DIN EN ISO 20088-3:2020-05 (D)

Bestimmung der Beständigkeit von Isoliermaterialien bei kryogenem Auslaufen - Teil 3: Strahlfreisetzung (ISO 20088-3:2018); Deutsche Fassung EN ISO 20088-3:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
Vorwort 5
Einleitung 6
1 Anwendungsbereich 7
2 Normative Verweisungen 7
3 Begriffe 8
4 Prüfkonfigurationen 8
4.1 Allgemeines 8
5 Konstruktion des Prüfgeräts und der Substrate 9
5.1 Allgemeines 9
5.2 Werkstoff 9
5.3 Freisetzungsdüse 9
5.3.1 Düsenkonstruktion 9
5.3.2 Düsenposition 10
5.4 Prüfkörperträger 10
5.5 Umluftkammer 12
6 Materialien zum Schutz gegen kryogenen Auslauf 13
6.1 Allgemeines 13
6.2 Nass aufgetragene Beschichtungssysteme 16
6.3 Prüfung vorgeformter Systeme 16
7 Technische Ausrüstung für Probekörper 16
7.1 Allgemeines 16
7.2 Lage der Thermoelemente 16
8 Prüfumgebung 16
9 Durchführung der Prüfung 19
10 Wiederholpräzision und Vergleichspräzision 19
11 Messunsicherheit 20
12 Prüfbericht 20
13 Praktische Anwendung von Prüfergebnissen 21
13.1 Allgemeines 21
13.2 Leistungskriterien 22
13.2.1 Allgemeines 22
13.2.2 Beschichtungen und aufgesprühte Materialien 22
13.2.3 Systeme und Baugruppen 22
13.3 Faktoren, die die Validität der Prüfung beeinflussen 23
13.3.1 Allgemeines 23
13.3.2 Versagen an der Düse 23
13.3.3 Versagen von Thermoelementen 23
Anhang A (normativ) Befestigungsverfahren für Thermoelemente 24
A.1 Allgemeines 24

A.2 „Quick Tip“-Befestigung 24
A.3 Kondensatorentladungsschweißen 24
A.4 Bohren und Kugelstrahlen 24
A.5 Befestigung auf der Vorderseite 24

Anhang B (normativ) Vollständiger Aufbau 25

Anhang C (informativ) Klassifizierung 28
C.1 Allgemeines 28
C.2 Typ der Einwirkung 28
C.3 Anwendungsart 28
C.4 Grenztemperaturabfall 28
C.5 Widerstandsdauer 29
C.6 Beispiele 29
C.7 Anwendung der Klassifizierung auf die Auslegung 29

Literaturhinweise 30