DIN EN ISO 15349-2:2023-02 (D)

Unlegierter Stahl - Bestimmung niedriger Kohlenstoffgehalte - Teil 2: Verfahren mit Infrarotabsorption nach Verbrennung im Induktionsofen (mit Vorwärmung) (ISO 15349-2:2021); Deutsche Fassung EN ISO 15349-2:2021

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 ... 7

7 Probenahme und Vorbereitung der Analysenproben ... 8

8 Durchführung ... 8
8.1 Allgemeines ... 8
8.2 Prüfmenge ... 9
8.3 Blindversuch ... 9
8.4 Bestimmung ... 9
8.4.1 Vorbehandlung der Prüfmenge ... 9
8.4.2 Verbrennung der Prüfmenge ... 10
8.5 Aufstellung der Kalibrierkurve ... 10
8.5.1 Verfahren mit Saccharose-Standardlösungen ... 10
8.5.2 Verfahren mit Calciumcarbonat ... 10

9 Angabe der Ergebnisse ... 11
9.1 Berechnungsverfahren ... 11
9.2 Präzision ... 11

10 Prüfbericht ... 12

Anhang A (informativ) Ausstattungsmerkmale von handelsüblichen Hochfrequenz-Induktionsöfen und Geräten zur Kohlenstoffbestimmung mittels Infrarotanalyse ... 13
A.1 Sauerstoffquelle ... 13
A.2 Reinigungseinheit ... 13
A.3 Strömungsmessgerät ... 13
A.4 Hochfrequenz-Induktionsofen ... 13
A.5 Staubabscheider ... 14
A.6 Entschwefelungsrohr ... 14
A.7 Gerät für die Infrarot-Gasanalyse ... 14

Anhang B (informativ) Zusätzliche Angaben zum internationalen Ringversuch ... 15

Anhang C (informativ) Graphische Darstellung der Präzisionsdaten ... 16

Literaturhinweise ... 17