DIN ISO 16000-27:2014-11 (D)

Innenraumluftverunreinigungen - Teil 27: Bestimmung von abgelagerten Faserstäuben auf Oberflächen mittels REM (Rasterelektronenmikroskopie) (direkte Methode) (ISO 16000-27:2014)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort ... 3

Nationaler Anhang NA (informativ) **Literaturhinweise** ... 5

Einleitung ... 8

1 Anwendungsbereich ... 8

2 Normative Verweisungen ... 9

3 Begriffe ... 9

4 Symbole und Abkürzungen ... 11
4.1 Symbole ... 11
4.2 Abkürzungen ... 11

5 Kurzbeschreibung ... 12

6 Geräte und Materialien ... 12
6.1 Geräte und Materialien für die Kontaktprobenahme und Vorbereitung ... 12
6.2 Geräte und Betriebsmittel für die Analyse ... 12

7 Probenahme ... 13
7.1 Messplanung ... 13
7.2 Messaufgaben und Probenahmeorte ... 13
7.3 Anzahl der Proben ... 15
7.4 Anforderungen an die zu beprobende Oberfläche ... 16
7.5 Probenahmeverfahren ... 16
7.6 Probennahmeprotokoll ... 17

8 Analyse (REM) ... 18
8.1 Vorbereiten des REM ... 18
8.2 Durchführung ... 18
8.3 Faserklassifizierung mit EDXA ... 20

9 Ergebnisberechnung und -darstellung ... 27

10 Analyseprotokoll ... 28

11 Messunsicherheit ... 28
11.1 Allgemeines ... 28
11.2 Stichprobenbedingte Abweichung ... 29
11.3 Abweichungen bei der Auswertung und Wichtung der Zählergebnisse ... 29
11.4 Nachweisgrenze ... 30

12 Anwendungshinweise ... 30
12.1 Allgemeines ... 30
12.2 Anforderungen an die Probe ... 30
12.3 Zusammenfassen des Ergebnisses mehrerer Einzelproben ... 31

Anhang A (informativ) **Beispiel für ein Protokoll für die REM-Strukturzählung** ... 32

Anhang B (normativ) **Verfahren zur Kalibrierung und Justierung des REM** ... 33

Anhang C (informativ) **Stichprobenbedingte Abweichung** ... 34

Anhang D (informativ) **Beispiel: Einsatz des Verfahrens im Innenraumbereich** ... 38

Literaturhinweise ... 40