DIN EN ISO 9227:2023-03 (D)

Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen (ISO 9227:2022); Deutsche Fassung EN ISO 9227:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	10
Vorwort.....	11
Einleitung.....	13
1 Anwendungsbereich.....	14
2 Normative Verweisungen.....	14
3 Begriffe.....	15
4 Kurzbeschreibung.....	15
5 Prüflösungen.....	16
5.1 Herstellen der Natriumchloridlösung.....	16
5.2 Herstellen der einzelnen Prüflösungen mit pH-Wert-Einstellung.....	16
5.2.1 pH-Wert der Salzlösung.....	16
5.2.2 Neutrale Salzsprühnebelprüfung.....	16
5.2.3 Essigsäure-Salzsprühnebelprüfung.....	17
5.2.4 Kupferbeschleunigte Essigsäure-Salzsprühnebelprüfung.....	17
5.3 Filtration.....	17
6 Prüfeinrichtung.....	17
6.1 Schutz der Teile.....	17
6.2 Sprühkammer.....	18
6.3 Heizvorrichtung und Temperaturregelung.....	18
6.4 Sprühvorrichtung.....	18
6.5 Auffanggefäße.....	19
6.6 Wiederverwendung.....	20
7 Verfahren zur Bewertung der Korrosivität der Kammer.....	20
7.1 Allgemeines.....	20
7.2 Referenzproben.....	20
7.3 Anordnung der Referenzproben.....	21
7.4 Bestimmung des Masseverlustes (flächenbezogene Masse).....	21
7.5 Zufriedenstellendes Verhalten der Kammer.....	22
8 Prüfproben.....	22
9 Anordnung der Prüfproben.....	22
10 Betriebsbedingungen.....	23
11 Dauer der Prüfungen.....	24
12 Behandlung von Prüfproben nach der Prüfung.....	24
12.1 Allgemeines.....	24
12.2 Prüfproben ohne organische Beschichtung: metallische und/oder anorganische Überzüge.....	24
12.3 Organisch beschichtete Prüfproben.....	24
12.3.1 Geritzte organisch beschichtete Prüfproben.....	24
12.3.2 Organisch beschichtete, aber nicht geritzte Prüfproben.....	25
13 Auswertung.....	25

14	Prüfbericht	25
	Anhang A (informativ) Beispielhafte schematische Darstellung einer möglichen Ausführung einer Sprühkammer mit Vorrichtung zur optionalen Behandlung der Abluft und des Abwassers.....	27
	Anhang B (informativ) Zusätzliches Verfahren zur Bewertung der Korrosivität der Kammer mit Referenzproben aus Zink	29
B.1	Referenzproben.....	29
B.2	Anordnung der Referenzproben	29
B.3	Bestimmung des Masseverlustes	29
B.4	Zufriedenstellendes Verhalten der Kammer	30
	Anhang C (normativ) Vorbereitung von organisch beschichteten Proben zur Prüfung.....	31
C.1	Vorbereitung und Beschichtung von Proben	31
C.2	Trocknung und Konditionierung	31
C.3	Schichtdicke	31
C.4	Anbringen von Ritzlinien.....	31
	Anhang D (informativ) Erforderliche zusätzliche Angaben zur Prüfung von Prüfproben mit organischen Beschichtungen.....	33
	Anhang E (informativ) Beispiele für die Anordnung der Auffanggefäße.....	34
	Anhang F (informativ) Ringversuch für Referenzproben.....	36
F.1	Allgemeines.....	36
F.2	Referenzproben.....	36
F.3	Teilnehmer des Ringversuchs.....	36
F.4	Durchführung.....	36
F.4.1	Vorbereitung.....	36
F.4.2	Betrieb	37
F.5	Prüfergebnisse	37
	Literaturhinweise	38

Bilder

Bild A.1	— Schematische Darstellung einer möglichen Ausführung einer Sprühkammer (Vorderansicht).....	27
Bild A.2	— Schematische Darstellung einer möglichen Ausführung einer Sprühkammer (Seitenansicht)	28
Bild E.1	— Anordnung der Auffanggefäße während der Prüfung, siehe 6.5 a).....	34
Bild E.2	— Anordnung der Auffanggefäße zu Kalibrierungszwecken, siehe 6.5 b).....	35

Tabellen

Tabelle 1	— Richtwerte für die Temperatur des heißen Wassers im Luftbefeuchter	19
Tabelle 2	— Zulässiger Bereich des Masseverlustes der Referenzproben aus Stahl [14] während der Überprüfung der Korrosivität der Kammer.....	22
Tabelle 3	— Betriebsbedingungen.....	23

Tabelle B.1 — Zulässiger Bereich des Masseverlustes der Zink-Referenzproben bei der Verifizierung der Korrosivität der Kammer	30
Tabelle F.1 — Ergebnisse der NSS- und CASS-Prüfungen für alle Labore	37