E DIN EN 14726:2026-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-01-09

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bestimmung der chemischen Zusammensetzung von Aluminium und Aluminiumlegierungen durch optische Emissionsspektrometrie mit Funkenanregung; Deutsche und Englische Fassung prEN 14726:2026

Aluminium and aluminium alloys - Determination of the chemical composition of aluminium and aluminium alloys by spark optical emission spectrometry; German and English version prEN 14726:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6

Einleitung ... 7

1 Anwendungsbereich ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 8

4 Symbole und Abkürzungen ... 9

5 Kurzbeschreibung ... 9

6 Gerät ... 9
6.1 Optisches Emissionsspektrometer mit Funkenanregung ... 9
6.2 Ausrüstung zur Probenvorbereitung ... 10

7 Arbeits- und Referenzmaterialien ... 10
7.1 Arbeitsmaterialien ... 10
7.2 Referenzmaterialien und Rekalibrierproben ... 10

8 Proben ... 11
8.1 Allgemeiner Fall ... 11
8.2 Probenahme aus Fertigteilen und Halbzeugen ... 11
8.3 Probenvorbereitung ... 12

9 Arbeitsbedingungen des Spektrometers und Messungen ... 12

10 Kalibrierverfahren ... 14
10.1 Allgemeines ... 14
10.1.1 Kalibrierprozess ... 14
10.1.2 Kalibrierbereich ... 14
10.1.3 Anzahl der Funken an Kalibrierproben ... 14
10.2 Kalibrierung ... 14
10.3 Rekalibrierung ... 15
10.4 Typrekalibrierung ... 15

11 Genauigkeit (Präzision und Richtigkeit) ... 15

12 Kontrollen ... 16

13 Prüfbericht ... 16

Anhang A (informativ) Repräsentativer Funkenbereich ... 17

Anhang B (informativ) Detaillierte Informationen zur Kalibrierung ... 18
B.1 Grundlagen ... 18
B.2 Referenzmaterialien ... 19

B.3 Grundkalibrierung **19**
B.3.1 Legierungsgruppen- und Universalkalibrierung **19**
B.3.2 Kalibrierung über Leitfunktionen **21**

Anhang C (informativ) Detaillierte Informationen zur Rekalibrierung **22**
C.1 Intensität Driftkorrektur **22**
C.2 Rekalibrierung über Leitfunktionen **23**

Anhang D (informativ) Detaillierte Informationen zur Genauigkeit und Unsicherheit **24**
D.1 Einleitung **24**
D.2 Fehlermöglichkeiten **24**
D.3 Mess- und Kalibrierunsicherheit **24**
D.4 Untersuchung zur Genauigkeit **25**

Anhang E (informativ) Leitlinien für Kontrollen **27**
E.1 Allgemeines **27**
E.2 Kontinuierliche Kontrolle **27**
E.3 Überprüfung der Analysenprobe **27**
E.4 Analysenfähigkeit **27**

Literaturhinweise **29**

Tabellen

Tabelle B.1 — Klassifizierung von Referenzmaterialien **19**