DEUTSCHE NORM Februar 2015

DIN EN ISO 16960

DIN

ICS 75.060

Erdgas – Bestimmung von Schwefelverbindungen – Bestimmung des Schwefelgehalts mittels oxidativem mikrocoulometrischen Verfahren (ISO 16960:2014); Deutsche Fassung EN ISO 16960:2014

Natural gas –
Determination of sulfur compounds –
Determination of total sulfur by oxidative microcoulometry method (ISO 16960:2014);
German version EN ISO 16960:2014

Gaz naturel –
Détermination des composés soufrés –
Détermination de la teneur totale en soufre par microcoulométrie oxydante
(ISO 16960:2014);
Version allemande EN ISO 16960:2014

Gesamtumfang 13 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 16960:2015-02

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 16960:2014) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 193 „Natural gas“, dessen Sekretariat vom NEN (Niederlande) gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/CS erarbeitet.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-05-73 AA „Gasanalyse und Gasbeschaffenheit“ im DIN-Normenausschusses Materialprüfung (NMP).

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 3696	siehe DIN ISO 3696
ISO 6142	siehe DIN EN ISO 6142
ISO 6144	siehe DIN EN ISO 6144
ISO 10715	siehe DIN EN ISO 10715
ISO 13443	siehe DIN EN ISO 13443

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen*

DIN EN ISO 6142, *Gasanalyse — Herstellung von Prüfgasen — Wägeverfahren*

DIN EN ISO 6144, *Gasanalyse — Herstellung von Prüfgasen — Volumetrisch-statisches Verfahren*

DIN EN ISO 10715, *Erdgas — Probenahmerichtlinien*

DIN EN ISO 13443, *Erdgas — Standardbezugsbedingungen*

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 16960:2015-02

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN ISO 16960

Oktober 2014

ICS 75.060

Deutsche Fassung

Erdgas — Bestimmung von Schwefelverbindungen — Bestimmung des Schwefelgehalts mittels oxidativem mikrocoulometrischen Verfahren (ISO 16960:2014)

Natural gas — Determination of sulfur compounds — Determination of total sulfur by oxidative microcoulometry method (ISO 16960:2014)

Gaz naturel — Détermination des composés soufrés — Détermination de la teneur totale en soufre par microcoulométrie oxydante (ISO 16960:2014)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. August 2014 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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 16960:2015-02

Inhalt

Seite

Vorwort 3
Einleitung 4
1 Anwendungsbereich 5
2 Normative Verweisungen 5
3 Kurzbeschreibung des Prüfverfahrens 5
4 Reagenzien 5
5 Geräte 6
5.1 Konverter 6
5.2 Titrierzelle 6
5.3 Mikrocoulometer 6
5.4 Durchflusssteuerung 6
5.5 Magnetrührer 6
5.6 Medizinische Spritze 6
5.7 Messkolben 6
6 Prüfungsvorbereitung 6
6.1 Herstellung des Elektrolyt 6
6.2 Referenzprobe 6
6.3 Aufbau des Gerätes 7
6.4 Vorbereitung des Gerätes 7
6.5 Kontrolle und Einstellung des Gerätes 7
6.6 Bestimmung des Rückgewinnungsfaktors von Schwefel 7
6.6.1 Probenahme und Injektion 7
6.6.2 Messung 8
7 Durchführung der Prüfung 8
7.1 Probenahme 8
7.1.1 Probenahme aus Erdgaspipelines 8
7.1.2 Probenahme aus Gaszylindern 8
7.2 Injektion der Probe und Messung 8
8 Berechnung 8
8.1 Volumenumrechnung 8
8.1.1 Volumen der Gasprobe auf trockener Basis 8
8.1.2 Volumen der Gasprobe auf feuchter Basis 9
8.2 Berechnung der Massenkonzentration des Schwefelgehaltes in der Gasprobe 9
9 Präzision 10
9.1 Allgemeines 10
9.2 Wiederholpräzision 10
Literaturhinweise 11

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 16960:2015-02