

DIN EN ISO 9227:2024-10 (D)

Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen (ISO 9227:2022 + Amd 1:2024); Deutsche Fassung EN ISO 9227:2022 + A1:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	10
A1 Europäisches Vorwort der Änderung 1 A1	11
Vorwort.....	12
A1 Vorwort der Änderung 1 A1	14
Einleitung.....	15
1 Anwendungsbereich.....	16
2 Normative Verweisungen.....	16
3 Begriffe.....	17
4 Kurzbeschreibung.....	17
5 Prüflösungen.....	18
5.1 Herstellen der Natriumchloridlösung.....	18
5.2 Herstellen der einzelnen Prüflösungen mit pH-Wert-Einstellung.....	18
5.2.1 pH-Wert der Salzlösung.....	18
5.2.2 Neutrale Salzsprühnebelprüfung.....	18
5.2.3 Essigsäure-Salzsprühnebelprüfung.....	19
5.2.4 Kupferbeschleunigte Essigsäure-Salzsprühnebelprüfung.....	19
5.3 Filtration.....	19
6 Prüfeinrichtung.....	19
6.1 Schutz der Teile.....	19
6.2 Sprühkammer.....	20
6.3 Heizvorrichtung und Temperaturregelung.....	20
6.4 Sprühvorrichtung.....	20
6.5 Auffanggefäße.....	21
6.6 Wiederverwendung.....	22
7 Verfahren zur Bewertung der Korrosivität der Kammer.....	22
7.1 Allgemeines.....	22
7.2 Referenzproben.....	22
7.3 Anordnung der Referenzproben.....	23
7.4 Bestimmung des Masseverlustes (flächenbezogene Masse).....	23
7.5 Zufriedenstellendes Verhalten der Kammer.....	24
8 Prüfproben.....	24
9 Anordnung der Prüfproben.....	24
10 Betriebsbedingungen.....	25
11 Dauer der Prüfungen.....	26
12 Behandlung von Prüfproben nach der Prüfung.....	26
12.1 Allgemeines.....	26
12.2 Prüfproben ohne organische Beschichtung: metallische und/oder anorganische Überzüge.....	26
12.3 Organisch beschichtete Prüfproben.....	27
12.3.1 Geritzte organisch beschichtete Prüfproben.....	27

12.3.2	Organisch beschichtete, aber nicht geritzte Prüfproben	27
13	Auswertung	27
14	Prüfbericht	28
Anhang A (informativ) Beispielhafte schematische Darstellung einer möglichen Ausführung einer Sprühkammer mit Vorrichtung zur optionalen Behandlung der Abluft und des Abwassers		29
Anhang B (informativ) Zusätzliches Verfahren zur Bewertung der Korrosivität der Kammer mit Referenzproben aus Zink		31
B.1	Referenzproben	31
B.2	Anordnung der Referenzproben	31
B.3	Bestimmung des Masseverlustes	31
B.4	Zufriedenstellendes Verhalten der Kammer	32
Anhang C (normativ) Vorbereitung von organisch beschichteten Proben zur Prüfung		33
C.1	Vorbereitung und Beschichtung von Proben	33
C.2	Trocknung und Konditionierung	33
C.3	Schichtdicke	33
C.4	Anbringen von Ritzlinien	33
Anhang D (informativ) Erforderliche zusätzliche Angaben zur Prüfung von Prüfproben mit organischen Beschichtungen		35
Anhang E (informativ) Beispiele für die Anordnung der Auffanggefäße		36
Anhang F (informativ) Ringversuch für Referenzproben		38
F.1	Allgemeines	38
F.2	Referenzproben	38
F.3	Teilnehmer des Ringversuchs	38
F.4	Durchführung	38
F.4.1	Vorbereitung	38
F.4.2	Betrieb	39
F.5	Prüfergebnisse	39
Literaturhinweise		40

Bilder

Bild A.1	— Schematische Darstellung einer möglichen Ausführung einer Sprühkammer (Vorderansicht)	29
Bild A.2	— Schematische Darstellung einer möglichen Ausführung einer Sprühkammer (Seitenansicht)	30
Bild E.1	— Anordnung der Auffanggefäße während der Prüfung, siehe 6.5 a)	36
Bild E.2	— Anordnung der Auffanggefäße zu Kalibrierungszwecken, siehe 6.5 b)	37

Tabellen

Tabelle 1	— Richtwerte für die Temperatur des heißen Wassers im Sättigungsturm	21
Tabelle 2	— Zulässiger Bereich des Masseverlustes der Referenzproben aus Stahl [14] während der Überprüfung der Korrosivität der Kammer	24

Tabelle 3 — Betriebsbedingungen	25
Tabelle B.1 — Zulässiger Bereich des Masseverlustes der Zink-Referenzproben bei der Verifizierung der Korrosivität der Kammer	32
Tabelle F.1 — Ergebnisse der NSS- und CASS-Prüfungen für alle Labore	39