

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 |