

ICS: 25.100.01 ; 77.140.10 ; 77.140.20

***norme belge
enregistrée***

NBN EN ISO 4957

1e éd., avril 2000

Indice de classement : A 21

Aciers à outils (ISO 4957:1999)

Gereedschapsstaal (ISO 4957:1999)

Tool steels (ISO 4957:1999)

Autorisation de publication : 29 février 2000

Remplace NBN A 21-227 (1982).

La présente norme européenne EN ISO 4957 : 1999 a le statut d'une norme belge.

La présente norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français).



Institut belge de normalisation (IBN), association sans but lucratif

avenue de la Brabançonne 29 - 1000 BRUXELLES - téléphone: 02 738 01 12 - fax: 02 733 42 64

e-mail: info@ibn.be - IBN Online: www.ibn.be - CCP. 000-0063310-66

ICS: 25.100.01 ; 77.140.10 ; 77.140.20

Geregistreeerde Belgische norm

NBN EN ISO 4957

1e uitg., april 2000

Normklasse : A 21

Gereedschapsstaal (ISO 4957:1999)

Aciers à outils (ISO 4957:1999)

Tool steels (ISO 4957:1999)

Toelating tot publicatie : 29 februari 2000

Vervangt NBN A 21-227 (1982).

Deze Europese norm EN ISO 4957 : 1999 heeft de status van een Belgische norm.

Deze Europese norm bestaat in drie officiële versies (Duits, Engels, Frans).



Belgisch instituut voor normalisatie (BIN), vereniging zonder winstoogmerk
Brabançonnelaan 29 - 1000 BRUSSEL - telefoon: 02 738 01 12 - fax: 02 733 42 64
e-mail: info@bin.be - BIN Online: www.bin.be - prk. 000-0063310-66

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN ISO 4957

Décembre 1999

ICS 25.100.01; 77.140.10; 77.140.20

Version Française

Aciers à outils (ISO 4957:1999)

Werkzeugstähle (ISO 4957:1999)

Tool steels (ISO 4957:1999)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 15 décembre 1999.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Secrétariat Central ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Secrétariat Central, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.



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

Secrétariat Central: rue de Stassart, 36 B-1050 Bruxelles

Page 2
EN ISO 4957:1999

Avant-propos

Le texte de la norme internationale ISO 4957:1999 a été élaboré par le Comité Technique ISO/TC 17 "Acier" en collaboration avec le Comité Technique ECISS/TC 23 "Aciers destinés à un traitement thermique, aciers alliés et aciers de décolletage - Prescription de qualité" dont le secrétariat est tenu par le DIN.

Cette norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en juin 2000, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juin 2000.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette norme européenne en application: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

NOTE DU CEN/CS: L'avant-propos est susceptible d'être modifié à la réception de la version allemande. L'avant-propos confirmé ou modifié, le cas échéant, l'annexe normative ZA pour les références à des publications internationales et à leur publications européennes correspondantes, seront envoyés avec la version allemande.

Notice d'entérinement

Le texte de la norme internationale ISO 4957:1999 a été approuvé par le CEN comme norme européenne sans aucune modification.

NORME INTERNATIONALE

ISO 4957

Deuxième édition
1999-12-15

Aciers à outils

Tool steels



Numéro de référence
ISO 4957:1999(F)

© ISO 1999

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.

© ISO 1999

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 22 734 10 79
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

Sommaire

	Page
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Exigences	3
5 Contrôle, essai et conformité des produits	4
6 Marquage	5
7 Commande et désignation	5
Annexe A (informative) Courbes dureté/température de revenu	18
Annexe B (normative) Exigences spéciales ou supplémentaires	28
Annexe C (informative) Désignations des aciers comparables	30
Bibliographie	32

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 3.

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 de la présente Norme internationale 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.

La Norme internationale ISO 4957 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 17, *Acier*, sous-comité SC 4, *Aciers pour traitements thermiques et aciers alliés*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 4957:1980), dont elle constitue une révision technique.

L'annexe B constitue un élément normatif de la présente Norme internationale. Les annexes A et C sont données uniquement à titre d'information.

Aciers à outils

1 Domaine d'application

1.1 La présente Norme internationale spécifie les nuances des aciers à outils corroyés, à savoir:

- a) aciers à outils non alliés pour travail à froid;
- b) aciers à outils alliés pour travail à froid;
- c) aciers à outils alliés pour travail à chaud;
- d) aciers rapides.

Sauf spécification contraire, la présente Norme internationale s'applique à tous les types de produits laminés à chaud ou à froid, forgés, ou étirés à froid et qui possèdent à la livraison l'un des états de surface et de traitement thermique spécifiés en 4.1.2 et dans le Tableau 1.

Les produits mentionnés dans la présente Norme internationale peuvent être produits par la métallurgie des poudres.

NOTE 1 Les Tableaux 2, 4, 6 et 8 ne prennent en compte que les aciers qui ont acquis une certaine renommée internationale, ce qui ne signifie pas toutefois qu'ils soient disponibles dans tous les pays industriels. De plus, un certain nombre d'autres aciers à outils sont décrits dans des normes régionales, nationales ou d'entreprises.

NOTE 2 Lorsque la résistance à la chaleur des outils est un facteur d'une importance particulière, comme par exemple dans le cas des outils pour le façonnage à chaud du verre, il convient de baser le choix du matériau sur l'ISO 4955 ou l'ISO 9722.

1.2 En complément de la présente Norme internationale, les conditions techniques générales de livraison définies dans l'ISO 404 sont applicables.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 377:1997, *Aciers et produits en acier — Position et préparation des échantillons et éprouvettes pour essais mécaniques.*

ISO 404:1992, *Aciers et produits sidérurgiques — Conditions générales techniques de livraison.*

ISO 1035-1:1980, *Barres en acier laminées à chaud — Partie 1: Dimensions des barres rondes.*

ISO 1035-3:1980, *Barres en acier laminées à chaud — Partie 3: Dimensions des barres plates.*