DIN EN ISO 4943:2023-01 (D)

Stahl und Gusseisen - Bestimmung des Kupfergehalts - Flammenatomabsorptionsspektrometrisches Verfahren (ISO 4943:2022); Deutsche Fassung EN ISO 4943:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 3

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Kurzbeschreibung 5

5 Reagenzien 5

6 Prüfgeräte 6
6.1 Atomabsorptionsspektrometer 6
6.1.1 Mindestpräzision 6
6.1.2 Nachweisgrenze 7
6.1.3 Linearität der Kalibrierung 7
6.1.4 Charakteristische Konzentration 7
6.2 Zusatzausrüstung 7

7 Probennahme 7

8 Durchführung der Analyse 7
8.1 Einwaage 7
8.2 Blindwertermittlung 7
8.3 Bestimmung 8
8.3.1 Herstellung einer Probenlösung 8
8.3.2 Herstellung der Kalibrierungslösungen 8
8.3.3 Einstellung und Optimierung des Atomabsorptionsspektrometers 10
8.3.4 Spektrometrische Messungen 11
8.4 Aufzeichnung der Kalibrierungskurve 11

9 Ergebniswiedergabe 11

10 Präzision 12

11 Prüfbericht 13

Anhang A (normativ) Verfahren zur Bestimmung der instrumentellen Kriterien 14
A.1 Bestimmung der Mindestgenauigkeit 14
A.2 Bestimmung der Nachweisgrenze, ρ_{LOD} 14
A.3 Kriterium für die Linearität der Kalibrierung 15
A.4 Bestimmung der charakteristischen Konzentration, $P_{\mathrm{Cu},\,k}$ 15

Anhang B (informativ) Zusätzliche Informationen über den internationalen Ringversuch zur Präzision 17

Anhang C (informativ) Grafische Darstellung des Näherungsverfahrens 19

Literaturhinweise 20