

E DIN 50940-2:2026-07 (D)

Erscheinungsdatum: 2026-06-19

Bestimmung der inhibitierenden Wirkung von Beizinhibitoren - Teil 2: Methoden zur Bestimmung der Wasserstoffaufnahme und dessen Wirkung auf die mechanischen Werkstoffeigenschaften

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Anforderungen an Beizinhibitoren	7
5 Permeationsmessung.....	7
5.1 Kurzbeschreibung.....	7
5.2 Metallmembran	8
5.3 Prüfeinrichtung.....	8
5.4 Durchführung	10
5.5 Auswertung	11
5.6 Prüfbericht	12
6 Verspannprüfung C-Ring-Probekörper.....	12
6.1 Kurzbeschreibung.....	12
6.2 Probekörper.....	13
6.3 Prüfverfahren.....	14
6.3.1 Constant Distance (CD).....	14
6.3.2 Constant Strain Rate (CSR).....	14
6.4 Qualifizierung der Probekörper.....	15
6.5 Durchführung	16
6.5.1 Standardablauf.....	16
6.5.2 Referenzversuch.....	16
6.6 Auswertung	17
6.7 Prüfbericht	18
7 Trägergasheißeextraktion	19
7.1 Kurzbeschreibung.....	19
7.2 Probekörper.....	19
7.3 Prüfeinrichtung.....	19
7.4 Durchführung	19
7.5 Auswertung	20
7.6 Prüfbericht	20
Literaturhinweise	22
Bilder	
Bild 1 — Gasdiffusionselektrode	9
Bild 2 — Drei-Elektroden-Anordnung	10
Bild 3 — Permeationsstrom in Abhängigkeit der Zeit und unterschiedlicher Inhibitorenzusätze	11

Bild 4 —	Prinzipieller Versuchsaufbau der instrumentalisierten Verspannprüfung an C-Ring-Probekörpern	13
Bild 5 —	Schematische Darstellung einer Kraft-Weg Kurve zur Ermittlung der Verformungsarbeit eines C-Ring Probekörpers (1-Constant Strain Rate, 2-Constant Distance).....	16
 Tabellen		
Tabelle 1 —	Übersicht Prüfverfahren Constant Distant einschließlich charakteristischer Prüfparameter und Messwerte	14
Tabelle 2 —	Übersicht Prüfverfahren Constant Strain Rate einschließlich charakteristischer Prüfparameter und Messwerte	15