DIN EN ISO 21068-4:2024-11 (D)

Chemische Analyse von Rohstoffen und feuerfesten Erzeugnissen, die Siliciumcarbid, Siliciumnitrid, Siliciumoxinitrid und Sialon enthalten - Teil 4: XRD-Verfahren (ISO 21068-4:2024); Deutsche Fassung EN ISO 21068-4:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6
Vorwort 7
Einleitung 8
1 Anwendungsbereich 9
2 Normative Verweisungen 9
3 Begriffe 9
4 Prüfeinrichtung 9
5 Probenahme 10
6 Durchführung 10
6.1 Probenvorbereitung 10
6.2 Messparameter 10
6.3 Qualitative Analyse 11
6.4 Quantitative Analyse 11
6.4.1 Allgemeines 11
6.4.2 Berechnung 12
7 Präzision 16
7.1 Wiederholpräzision 16
7.2 Vergleichpräzision 16
8 Prüfbericht 16
Anhang A (informativ) Röntgendiffraktometrie-Daten zur Bestimmung des β'-SiAlON-Gehaltes 17
A.1 Allgemeines 17
A.2 Beispiel für die Berechnung des z-Wertes für β'-SiAlON 18
Literaturhinweise 21

Tabellen

Tabelle 1 — Phasen, die gegenwärtig durch XRD quantitativ erfassbar sind 11
Tabelle A.1 — Theoretische Peak-Positionen und Miller'sche Indizes (h, k, l) des β'-SiAlON für $z = 3$ 17
Tabelle A.2 — Nach Gleichung (4) bis Gleichung (6) berechnete Werte unter Annahme von 2θ-Werten nach Spalte 1 (Teil 1/2) 19
Tabelle A.3 — Nach Gleichung (4) bis Gleichung (6) berechnete Werte unter Annahme von 2θ-Werten nach Spalte 1 (Teil 2/2) 19