

---

---

**Analyse chimique des aciers — Ordre de report  
des éléments**

*Chemical analysis of steel — Order of listing elements*  
**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4a4a2d19-5db1-4b47-a5cc-54eb2aca9552/iso-tr-6306-1989>



## 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.

La tâche principale des comités techniques de l'ISO est d'élaborer les Normes internationales. Exceptionnellement, un comité technique peut proposer la publication d'un rapport technique de l'un des types suivants :

- type 1: lorsque, en dépit de maints efforts au sein d'un comité technique, l'accord requis ne peut être réalisé en faveur de la publication d'une Norme internationale;
- type 2: lorsque le sujet en question est encore en cours de développement technique et requiert une plus grande expérience;
- type 3: lorsqu'un comité technique a réuni des données de nature différente de celles qui sont normalement publiées comme Normes internationales (ceci pouvant comprendre des informations sur l'état de la technique, par exemple).

La publication des rapports techniques dépend directement de l'acceptation du Conseil de l'ISO. Les rapports techniques des types 1 et 2 font l'objet d'un nouvel examen trois ans au plus tard après leur publication afin de décider éventuellement de leur transformation en Normes internationales. Les rapports techniques du type 3 ne doivent pas nécessairement être révisés avant que les données fournies ne soient plus jugées valables ou utiles.

L'ISO/TR 6306, rapport technique du type 3, a été élaboré par le comité technique ISO/TC 17, *Acier*.

© ISO 1989

Droits de reproduction réservés. 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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

## Introduction

L'ordre dans lequel les éléments chimiques sont mentionnés dans les spécifications d'acier et les rapports d'analyse n'a jamais été normalisé et varie beaucoup entre les différentes organisations. Bien que ceci ait toujours été une source potentielle de confusion, le coût et l'inconvénient temporaire de la normalisation ont fait que jusque-là, la définition de l'ordre n'a pas été jugée d'un intérêt suffisant.

La tendance moderne à l'égard de la normalisation internationale et l'emploi des ordinateurs pour stocker, traiter, retrouver des informations ont beaucoup augmenté l'intérêt de la normalisation de l'ordre de report des éléments chimiques. Il en est particulièrement ainsi quand des résultats émanant de plusieurs origines sont traités par un seul ordinateur. En conséquence, il y a une conscience croissante des avantages à long terme de la normalisation de l'ordre des éléments chimiques, non seulement sur le plan national, mais également sur le plan international.

Quelques points d'accord international ont déjà été acquis dans les spécifications d'aciers développées par l'ISO/TC 17/SC 4 (Aciers pour traitement thermique et aciers alliés) pour les cinq premiers éléments et ceci a été inclus dans les recommandations données dans le présent Rapport technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6306-1989/iso-tr-6306-1989>

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO/TR 6306:1989

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4a4a2d19-5db1-4b47-a5ec-54eb2aca9552/iso-tr-6306-1989>

# Analyse chimique des aciers — Ordre de report des éléments

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## 1 Domaine d'application

Le présent Rapport technique établit un ordre de report des éléments chimiques recommandé pour les aciers et la plupart des alliages à base de fer, à l'exclusion des produits ferreux moulés pour lesquels les priorités sont différentes.

## 2 Recommandations

Les éléments chimiques sont divisés en quatre groupes. Ces groupes n'ont pas de réelle signification technique, mais ils sont considérés fournir les moyens les plus faciles de se rappeler l'ordre recommandé.

Le groupe 1 comprend cinq éléments qui sont considérés comme étant les plus importants dans tous les types d'aciers, dans l'ordre recommandé par l'ISO/TC 17/SC 4. Sont aussi inclus dans ce groupe les trois éléments d'importance immédiatement suivante dans les aciers alliés; ces derniers sont donnés dans l'ordre alphabétique de leurs symboles chimiques à la suite des cinq premiers.

Le groupe 2 comprend 13 autres éléments qui sont couramment déterminés dans une grande variété d'aciers commerciali-

sés. Ils sont donnés dans l'ordre alphabétique de leur symbole chimique.

Le groupe 3 est réservé à tout élément n'ayant pas de place prévue dans l'ordre défini. Si plusieurs éléments sont dans ce cas, ils doivent être reportés dans l'ordre alphabétique de leur symbole chimique.

Le groupe 4 est réservé à l'hydrogène.

L'ordre de report recommandé devient ainsi :

- **C Si Mn P S Cr Mo Ni**
- **Al As B Co Cu N Nb Pb Sn Ti V W Zr**
- Autres éléments déterminés, dans l'ordre alphabétique de leur symbole chimique
- **H**

A l'exception de l'hydrogène, tous les éléments devront être reportés en pourcentage en masse [% (*m/m*)] indépendamment de leur teneur.

L'hydrogène devra être reporté en microgrammes par gramme ( $\mu\text{g/g}$ ).

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO/TR 6306:1989

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4a4a2d19-5db1-4b47-a5ec-54eb2aca9552/iso-tr-6306-1989>

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO/TR 6306:1989

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4a4a2d19-5db1-4b47-a5ec-54eb2aca9552/iso-tr-6306-1989>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO/TR 6306:1989

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4a4a2d19-5db1-4b47-a5ec-54eb2aca9552/iso-tr-6306-1989>

---

---

**CDU 669.14 : 543 : 001.818**

**Descripteurs** : acier, essai, analyse chimique, résultats d'essai, représentation de données.

Prix basé sur 1 page

---

---