

DIN EN ISO 20088-3:2020-02 (D)

Bestimmung der Beständigkeit von Isoliermaterialien bei kryogenem Auslaufen - Teil 3: Strahlungsfreisetzung (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 |