



Soufre à usage industriel — Détermination des cendres à 850-900 °C et du résidu à 200 °C

Sulphur for industrial use — Determination of ash at 850-900 °C and of residue at 200 °C

Première édition — 1975-10-15

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

CDU 661.21 : 543.822

Réf. n° : ISO 3425-1975 (F)

Descripteurs : soufre, analyse chimique, dosage, cendre, résidu chimique.

Prix basé sur 2 pages

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme Internationale ISO 3425 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 47, *Chimie*, et soumise aux Comités Membres en mars 1974.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Roumanie
Allemagne	Hongrie	Royaume-Uni*
Autriche	Inde	Suisse
Belgique	Irlande	Tchécoslovaquie
Bulgarie	Israël	Thaïlande
Chili	Italie	Turquie
Égypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
Espagne	Portugal	Yougoslavie

* à l'exception du chapitre 3.

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

Soufre à usage industriel – Détermination des cendres à 850-900 °C et du résidu à 200 °C

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de détermination des cendres à 850-900 °C et une méthode de détermination du résidu à 200 °C du soufre à usage industriel.

Les méthodes spécifiées sont applicables aux soufres à usage industriel contenant 98 % au moins de soufre élémentaire S exprimé en pourcentage en masse par rapport au produit sec, c'est-à-dire au produit séché à 80 °C durant 2 h.

NOTE — La différence entre le taux de cendres à 850-900 °C et le résidu à 200 °C, exprimés en pourcentage en masse de produit sec, correspond à la teneur en «matières bitumeuses non volatiles» à 200 °C.

2 DÉTERMINATION DES CENDRES À 850-900 °C

2.1 Principe

Combustion lente, dans l'air, d'une prise d'essai de soufre sec. Calcination dans un four à 850-900 °C et pesée.

2.2 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et

2.2.1 Capsule en silice, forme haute.

2.2.2 Plaque chauffante (ou, à défaut, bec de Bunsen, muni d'un triangle en terre réfractaire).

2.2.3 Four électrique, réglable à 850-900 °C.

2.3 Échantillonnage et préparation de l'échantillon pour essai

Appliquer les modalités spécifiées dans l'ISO . . . 1)

Préparer, à partir de l'échantillon pour laboratoire, un échantillon pour essai. Pour cela, réduire, si nécessaire, la granulométrie pour la rendre inférieure à 2 mm et sécher par passage à l'étuve à 80 °C durant 2 h.

2.4 Mode opératoire

2.4.1 Prise d'essai

Peser, à 0,001 g près, dans la capsule (2.2.1) préalablement calcinée à 850-900 °C, refroidie en dessiccateur et tarée à 0,001 g près, 50 g environ de l'échantillon pour essai (2.3).

2.4.2 Détermination

Placer la capsule contenant la prise d'essai (2.4.1) sur la plaque chauffante (2.2.2) (ou, à défaut, au-dessus d'un bec de Bunsen avec triangle en terre réfractaire) et faire fondre doucement le soufre. Dès qu'il est fondu, l'enflammer à l'aide d'une petite flamme de gaz (par exemple celle d'un bec de Bunsen). Régler le chauffage de façon que le soufre brûle lentement (température juste suffisante pour entretenir la combustion) et complètement (durée de la combustion : 3 à 4 h).

Calciner la capsule et le résidu de la combustion du soufre au four (2.2.3) réglé à 850-900 °C. Laisser refroidir en dessiccateur et peser à 0,001 g près. Replacer la capsule dans le four et poursuivre les mêmes opérations jusqu'à ce que deux pesées consécutives ne diffèrent pas de plus de 0,005 g.

2.5 Expression des résultats

Le taux de cendres, exprimé en pourcentage en masse de produit sec, est donné par la formule

$$\frac{m_1}{m_0} \times 100$$

où

m_0 est la masse, en grammes, de la prise d'essai;

m_1 est la masse, en grammes, du résidu de la calcination.

Noter les résultats avec trois décimales.

2.6 Procès-verbal d'essai

Le procès-verbal d'essai doit contenir les indications suivantes :

- référence de la méthode utilisée;
- résultats, ainsi que la forme sous laquelle ils sont exprimés;
- compte rendu de tous détails particuliers éventuels relevés au cours de l'essai;
- compte rendu de toutes opérations non prévues dans la présente Norme Internationale, ou facultatives.

1) En préparation.