DIN EN 14726:2019-06 (D)

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bestimmung der chemischen Zusammensetzung von Aluminium und Aluminiumlegierungen durch optische Emissionsspektrometrie mit Funkenanregung; Deutsche Fassung EN 14726:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 6

4 Symbole und Abkürzungen ... 7

5 Kurzbeschreibung ... 7

6 Gerät ... 7
6.1 Optisches Emissionsspektrometer mit Funkenanregung ... 7
6.2 Ausrüstung zur Probenvorbereitung ... 8

7 Arbeits- und Referenzmaterialien ... 8
7.1 Arbeitsmaterialien ... 8
7.2 Referenzmaterialien und Rekalibrierproben ... 8

8 Proben ... 9
8.1 Allgemeiner Fall ... 9
8.2 Probenahme aus Fertigteilen und Halbzeugen ... 9
8.3 Probenvorbereitung ... 10

9 Arbeitsbedingungen des Spektrometers und Messungen ... 10

10 Kalibrierverfahren ... 12
10.1 Allgemeines ... 12
10.1.1 Kalibrierprozess ... 12
10.1.2 Kalibrierbereich ... 12
10.1.3 Anzahl der Funken an Kalibrierproben ... 12
10.2 Kalibrierung ... 12
10.3 Rekalibrierung ... 13
10.4 Typrekalibrierung ... 13
10.5 Legierungsgruppenrekalibrierung mit Simultankalibrierung ... 13

11 Genauigkeit (Präzision und Richtigkeit) ... 14

12 Kontrollen ... 14

13 Prüfbericht ... 14

Anhang A (informativ) Repräsentativer Funkenbereich ... 15

Anhang B (informativ) Detaillierte Informationen zur Kalibrierung ... 16
B.1 Grundlagen ... 16
B.2 Referenzmaterialien ... 17
B.3 Grundkalibrierung ... 17
B.3.1 Legierungsgruppen- und Universalkalibrierung ... 17
B.3.2 Kalibrierung über Leitfunktionen ... 19

Anhang C (informativ) Detaillierte Informationen zur Rekalibrierung ... 20

C.1 Intensität Driftkorrektur 20
C.2 Rekalibrierung über Leitfunktionen 21
C.3 Global- oder Universalkalibrierung 21

Anhang D (informativ) Detaillierte Informationen zur Genauigkeit und Unsicherheit 22
D.1 Einleitung 22
D.2 Fehlermöglichkeiten 22
D.3 Mess- und Kalibrierunsicherheit 23
D.4 Untersuchung zur Genauigkeit 24

Anhang E (informativ) Leitlinien für Kontrollen 25
E.1 Allgemeines 25
E.2 Kontinuierliche Kontrolle 25
E.3 Überprüfung der Analysenprobe 25
E.4 Analysenfähigkeit 26

Literaturhinweise 27