DIN EN ISO 3543:2001-12 (D)

Metallische und nichtmetallische Schichten - Dickenmessung - Betarückstreu-Verfahren (ISO 3543:2000); Deutsche Fassung EN ISO 3543:2000

Inhalt

Seite

Vorwort 2

1 Anwendungsbereich 3

2 Begriffe 3

3 Prinzip 6

4 Messeinrichtungen 6

5 Faktoren, die die Messunsicherheit beeinflussen 6
5.1 Zählstatistik 6
5.2 Schicht- und Grundwerkstoff 8
5.3 Blende 8
5.4 Schichtdicke 8
5.5 Auflösungszeit des Detektors 8
5.6 Strahlergeometrie 8
5.7 Krümmung 9
5.8 Dicke des Grundwerkstoffs 9
5.8.1 Messgegenstände ohne Zwischen- 0.0.0 schichten zwischen Schicht- und 0.0.0 Grundwerkstoff 9
5.8.2 Messgegenstände mit Zwischen- 0.0.0 schichten zwischen Schicht- und 0.0.0 Grundwerkstoff 9
5.9 Oberflächenreinheit 9
5.10 Grundwerkstoff 9
5.11 Dichte des Schichtwerkstoffs 10
5.12 Zusammensetzung des 0.00 Schichtwerkstoffs 10
5.13 Energie der Betateilchen 10
5.14 Messzeit 10
5.15 Aktivität der radioaktiven Quelle 10
5.16 Kombination Schicht-/Grundwerkstoff 10 5.17 Oberflächenrauheit 10

6 Kalibrierung der Geräte 10
6.1 Häufigkeit der Kalibrierung 10
6.2 Kalibrierverfahren 10
6.3 Referenzproben 11
6.4 Dicke des Grundwerkstoffs 11
6.5 Krümmung 11

7 Durchführung der Messung 11
7.1 Kalibrierung und Bedienung 11
7.2 Vorsichtsmaßnahmen 11

8 Messunsicherheit 12

9 Prüfbericht 12