

DIN EN ISO 10270:2022-05 (D)

Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosionsprüfung in wässrigen Lösungen für in Kernreaktoren angewendete Zirkoniumlegierungen (ISO 10270:2022); Deutsche Fassung EN ISO 10270:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Kurzbeschreibung.....	8
5 Aussagekraft der Proben	8
6 Störeinfluss.....	8
7 Reagenzien und Hilfsstoffe.....	8
8 Prüfeinrichtung.....	9
9 Gefährdungen	9
10 Probenahme, Proben und Prüfeinheiten.....	10
11 Vorbereitung der Prüfeinrichtung.....	10
12 Kalibrierung und Standardisierung.....	11
12.1 Vorbereitung von Proben mit großer Massezunahme.....	11
12.2 Autoklaven	11
12.3 Anwendung von Kontrollproben.....	13
12.4 Kalibrierung.....	13
13 Konditionierung	14
13.1 Qualität des zur Prüfung verwendeten Wassers.....	14
13.2 Einschränkungen für die Autoklavbeladung.....	14
13.3 Prüfbedingungen.....	14
13.3.1 Temperatur	14
13.3.2 Druck.....	14
13.3.3 Zeit	14
13.3.4 Prüfungen	14
13.4 Vorbereitung der Proben.....	14
13.4.1 Geätzte Proben	14
13.4.2 Proben im Herstellungszustand	15
14 Durchführung	15
14.1 Untersuchung der Proben	15
14.2 Maße, Masse und Untersuchung.....	15
14.3 Behandlung der Proben im Autoklav.....	15
14.3.1 Anordnung der Proben.....	15
14.3.2 Entlüftungsverfahren A	15
14.3.3 Entlüftungsverfahren B	16
14.3.4 Verfahren C unter Anwendung eines geschlossenen Systems.....	17
14.3.5 Durchfluss-Behandlung im Autoklav, Verfahren D	17
14.4 Messungen und Untersuchungen nach der Prüfung	18

15	Berechnung oder Auswertung der Ergebnisse	18
15.1	Berechnung der Massezunahme	18
15.2	Sichtprüfung des Aussehens der Oberfläche	18
15.3	Ungültige Prüfungen	18
16	Prüfbericht	19
Anhang A (informativ) Anleitung zur Probenvorbereitung		20
A.1	Rohre mit einem auf den Innendurchmesser aufplattierten zweiten Werkstoff	20
A.2	Reinigung	20
A.3	Ätzen	20
A.4	Vorläufiges Spülen	21
A.5	Abschließendes Spülen	21
A.5.1	Allgemeines	21
A.5.2	Dynamisches System	22
A.5.3	Statisches System	22
A.6	Trocknung	22
Literaturhinweise		23