DIN EN 14242:2023-04 (D)

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Analyse - Optische Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma; Deutsche Fassung EN 14242:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Kurzbeschreibung 7

5 Reagenzien 8

6 Prüfeinrichtung 14

7 Probenahme 15
7.1 Allgemein 15
7.2 Analysenprobe 15

8 Durchführung 15
8.1 Prüfmenge 15
8.2 Löseverfahren I mit Natriumhydroxidlösung 15
8.3 Löseverfahren II mit Salpetersäure und Flusssäure 16
8.4 Löseverfahren III mit einer Mischung aus Salzsäure und Salpetersäure 16
8.5 Löseverfahren IV mit Salzsäure 17
8.6 Kalibrierlösungen und Driftkorrekturlösung 17
8.6.1 Allgemein 17
8.6.2 Herstellung der Kalibrierlösungen 18
8.7 Messungen 18
8.7.1 Anpassung der Prüfeinrichtung 18
8.7.2 Messen der Kalibrierlösungen 18
8.7.3 Messen der Prüflösungen 19
8.8 Kalibrierkurven 19

9 Korrektur der Kurzzeitschwankungen und Drift 19
9.1 Allgemein 19
9.2 Kurzzeitschwankungen 19
9.3 Drift 19

10 Ermitteln von Störungen 19

11 Angabe der Ergebnisse 20
11.1 Korrektur 20
11.2 Ergebnis 20

12 Prüfbericht 20

Anhang A (informativ) Wellenlängen für die Analyse 21

Anhang B (informativ) Optisches Plasma-Emissionsspektrometer – Vorgeschlagene zu prüfende Leistungskriterien 23
B.1 Kurz- und Langzeitstabilität 23
B.2 Evaluierung der Untergrundäquivalentkonzentration 23
B.3 Evaluierung der Nachweisgrenze 24

B.4 Linearität der Kalibrierkurven **24**
Literaturhinweise **25**

Tabellen

Tabelle A.1 — Wellenlängen, Anwendungsbereich und Störungen **21**