

DIN EN ISO 11997-3:2024-01 (D)

Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit bei zyklischen Korrosionsbedingungen - Teil 3: Prüfung von Beschichtungssystemen auf Werkstoffen und Bauteilen im Automobilbau (ISO 11997-3:2022); Deutsche Fassung EN ISO 11997-3:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	9
Vorwort.....	10
Einleitung.....	11
1 Anwendungsbereich.....	12
2 Normative Verweisungen.....	12
3 Begriffe.....	13
4 Kurzbeschreibung.....	13
5 Gerät und Prüfmittel.....	13
6 Probenvorbereitung.....	15
7 Durchführung.....	16
7.1 Prüfbedingungen — Prüfablauf.....	16
7.2 Unterbrechung der Prüfung.....	18
7.3 Positionierung der Proben in der Kammer.....	18
8 Verfahren zum Bewerten der Korrosivität der Kammer.....	18
9 Auswertung.....	19
10 Präzision.....	19
11 Prüfbericht.....	19
Anhang A (informativ) Vor- und Nachbereitung der Massenabtragsbleche.....	20
A.1 Vorbereitung.....	20
A.2 Nachbereitung.....	20
Anhang B (normativ) Klimadateneinstellungen der Tageszyklen.....	21
Anhang C (informativ) Beispielhafte Vorgabedaten zur Programmierung der Klimadaten.....	25
Anhang D (informativ) Einzelheiten zum Ringversuch.....	27
D.1 Ringversuch.....	27
D.2 Proben.....	27
D.3 Korrosionsprüfgeräte.....	28
D.4 Mehrfachbestimmung.....	28
D.5 Auswertung.....	28
D.6 Einfluss des Ritzverfahrens.....	31
D.7 Freibewitterung mit zusätzlicher Beanspruchung durch Besprühen mit einer 3%igen Natriumchloridlösung.....	33
Anhang E (informativ) Zusätzliche Angaben zur Probe.....	34
Literaturhinweise.....	35

Bilder

Bild 1 — Prüfzyklus mit der Abfolge der Tageszyklen A, B und C	16
Bild 2 — Tageszyklus A mit 3-h-Salzsprühphase (NaCl-Lösung mit Konzentration von 10 g/l).....	17
Bild 3 — Tageszyklus B mit Beurteilungsphase.....	17
Bild 4 — Tageszyklus C mit Tieftemperaturphase (-15 °C)	18
Bild D.1 — Beim Ringversuch verwendete Probenplatten.....	28
Bild D.2 — Box-Plot-Diagramme mit Wiederhol- und Vergleichsgrenzen für ein lackiertes Stahlsubstrat ohne Verzinkung in Abhängigkeit von Ritzen und Auswertung (Variante 1)	30
Bild D.3 — Box-Plot-Diagramme mit Wiederhol- und Vergleichsgrenzen für ein lackiertes Stahlsubstrat mit Verzinkung (Variante 2).....	31
Bild D.4 — Boxplot-Diagramme für Aluminium, Variante 6	32

Tabellen

Tabelle 1 — Mittlerer Massenverlust von mindestens drei Massenabtragsblechen.....	19
Tabelle B.1 — Tageszyklus A (Salzsprühnebelzyklus; Gesamtdauer 24 h)	21
Tabelle B.2 — Tageszyklus B (mit Beurteilungsphase; Gesamtdauer 24 h).....	22
Tabelle B.3 — Tageszyklus C (Tieftemperaturzyklus; Gesamtdauer 24 h).....	24
Tabelle C.1 — Klimadaten	25
Tabelle D.1 — Varianten des Ringversuches	27
Tabelle D.2 — Wiederholgrenze r und Vergleichsgrenze R in Abhängigkeit von Ritzen und Auswertung	29