

DIN EN ISO 10271:2020-12 (D)

Zahnheilkunde - Korrosionsprüfverfahren für metallische Werkstoffe (ISO 10271:2020); Deutsche Fassung EN ISO 10271:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	7
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen.....	9
3 Begriffe.....	9
4 Prüfverfahren.....	11
4.1 Statische Eintauchprüfung.....	11
4.1.1 Erforderliche Angaben.....	11
4.1.2 Anwendung.....	11
4.1.3 Reagenzien.....	11
4.1.4 Prüfgerät.....	11
4.1.5 Herstellung der Lösung.....	12
4.1.6 Proben.....	12
4.1.7 Durchführung der Prüfung.....	14
4.1.8 Analyse der Elemente.....	14
4.1.9 Prüfbericht.....	14
4.2 Elektrochemische Prüfung.....	15
4.2.1 Erforderliche Angaben.....	15
4.2.2 Anwendung.....	15
4.2.3 Reagenzien.....	15
4.2.4 Geräte.....	15
4.2.5 Herstellung des Elektrolyten.....	16
4.2.6 Proben.....	16
4.2.7 Durchführung der Prüfung.....	18
4.2.8 Prüfbericht.....	21
4.3 Sulfid-Verfärbungsprüfung (zyklisches Eintauchen).....	22
4.3.1 Erforderliche Angaben.....	22
4.3.2 Anwendung.....	22
4.3.3 Reagenzien.....	22
4.3.4 Prüfgerät.....	23
4.3.5 Herstellung der Lösung.....	23
4.3.6 Proben.....	23
4.3.7 Durchführung der Prüfung.....	24
4.3.8 Untersuchung.....	24
4.3.9 Prüfbericht.....	24
4.4 Sulfid-Verfärbungsprüfung (statisches Eintauchen).....	24
4.4.1 Erforderliche Angaben.....	24
4.4.2 Anwendung.....	24
4.4.3 Reagenzien.....	25
4.4.4 Prüfgerät.....	25
4.4.5 Herstellung der Lösung.....	25
4.4.6 Proben.....	25
4.4.7 Durchführung der Prüfung.....	26
4.4.8 Untersuchung.....	27

4.4.9	Prüfbericht	27
4.5	Statische Eintauchprüfung mit periodischer Analyse	28
4.5.1	Erforderliche Angaben	28
4.5.2	Anwendung	28
4.5.3	Reagenzien	28
4.5.4	Prüfgerät	28
4.5.5	Herstellung der Lösung	28
4.5.6	Proben.....	29
4.5.7	Durchführung der Prüfung	30
4.5.8	Analyse der Elemente	31
4.5.9	Prüfbericht	31
4.6	Dentalamalgam	32
4.7	Spaltkorrosion	32
4.7.1	Kurzbeschreibung.....	32
4.7.2	Anwendung	32
4.7.3	Prüfmedium	33
4.7.4	Werkstoffe	33
4.7.5	Prüfgerät	33
4.7.6	Prüfkörper	33
4.7.7	Prüfplan.....	35
4.7.8	Untersuchung	35
4.7.9	Prüfbericht	35
Anhang A (informativ) Entwicklung von Korrosionsprüfverfahren.....		37
A.1	Entwicklung der Verfahren	37
A.1.1	Kurzbeschreibung.....	37
A.1.2	Sicherheit — Erzeugung gesundheitsgefährdender Korrosionsprodukte	37
A.1.3	Wirksamkeit — Substanzverlust.....	37
A.1.4	Veränderung des Aussehens	37
A.2	Prüfplan.....	37
A.3	Art der Prüfung.....	38
A.3.1	Allgemeine Bedingungen	38
A.3.2	Probenahme.....	38
A.3.3	Belastung	38
A.4	Probentyp	39
A.4.1	Eingebettete Probe	39
A.4.2	Offener Typ.....	40
A.4.3	Andere	40
A.5	Prüfmedium	40
A.5.1	Allgemeines.....	40
A.5.2	Künstlicher Speichel.....	40
A.5.3	Künstliche Plaqueflüssigkeit.....	41
A.5.4	Sulfidlösung.....	41
A.5.5	Chloridlösung	41
A.5.6	Lebensmittel	41
A.6	Andere Bedingungen.....	41
A.6.1	Ungestört	41
A.6.2	Gestört	41
A.6.3	Gebürstet	41
A.7	Bewertung	42
A.7.1	Analyse der Elemente	42
A.7.2	Gravimetrische Analyse	42
A.7.3	Untersuchung	42
A.7.4	Mechanische Prüfung.....	43
Literaturhinweise		44