

DIN EN 10136

ICS 77.040.30

Ersatz für
DIN EN 10136:1990-04

**Stahl und Gusseisen –
Bestimmung des Nickelgehalts –
Flammenatomabsorptionsspektrometrisches Verfahren (FAAS);
Deutsche Fassung EN 10136:2019**

Steels and cast irons –
Determination of nickel content –
Flame atomic absorption spectrometric method (FAAS);
German version EN 10136:2019

Aciers et fontes –
Détermination de la teneur en nickel –
Méthode par spectrométrie d'absorption atomique dans la flamme (SAAF);
Version allemande EN 10136:2019

Gesamtumfang 16 Seiten

DIN-Normenausschuss Eisen und Stahl (FES)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 10136:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 459 „ECISS - European Committee for Iron and Steel Standardization“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 021-00-30 AA „Analysenverfahren“ im DIN-Normenausschuss Eisen und Stahl (FES).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 10136:1990-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 1: Untere Grenze des Umfangs geändert;
- b) Normative Verweisungen: überarbeitet;
- c) Abschnitt 4: Möglichkeit der Verwendung anderer geeigneter Strahlenquellen hinzugefügt;
- d) Abschnitt 5: Herstellung von Eisenbasislösungen hinzugefügt;
- e) 8.3: Einzelheiten zur Herstellung der zugesetzten Prüflösung;
- f) 8.3.3.3: Kalibrierlösungen erweitert;
- g) 8.3.4.4: Hintergrundkorrektur angegeben;
- h) 8.3.5 und Abschnitt 9: Eingrenzungsmethode für die spektrometrischen Messungen hinzugefügt;
- i) Abschnitt 10: redaktionell aktualisiert;
- j) Literaturverzeichnis: hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

EURONORM 136: 1985-03
DIN EN 10136: 1990-04

Deutsche Fassung

**Stahl und Gusseisen —
Bestimmung des Nickelgehalts —
Flammenatomabsorptionsspektrometrisches Verfahren
(FAAS)**

Steels and cast irons —
Determination of nickel content —
Flame atomic absorption spectrometric method (FAAS)

Aciers et fontes —
Détermination de la teneur en nickel —
Méthode par spectrométrie d'absorption atomique
dans la flamme (SAAF)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. April 2019 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	4
5 Reagenzien	4
6 Geräte	6
6.1 Übliche Laborgeräte	6
6.2 Atomabsorptionsspektrometer	6
6.2.1 Allgemeines	6
6.2.2 Mindestpräzision	6
6.2.3 Zusätzliche Leistungsanforderungen	6
7 Probennahme	6
8 Durchführung der Analyse	7
8.1 Einwaage	7
8.2 Blindwertermittlung	7
8.3 Bestimmung	7
8.3.1 Herstellung der Probenlösung	7
8.3.2 Aufbereitung der Probenlösung	7
8.3.3 Herstellung der Kalibrierlösungen	8
8.3.4 Einstellung des Atomabsorptionsspektrometers	9
8.3.5 Spektrometrische Messungen	9
9 Ergebniswiedergabe	10
9.1 Anwendung der Kalibrierungskurve	10
9.2 Anwendung der Eingrenzungsmethode	10
10 Prüfbericht	11
Anhang A (informativ) Angaben zur Präzision	12
A.1 Allgemeines	12
A.2 Wiederholgrenze	12
A.3 Vergleichgrenze	13
Literaturhinweise	14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 10136:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 459 „ECISS - Europäisches Komitee für Eisen- und Stahlnormung ECISS - European Committee for Iron and Steel Standardization“¹ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 10136:1989.

Im Vergleich mit der EN 10136:1989 wurden folgende wesentliche Änderungen vorgenommen:

- Abschnitt 1: Untere Grenze im Anwendungsbereich geändert;
- Normative Verweisungen: überarbeitet;
- Abschnitt 4: Möglichkeit der Verwendung anderer geeigneter Strahlungsquellen hinzugefügt;
- Abschnitt 5: Herstellung von Eisenbasislösungen hinzugefügt;
- 8.3: Einzelheiten zur Herstellung der zugesetzten Probenlösung;
- 8.3.3: Kalibrierlösungen erweitert;
- 8.3.4: Hintergrundkorrektur angegeben;
- 8.3.5 und Abschnitt 9: Eingrenzungsmethode für die spektrometrischen Messungen hinzugefügt;
- Abschnitt 10: redaktionell aktualisiert;
- Literaturverzeichnis: hinzugefügt.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 über sein Subkomitee SC 2 "Verfahren zur chemischen Analyse von Eisen und Stahl" (Sekretariat: SIS)