DIN EN 13925-2:2003-07 (D)

Zerstörungsfreie Prüfung - Röntgendiffraktometrie von polykristallinen und amorphen Materialien - Teil 2: Verfahrensabläufe; Deutsche Fassung EN 13925-2:2003

Inhalt

Seite

..... Seite

Vorwort 3

Einleitung 4

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Herstellung des Präparates 5
4.1 Allgemeine Vorbereitung 5
4.2 Kompaktproben 8
4.3 Pulverpräparate 9
4.4 Analysen von Mikroproben und Untersuchungen mit hoher räumlicher Auflösung 12
4.5 Reaktionsfähige Proben und Untersuchungen unter speziellen Probenumgebungsbedingungen 12

5 Messwerterfassung 13
5.1 Generelle Aspekte 13
5.2 Winkelbereich und Regime der Messwerterfassung 13
5.3 Kenngrößen für die Qualität der Messwerterfassung 14

6 Primärauswertung und Analyse der Messwerte 14
6.1 Untergrund 15
6.2 Peaksuche 15
6.3 Entflechtung von Pulverdiffraktogrammen unter Einbeziehung des Untergrundes 16
6.4 Phasenidentifizierung 17
6.5 Indizierung 17
6.6 Gitterkonstantenverfeinerung 18
6.7 Weitere Analysenverfahren 18

Anhang A (informativ) Beziehung zwischen den Normen für die Röntgenpulverdiffraktometrie 19

Anhang B (informativ) Beispiel für einen Prüfbericht 20

Anhang C (informativ) Flussdiagramm für den typischen Ablauf einer XRPD-Messung 21

Anhang D (informativ) Einige analytische Funktionen, die beim Kurvenangleich verwendet werden 22

Anhang E (informativ) Einige Verfahren zur Überprüfung der inneren Konsistenz von XRPD-Daten .23

Literaturhinweise 25