
**Aciers et fontes — Dosage de l'arsenic —
Méthode spectrophotométrique**

*Steel and iron — Determination of arsenic content —
Spectrophotometric method*

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



Numéro de référence
ISO 17058:2004(F)

© ISO 2004

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

© ISO 2004

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives.....	1
3 Principe	1
4 Réactifs	2
5 Appareillage.....	3
6 Échantillonnage	3
7 Mode opératoire	4
7.1 Échantillonnage de la prise d'essai	4
7.2 Essai à blanc	5
7.3 Dosage	5
7.4 Établissement de la courbe d'étalonnage	6
8 Expression des résultats	7
8.1 Méthode de calcul.....	7
8.2 Fidélité.....	7
9 Rapport d'essai	8
Annexe A (informative) Informations complémentaires sur les essais coopératifs internationaux.....	9
Annexe B (informative) Représentation graphique des données de fidélité.....	10
Bibliographie	11

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 17058 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 17, *Acier*, sous-comité SC 1, *Méthodes de détermination de la composition chimique*.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Aciers et fontes — Dosage de l'arsenic — Méthode spectrophotométrique

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode pour le dosage de l'arsenic dans les aciers et fontes utilisant une méthode spectrophotométrique après distillation.

Cette méthode est applicable aux teneurs en arsenic comprises entre 0,000 5 % (fraction massique) et 0,10 % (fraction massique).

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 385-1:1984, *Verrerie de laboratoire — Burettes — Partie 1: Spécifications générales*

ISO 648:1977, *Verrerie de laboratoire — Pipettes à un trait*

ISO 1042:1998, *Verrerie de laboratoire — Fioles jaugées à un trait*

ISO 3696:1987, *Eau pour laboratoire à usage analytique — Spécification et méthodes d'essai*

ISO 14284:1996, *Fontes et aciers — Prélèvement et préparation des échantillons pour la détermination de la composition chimique*

3 Principe

Mise en solution d'une prise d'essai dans un mélange d'acide chlorhydrique et d'acide nitrique.

Chauffage prolongé avec de l'acide sulfurique jusqu'à formation de fumées blanches.

Réduction de l'arsenic par le sulfate d'hydrazine et en présence de bromure de potassium, puis séparation par distillation à l'état de chlorure trivalent, absorbé dans la solution d'acide nitrique, dans laquelle l'As(III) est oxydé de manière à retourner à l'état pentavalent As(V).

Formation du complexe de bleu de molybdène entre le molybdate d'ammonium et l'arsenic, qui est réduit par le sulfate d'hydrazine.

Mesurage spectrophotométrique à une longueur d'onde d'environ 840 nm.