabelle 3 — Charakteristische Parameter für Pulver für die additive Fertigung	18