DIN EN ISO 5842:2023-10 (D)

Pulvermetallurgie - Heißisostatisches Pressen - Nachweis von Argon mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Techniken (ISO 5842:2022); Deutsche Fassung EN ISO 5842:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7
Vorwort 8
Einleitung 9
1 Anwendungsbereich 10
2 Normative Verweisungen 10
3 Begriffe 10
4 Ausrüstung zum Nachweis von Argon 12
4.1 Gaschromatographie 12
4.1.1 Kurzbeschreibung 12
4.1.2 Geräte und Reagenzien 12
4.1.3 Nachweisgrenze der Ausrüstung 13
4.2 Massenspektrometrie 13
4.2.1 Kurzbeschreibung 13
4.2.2 Geräte und Reagenzien 13
4.2.3 Nachweisgrenze der Ausrüstung 14
5 Kalibrierung und Funktionsprüfung 14
5.1 Allgemeines 14
5.2 Gaschromatograph 14
5.2.1 Kalibrierung 14
5.2.2 Funktionsprüfung 14
5.3 Massenspektrometer 15
5.3.1 Kalibrierung 15
5.3.2 Funktionsprüfung 15
6 Probenvorbereitung für den Nachweis von Argon 15
7 Prüfverfahren für den Nachweis von Argon 16
7.1 Allgemeines 16
7.2 Testverfahren mittels Gaschromatographie 16
7.3 Prüfverfahren mittels Massenspektrometrie 16
8 Prüfbericht 16
Anhang A (informativ) Präzision 18
A.1 Präzision 18
Literaturhinweise 20

Bilder

Bild 1 — Beispielhafte Darstellung eines Gaschromatographiegeräts 13
Bild 2 — Beispieldarstellung eines Massenspektrometriegeräts 14

Tabellen

Tabelle A.1 — Wiederholpräzision als Standardabweichung und Grenzwert für alle Laboratorien und getrennt für Laboratorien, die entweder einen Gaschromatographen (GC) oder ein Massenspektrometer (MS) verwenden 18

Tabelle A.2 — Vergleichpräzision als Standardabweichung und Grenzwert für alle Laboratorien und getrennt für Laboratorien, die entweder einen Gaschromatographen (GS) oder ein Massenspektrometer (MS) verwenden 19