DIN EN ISO 20088-1:2017-01 (D)

Bestimmung der Beständigkeit von Isoliermaterialien bei kryogenem Auslaufen - Teil 1: Flüssigkeit (ISO 20088-1:2016); Deutsche Fassung EN ISO 20088-1:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
Vorwort 5
Einleitung 6
1 Anwendungsbereich 7
2 Normative Verweisungen 7
3 Begriffe 7
4 Prüfkonfigurationen 8
4.1 Allgemeines 8
4.2 Probenhalter 8
5 Ausführung der Probekörper und Substrate 8
5.1 Allgemeines 8
5.2 Werkstoff 9
5.3 Abgabebehälter 9
5.4 Stützvorrichtung des Probekörpers 11
5.5 Probenhalter 12
5.6 Prüfverfahren 13
6 Materialien zum Schutz gegen kryogenes Auslaufen 13
6.1 Allgemeines 13
6.2 Flüssig aufzutragende Materialien 13
6.3 Prüfung von vorgeformten Systemen 13
7 Messtechnische Ausrüstung 14
7.1 Allgemeines 14
7.2 Einsatzpositionen der Thermoelemente 14
8 Prüfgerät und Prüfbedingungen 14
8.1 Einspeisestelle und Position 14
8.1.1 Allgemeines 14
8.1.2 Positionierung der Einspeisestelle 15
8.2 Prüfumgebung 15
9 Prüfverfahren 15
10 Wiederholbarkeit und Reproduzierbarkeit 16
11 Messunsicherheit 16
12 Prüfbericht 17
13 Praktische Anwendungen der Prüfergebnisse 17
13.1 Allgemeines 17
13.2 Leistungskriterien 18
13.2.1 Allgemeines 18
13.2.2 Beschichtungen und aufgesprühte Materialien 18
13.2.3 Systeme und Baugruppen 18
13.3 Faktoren, die die Validität der Prüfungen beeinträchtigen 19
13.3.1 Allgemeines 19

13.3.2 Leckage des Freigabebehälters 19
13.3.3 Ausfall von Thermoelementen 19
13.3.4 Verlust der Integrität der Probe/Versagen des Containments 19

Anhang A (normativ) Befestigungsverfahren der Thermoelemente 20
A.1 Allgemeines 20
A.2 „Quick Tip"-Befestigung 20
A.3 Kondensator-Impulsschweißen 20
A.4 Bohren und Verstemmen 20
A.5 Klebstoff 20
A.6 Mittelsteg-Thermoelemente (Probekörper der Stahlkonstruktion) 21

Anhang B (normativ) Vollständiger Aufbau 22

Anhang C (normativ) Positionierung der Thermoelemente innerhalb des Probenhalters 24

Anhang D (informativ) Klassifizierung 26
D.1 Allgemeines 26
D.2 Art der Exposition 26
D.3 Art der Anwendung 26
D.4 Kritischer Temperaturabfall 26
D.5 Widerstandsdauer 26