

E DIN EN ISO 10271:2019-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-04-19

Zahnheilkunde - Korrosionsprüfverfahren für metallische Werkstoffe (ISO/DIS 10271:2019); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 10271:2019

Dentistry - Corrosion test methods for metallic materials (ISO/DIS 10271:2019); German and English version prEN ISO 10271:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	8
4 Prüfverfahren.....	10
4.1 Statische Eintauchprüfung.....	10
4.1.1 Erforderliche Angaben.....	10
4.1.2 Anwendung.....	10
4.1.3 Reagenzien.....	10
4.1.4 Prüfgerät.....	10
4.1.5 Herstellung der Lösung.....	11
4.1.6 Proben.....	11
4.1.7 Durchführung der Prüfung.....	13
4.1.8 Analytik der Elemente.....	13
4.1.9 Prüfbericht.....	13
4.2 Elektrochemische Prüfung.....	14
4.2.1 Erforderliche Angaben.....	14
4.2.2 Anwendung.....	14
4.2.3 Reagenzien.....	14
4.2.4 Geräte.....	14
4.2.5 Herstellung des Elektrolyten.....	15
4.2.6 Proben.....	15
4.2.7 Durchführung der Prüfung.....	16
4.2.8 Prüfbericht.....	20
4.3 Sulfid-Anlaufprüfung (zyklisches Eintauchen).....	21
4.3.1 Erforderliche Angaben.....	21
4.3.2 Anwendung.....	21
4.3.3 Reagenzien.....	21
4.3.4 Prüfgerät.....	21
4.3.5 Herstellung der Lösung.....	22
4.3.6 Proben.....	22
4.3.7 Durchführung der Prüfung.....	23
4.3.8 Untersuchung.....	23
4.3.9 Prüfbericht.....	23
4.4 Sulfid-Anlaufprüfung (statisches Eintauchen).....	23
4.4.1 Erforderliche Angaben.....	23
4.4.2 Anwendung.....	23
4.4.3 Reagenzien.....	23
4.4.4 Prüfgerät.....	23

4.4.5	Herstellung der Lösung	24
4.4.6	Proben.....	24
4.4.7	Durchführung der Prüfung	25
4.4.8	Untersuchung	25
4.4.9	Prüfbericht	25
4.5	Statische Eintauchprüfung mit periodischer Analyse	26
4.5.1	Erforderliche Angaben	26
4.5.2	Anwendung	26
4.5.3	Reagenzien	26
4.5.4	Prüfgerät	26
4.5.5	Herstellung der Lösung	26
4.5.6	Proben.....	27
4.5.7	Durchführung der Prüfung	28
4.5.8	Analytik der Elemente	29
4.5.9	Prüfbericht	29
4.6	Dentales Amalgam	30
4.7	Spaltkorrosion	30
4.7.1	Kurzbeschreibung.....	30
4.7.2	Anwendung	30
4.7.3	Prüfmedium	30
4.7.4	Werkstoffe	31
4.7.5	Prüfgerät	31
4.7.6	Prüfkörper.....	31
4.7.7	Prüfplan.....	32
4.7.8	Untersuchung	32
4.7.9	Prüfbericht	33
Anhang A (informativ) Entwicklung von Korrosionsprüfungen		34
A.1	Entwicklung der Verfahren.....	34
A.1.1	Kurzbeschreibung.....	34
A.1.2	Sicherheit — Erzeugung gesundheitsgefährdender Korrosionsprodukte	34
A.1.3	Wirksamkeit — Substanzverlust.....	34
A.1.4	Veränderung des Aussehens	34
A.2	Prüfplan.....	34
A.3	Art der Prüfung	35
A.3.1	Allgemeine Bedingungen.....	35
A.3.2	Probenahme.....	35
A.3.3	Belastung	35
A.4	Probentyp	36
A.4.1	Eingebettete Probe	36
A.4.2	Offener Typ.....	37
A.4.3	Andere	37
A.5	Prüfmedium	37
A.5.1	Allgemeines.....	37
A.5.2	Künstlicher Speichel.....	37
A.5.3	Künstliche Plaqueflüssigkeit.....	38
A.5.4	Sulfidlösung.....	38
A.5.5	Chloridlösung	38
A.5.6	Lebensmittel	38
A.6	Andere Bedingungen.....	38
A.6.1	Ungestört	38
A.6.2	Gestört	38
A.6.3	Gebürstet	38
A.7	Bewertung	39
A.7.1	Analytik der Elemente	39
A.7.2	Gravimetrische Analyse	39
A.7.3	Untersuchung	39
A.7.4	Mechanische Prüfung.....	40
Literaturhinweise		41