

E DIN EN ISO 21068-4:2023-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-06-02

Chemische Analyse von Rohstoffen und feuerfesten Erzeugnissen, die Siliciumcarbid, Siliciumnitrid, Siliciumoxinitrid und Sialon enthalten - Teil 4: XRD-Verfahren (ISO/DIS 21068-4:2023); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 21068-4:2023

Chemical analysis of raw materials and refractory products containing silicon-carbide, silicon-nitride, silicon-oxynitride and sialon - Part 4: XRD methods (ISO/DIS 21068-4:2023); German and English version prEN ISO 21068-4:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Vorwort.....	7
Einleitung.....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen.....	9
3 Begriffe.....	9
4 Prüfgerät.....	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 (normativ) 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.....	19