

DIN EN 15063-1:2007-01 (D)

Kupfer und Kupferlegierungen - Bestimmung von Hauptbestandteilen und Verunreinigungen durch wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) - Teil 1: Anleitungen für das Routineverfahren; Deutsche Fassung EN 15063-1:2006

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Kurzbeschreibung	5
3 Begriffe	5
4 Instrumentierung	7
5 Probenahme und Probenvorbereitung.....	13
6 Auswerteverfahren	13
7 Kalibrierstrategie	16
8 Validierung des Verfahrens (Genauigkeit und Präzision).....	18
9 Leistungskriterien	18
10 Strahlenschutz.....	19
Anhang A (informativ) Beispiel zur Berechnung von Untergrundäquivalentkonzentration, Nachweisgrenze, Bestimmungsgrenze und unterer Nachweisgrenze	20
Anhang B (informativ) Beispiel zur Berechnung der Linieninterferenz eines Elements auf ein anderes.....	23
Anhang C (informativ) Beispiel für Leistungskriterien, erhalten aus einer Präzisionsprüfung.....	25
Literaturhinweise	26

Bilder

Bild 1 — Anordnung eines Spektrometers mit ebenem Kristall, verwendet in sequenziellen Geräten	7
Bild 2 — Anordnung eines Spektrometers mit gekrümmtem Kristall, verwendet in simultanen Geräten	8
Bild A.1 — Kalibrationskurve für Blei in Kupfer-Aluminiumlegierungen	21
Bild B.1 — Beispiel für einen Ausdruck der Intensitäten $\text{Int A} = f(\text{Int B})$	23

Tabellen

Tabelle 1 — Vergleich zwischen Endfenster- und Seitenfensterröhren	9
Tabelle 2 — Anodenwerkstoffe für Röntgenröhren und jeweilige Anwendungsfelder	9

Tabelle 3 — Kristalle und deren Anwendungen	11
Tabelle 4 — Typischer Satz von Kristallen für die Analyse von Kupfer und Kupferlegierungen	12
Tabelle 5 — Beispiel für durchzuführende Prüf- und Instandhaltungsarbeiten an Röntgenfluoreszenzspektrometern	19
Tabelle C.1 — Leistungskriterien	25