



INTERNATIONAL STANDARD ISO 5419:1982
TECHNICAL CORRIGENDUM 1

NORME INTERNATIONALE ISO 5419:1982
RECTIFICATIF TECHNIQUE 1

Published/Publié 1996-07-15

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Twist drills — Terms, definitions and types

TECHNICAL CORRIGENDUM 1

Forets — Termes, définitions et types

RECTIFICATIF TECHNIQUE 1

Technical corrigendum 1 to International Standard ISO 5419:1982 was prepared by Technical Committee ISO/TC 29, *Small tools*, Subcommittee SC 2, *Drills, reamers, milling cutters and milling machine accessories*. It applies only to the French version.

Le Rectificatif technique 1 à la Norme internationale ISO 5419:1982 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 2, *Forets, alésoirs, fraises et équipements de machines à fraiser*. Il ne concerne que la version française.

Page 10

Remplacer le type de foret 4.15 par le type suivant:

**4.15 Foret à plaquette brasée en carbures métalliques
à queue cylindrique**

Page 11

Remplacer le type de foret 4.16 par le type suivant:

**4.16 Foret à plaquette brasée en carbures métalliques
à queue cône Morse**

ICS 01.040.25; 25.100.30

Ref. No./Réf. n°: ISO 5419:1982/Cor.1:1996(E/F)

Descriptors: tools, cutting tools, drills, vocabulary./**Descripteurs:** outil, outil de coupe, foret, vocabulaire.

© ISO 1996

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

Page 15

Dans l'index numérique des termes équivalents en anglais, français, russe, allemand, italien et néerlandais, remplacer, pour 4.15 et 4.16, les termes français par, respectivement, les termes suivants:

Foret à plaquette
brasée en carbures
métalliques à
queue cylindrique

Foret à plaquette
brasée en carbures
métalliques à
queue cône
Morse

International Standard Norme internationale



5419

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Twist drills — Terms, definitions and types

First edition — 1982-12-01

Forets — Termes, définitions et types

Première édition — 1982-12-01

UDC/CDU 621.951.45 : 001.4

Ref. No./Réf. n° : ISO 5419-1982 (E/F)

Descriptors : tools, cutting tools, drills, vocabulary./Descripteurs : outil, outil de coupe, foret, vocabulaire.

Price based on 17 pages/Prix basé sur 17 pages

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards institutes (ISO member bodies). The work of developing International Standards is carried out through ISO technical committees. Every member body interested in a subject for which a technical committee has been set up has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council.

International Standard ISO 5419 was developed by Technical Committee ISO/TC 29, *Small tools*, and was circulated to the member bodies in November 1979.

It has been approved by the member bodies of the following countries :

Belgium	India	South Africa, Rep. of
Bulgaria	Israel	Spain
China	Italy	Sweden
Czechoslovakia	Japan	Switzerland
Egypt, Arab Rep. of	Korea, Rep. of	United Kingdom
France	Netherlands	USSR
Germany, F.R.	Poland	Yugoslavia
Hungary	Romania	

The member bodies of the following countries expressed disapproval of the document on technical grounds :

Australia
Austria

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 confiée aux comités techniques de l'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 5419 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, et a été soumise aux comités membres en novembre 1979.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Roumanie
Allemagne, R.F.	Hongrie	Royaume-Uni
Belgique	Inde	Suède
Bulgarie	Israël	Suisse
Chine	Italie	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. de	Japon	URSS
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	Yougoslavie
Espagne	Pologne	

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Australie
Autriche

Twist drills — Terms, definitions and types

0 Introduction

This International Standard gives for each of the geometrical terms relative to twist drills, a standard definition which will be valid internationally, the corresponding term being chosen as far as possible in each language in such a way as to be a direct reflection of the meaning of the definition.

Since the latter condition can only be partially fulfilled in any particular language, as a result of the necessity of respecting certain established conventions, it is advisable, as far as translation into other languages is concerned, to refer always to the meaning of the definition itself, rather than to a literal translation of the original term.

This International Standard has been drawn up for general use in the sense of a dictionary which may confidently be consulted in case of doubt or disagreement. This International Standard must not be regarded as aiming directly at teaching, which would perhaps necessitate longer explanations, nor as intended specifically for workshop technicians who would doubtless prefer shortened and perhaps less rigorous definitions which could easily be assimilated in the light of their long experience.

For this reason, the document gives as rigorous a geometrical definition as possible for each term, since this is an indispensable factor in eliminating uncertainty in the interpretation of difficult passages, especially as regards dealings between countries where different languages are used.

If certain definitions are found to be somewhat abstract in character, it is nevertheless true that the work was carried out taking account solely of practical necessities, deliberately leaving aside all purely theoretical and historical considerations.

1 Scope and field of application

This International Standard relates to twist drills and shows the various types in common use and associated geometrical definitions.

Terms and definitions have been chosen with respect to the tool-in-hand system which has been defined in ISO 3002/1.

NOTE — In addition to terms given in the three official ISO languages (English, French and Russian), this International Standard gives the equivalent terms in the German, Italian and Dutch languages; these have been included at the request of ISO Technical Committee 29 and are published under the responsibility of the member bodies for Germany (DIN), Italy (UNI) and the Netherlands (NNI). However, only the terms given in the official languages can be considered as ISO terms.

Forets — Termes, définitions et types

0 Introduction

La présente Norme internationale donne, pour chacun des termes géométriques relatifs aux forets, une définition normalisée valable internationalement, le terme correspondant étant choisi, dans la mesure du possible, pour chaque langue de façon à être le reflet de la définition.

Cette dernière condition ne pouvant être que partiellement remplie dans chaque langue, du fait de la nécessité de respecter certaines conventions établies, il est recommandé, pour la traduction dans d'autres langues, de toujours se référer au sens de la définition elle-même, plutôt que de traduire littéralement le terme d'origine.

La présente Norme internationale a été établie pour l'usage général comme un dictionnaire qui peut être consulté en cas de doute ou de désaccord. Elle n'est pas destinée à être utilisée directement dans l'enseignement, qui nécessiterait peut-être des explications supplémentaires, ni par les techniciens d'atelier qui, sans doute, préfèrent des définitions raccourcies et moins rigoureuses, plus facilement assimilables du fait de leur expérience.

Pour cette raison, le document donne, pour chaque terme, une définition géométrique aussi rigoureuse que possible, ce facteur étant indispensable pour éliminer toute ambiguïté dans l'interprétation de passages difficiles, en particulier entre pays de langues différentes.

Si certaines définitions ont un caractère quelque peu abstrait, on a néanmoins tenu compte, en préparant le document, des nécessités pratiques, laissant délibérément de côté les considérations purement théoriques ou historiques.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale, relative aux forets, montre les différents types d'utilisation habituelle, et donne les définitions géométriques correspondantes.

Les termes et définitions ont été choisis sur la base du système de l'outil en main défini dans l'ISO 3002/1.

NOTE — En supplément aux termes donnés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français, russe), la présente Norme internationale donne les termes équivalents en allemand, italien et néerlandais; ces termes ont été inclus à la demande du comité technique ISO/TC 29, et sont publiés sous la responsabilité des comités membres de l'Allemagne, R.F. (DIN), de l'Italie (UNI) et des Pays-Bas (NNI). Toutefois, seuls les termes et définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme termes et définitions ISO.

ISO 5419-1982 (E/F)

2 References

ISO 235, *Parallel shank jobber and stub series drills and Morse taper shank drills.*

ISO 494, *Parallel shank twist drills — Long series.*

ISO 866, *Centre drills for centre holes without protecting chamfers — Type A.*

ISO 2540, *Centre drills for centre holes with protecting chamfers — Type B.*

ISO 2541, *Centre drills for centre holes with radius form — Type R.*

ISO 3002/1, *Basic quantities in cutting and grinding — Part 2 : Geometry of the active part of cutting tools — General conversion formulae to relate tool and working angles.*

ISO 3291, *Extra long Morse taper shank twist drills.*

ISO 3292, *Extra long parallel shank twist drills.*

ISO 3314, *Shell drills with taper bore (taper bore 1 : 30 (included)) with slot drive.*

ISO 3438, *Subland twist drills with Morse taper shanks for holes prior to tapping screw threads.*

ISO 3439, *Subland twist drills with parallel shanks for holes prior to tapping screw threads.*

ISO 7079, *Core drills with parallel shanks and with Morse taper shanks.*

3 Terms and definitions

3.1 axis : The longitudinal centre-line of the drill (see figure 1).

3.2 shank : That portion of the drill by which it is held and driven (see figures 1A and 1B).

3.2.1 taper shank : (See figure 1A.)

3.2.2 parallel shank : (See figure 1B.)

3.2.3 parallel shank with tenon drive : (See figure 1B.)

3.3 tang : The flattened end of a taper shank intended to fit into the slot in the socket and to be used for ejection purposes (see figure 1A).

2 Références

ISO 235, *Forets à queue cylindrique courts et extra-court et forets à queue cône Morse.*

ISO 494, *Forets à queue cylindrique — Série longue.*

ISO 866, *Forets à centrer pour centres sans chanfrein de protection — Type A.*

ISO 2540, *Forets à centrer pour centres avec chanfrein de protection — Type B.*

ISO 2541, *Forets à centrer pour centres à profil curviligne — Type R.*

ISO 3002/1, *Définitions de base pour la coupe et la rectification — Partie 1 : Géométrie de la partie active des outils coupants — Notions générales, système de référence, angles de l'outil et angles en travail, brise-copeaux.*

ISO 3291, *Forets extra-longes à queue cône Morse.*

ISO 3292, *Forets extra-longes à queue cylindrique.*

ISO 3314, *Forets creux à alésage conique (conicité 1 : 30) à entraînement par tenons.*

ISO 3438, *Forets étagés à queue cône Morse pour avant-trous de taraudage.*

ISO 3439, *Forets étagés à queue cylindrique pour avant-trous de taraudage.*

ISO 7079, *Forets-aléseurs à queue cylindrique et à queue cône Morse.*

3 Termes et définitions

3.1 axe : Ligne centrale du foret dans le sens de la longueur (voir figure 1).

3.2 queue : Partie du foret par laquelle il est maintenu et entraîné (voir figures 1A et 1B).

3.2.1 queue conique : (Voir figure 1A.)

3.2.2 queue cylindrique : (Voir figure 1B.)

3.2.3 queue cylindrique à tenon d'entraînement : (Voir figure 1B.)

3.3 tenon : Extrémité plate d'une queue conique destinée à être fixée dans la lumière de la douille et utilisée à des fins d'éjection (voir figure 1A).

3.4 tenon : The flattened end of a parallel shank intended for driving purposes (see figure 1B).

3.4 tenon : Extrémité plate d'une queue cylindrique utilisée à des fins d'entraînement (voir figure 1B).

3.5 body : That portion of the drill extending from the shank to the chisel edge (3.26) (see figures 1A and 1B).

3.5 corps : Partie du foret située entre la queue et l'arête centrale (3.26) (voir figures 1A et 1B).

3.6 recess : The cylindrical portion with reduced diameter in the body (see figures 1A and 1B).

3.6 gorge : Partie cylindrique du corps de diamètre réduit (voir figures 1A et 1B).

3.7 overall length : The distance between two planes normal to the drill axis through the chisel edge (3.26) and the end of the shank (including any tenon or tang) respectively (see figures 1A and 1B).

3.7 longueur totale : Distance entre deux plans perpendiculaires à l'axe du foret, passant respectivement par l'arête centrale (3.26) et l'extrémité de la queue (tenon compris) (voir figures 1A et 1B).

3.8 flute length : The distance between two planes normal to the drill axis through the chisel edge (3.26) and the shank end of the flutes respectively (see figures 1A and 1B).

3.8 longueur taillée : Distance entre deux plans perpendiculaires à l'axe du foret, passant respectivement par l'arête centrale (3.26) et l'extrémité des goujures côté queue (voir figures 1A et 1B).

3.9 flute : A groove in the body of the drill which, at the intersection with the flank (3.21) provides a major cutting edge (3.23), thus permitting removal of chips and allowing cutting fluid to reach the major cutting edge (see figure 1A).

3.9 goujure : Rainure dans le corps du foret qui, à l'intersection avec la face de dépouille (3.21) forme l'arête principale (3.23) permettant ainsi l'évacuation des copeaux et l'arrivée du liquide de coupe vers l'arête principale (voir figure 1A).

3.10 fluted land : The helical portion of the body (3.5), including both the land (3.14) and the body clearance (3.17) (see figure 1A).

3.10 lèvre : Partie hélicoïdale du corps (3.5) qui comprend à la fois le listel (3.14) et le dégagement (3.17) (voir figure 1A).

3.11 width of fluted land : The distance between the leading edge of the land (3.16) and the heel (3.19), measured at right angles to the leading edge of the land (see figure 1A).

3.11 largeur de lèvre : Distance entre le bord d'attaque du listel (3.16) et le talon (3.19), mesurée perpendiculairement au bord d'attaque du listel (voir figure 1A).

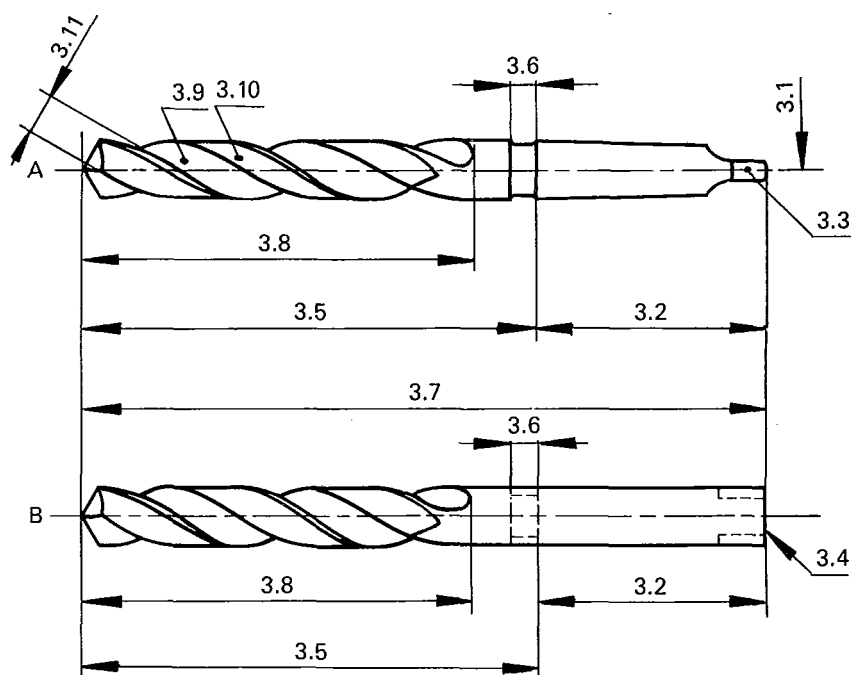


Figure 1

ISO 5419-1982 (E/F)

3.12 web : The central portion of the drill situated between the roots of the flutes over the flute length (see figure 2).

NOTE — The point end of the web forms the chisel edge (3.26).

3.13 web thickness : The minimum dimension of the web measured in a plane normal to the axis. The web thickness is usually measured at the point end (see figure 2).

3.12 âme : Partie centrale du foret, située, à la base des goujures, sur la longueur taillée (voir figure 2).

NOTE — L'extrémité de la partie active au niveau de l'âme forme l'arête centrale (3.26).

3.13 épaisseur de l'âme : Dimension minimale de l'âme mesurée dans un plan perpendiculaire à l'axe du foret. Elle est généralement mesurée à l'extrémité de la partie active (voir figure 2).

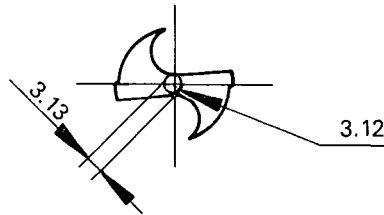


Figure 2

3.14 land : The cylindrical or conical leading surface of the drill (see figure 4).

3.15 width of land : The dimension measured at right angles to the leading edge of the land (3.16) across a land (3.14) (see figure 4)

3.16 leading edge of a land (minor cutting edge) : The edge formed by the intersection of a land (3.14) and a flute (3.9) (see figure 4).

3.17 body clearance : The portion of a fluted land reduced in diameter to provide diametral clearance (see figure 4).

3.18 depth of body clearance : The radial distance between the land (3.14) and the corresponding body clearance (3.17). It is generally measured at the outer corners (see figure 3).

3.19 heel : The edge formed by the intersection of a flute (3.9) and the body clearance (3.17) (see figure 4).

3.14 listel : Surface cylindrique ou conique de guidage du foret (voir figure 4).

3.15 largeur de listel : Dimension du listel mesurée perpendiculairement au bord d'attaque du listel (3.16) (voir figure 4).

3.16 bord d'attaque du listel (arête secondaire) : Intersection du listel (3.14) et de la goujure (3.9) (voir figure 4).

3.17 dégagement : Partie de la lèvre de diamètre réduit qui permet une dépouille diamétrale (voir figure 4).

3.18 profondeur du dégagement : Distance radiale entre le listel (3.14) et le dégagement correspondant (3.17). Elle est généralement mesurée aux bords (voir figure 3).

3.19 talon : Intersection de la goujure (3.9) et du dégagement (3.17) (voir figure 4).

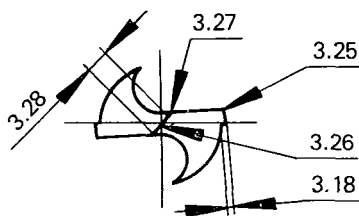


Figure 3

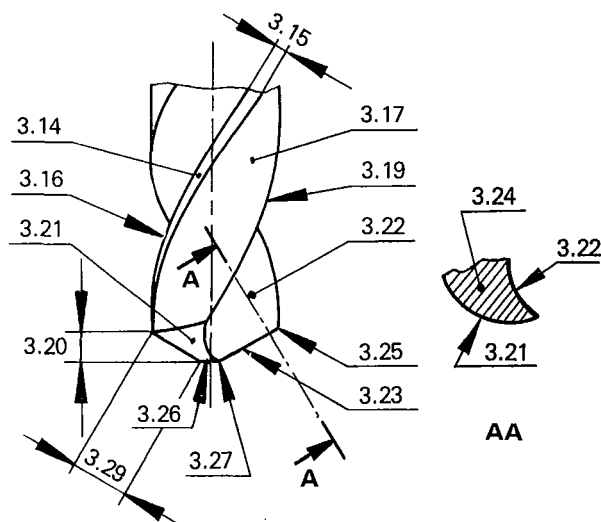


Figure 4

3.20 point (cutting part) : The functional part of the drill comprised of chip-producing elements. The major cutting edges (lips 3.23), chisel edge (3.26), faces (3.22) and flanks (3.21) are therefore elements of the point (cutting part) (see figure 4).

3.21 flank (major flank) : The surface on the drill point bounded by the major cutting edge (3.23), the fluted land (3.18), the following flute and the chisel edge (3.26) (see figure 4).

3.22 face : The portion of the surface of a flute adjacent to the major cutting edge (3.23) and on which the chip impinges as it is cut from the workpiece (see figure 4).

3.23 major cutting edge (lip) : The edge formed by the intersection of a flank (3.21) and face (3.22) (see figure 4).

3.24 wedge : The portion of the point enclosed between a face (3.22) and a flank (3.21) associated with the major cutting edge (3.23).

3.25 outer corner : The corner formed by the intersection of a major cutting edge (3.23) and the leading edge of the land (3.16) (see figures 3 and 4).

3.26 chisel edge : The edge formed by the intersection of the flanks (3.21) (see figures 3 and 4).

3.27 chisel edge corner : The corner formed by the intersection of a major cutting edge (3.23) and the chisel edge (3.26) (see figures 3 and 4).

3.28 chisel edge length : The distance between the chisel edge corners (3.27) (see figure 3).

3.29 major cutting edge (lip) length : The minimum distance between the outer corner (3.25) and the corresponding chisel edge corner (3.27) of the major cutting edge (3.23) (see figure 4).

3.30 drill diameter : The measurement across the lands (3.14) at the outer corners (3.25) of the drill. Measured immediately adjacent to the point (3.20) (see figures 5 and 6).

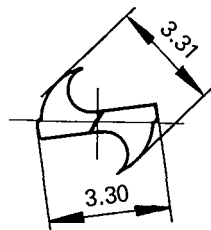


Figure 5

3.31 body clearance diameter : The diameter of the body clearance (3.17) behind the lands (3.14) (see figure 5).

3.20 partie active : Partie fonctionnelle du foret qui intervient directement dans l'opération de coupe. Les arêtes principales (3.23), l'arête centrale (3.26), les faces de coupe (3.22) et les faces de dépouille (3.21) sont des éléments de la partie active (voir figure 4).

3.21 face de dépouille (face de dépouille principale) : Surface de la partie active limitée par l'arête principale (3.23), la lèvre (3.10), la goujure suivante et l'arête centrale (3.26) (voir figure 4).

3.22 face de coupe : Partie de la surface de goujure adjacente à l'arête principale (3.23), le long de laquelle glisse le copeau enlevé sur la pièce (voir figure 4).

3.23 arête principale : Intersection de la face de dépouille (3.21) et de la face de coupe (3.22) (voir figure 4).

3.24 taillant : Portion de la partie active située entre la face de coupe (3.22) et la face de dépouille (3.21) associées à l'arête principale (3.23).

3.25 bec : Pointe formée par l'intersection de l'arête principale (3.23) et du bord d'attaque du listel 63.16) (voir figures 3 et 4).

3.26 arête centrale : Intersection des faces de dépouille (3.21) voir figures 3 et 4).

3.27 pointe d'extrémité : Pointe formée par l'intersection d'une arête principale (3.23) et de l'arête centrale (3.26) (voir figures 3 et 4).

3.28 longueur de l'arête centrale : Distance entre les pointes d'extrémité (3.27) (voir figure 3).

3.29 longueur de l'arête principale : Distance minimale sur l'arête principale (3.23), entre le bec (3.25) et la pointe d'extrémité correspondante (3.27) (voir figure 4).

3.30 diamètre du foret : Distance entre les listels (3.14) au niveau des becs (3.25). Mesure immédiatement adjacente à la partie active (3.20) (voir figures 5 et 6).



Figure 6

3.31 diamètre de dégagement : Diamètre du dégagement (3.17) derrière les listels (3.14) (voir figure 5).

ISO 5419-1982 (E/F)

3.32 back taper : The reduction in diameter (3.30) from the outer corners (3.25) towards the shank. It is expressed by the ratio of the reduction in diameter and the length of measurement.

3.33 web taper : The increase in web thickness (3.13) from the point (3.20) of the drill to the shank end of the flutes. It is expressed by the ratio of the increase in thickness and the length of measurement.

3.34 rotation of cutting : The primary motion of the cutting edge relative to the workpiece.

3.35 right-hand cutting drill : A drill that rotates in a clockwise direction relative to the workpiece when viewed on the shank end of the drill (counter-clockwise when viewed on the point end).

3.36 left-hand cutting drill : A drill that rotates in a counter-clockwise direction relative to the workpiece when viewed on the shank end of the drill (clockwise when viewed on the point end).

3.37 lead of helix : The distance measured parallel to the drill axis (3.1) between corresponding points on the leading edge of a land (3.16) in one complete revolution of the land (3.14) (see figure 7).

3.38 helix angle : The acute angle between the tangent to the helical leading edge and a plane containing the axis and the point in question. This angle lies in a plane normal to the radius at the point on the edge (see figure 7).

NOTE — Helix angles may be classified as normal, slow and quick.

3.32 conicité arrière (dépouille longitudinale) : Réduction de diamètre (3.30) des becs (3.25) vers la queue. Elle s'exprime par le rapport entre la différence de diamètre et la longueur de mesurage.

3.33 conicité d'âme : Augmentation de l'épaisseur de l'âme (3.13) de la partie active (3.20) vers l'extrémité des goujures du côté queue. Elle s'exprime par le rapport entre la différence d'épaisseur et la longueur de mesurage.

3.34 rotation : Mouvement de coupe de l'arête par rapport à la pièce.

3.35 foret à coupe à droite : Mouvement du foret par rapport à la pièce dans le sens d'horloge pour un observateur placé du côté de la queue (sens contraire d'horloge pour un observateur placé du côté de la partie active).

3.36 foret à coupe à gauche : Mouvement du foret par rapport à la pièce dans le sens contraire d'horloge pour un observateur placé du côté de la queue (sens d'horloge pour un observateur placé du côté de la partie active).

3.37 pas hélicoïdal : Distance mesurée parallèlement à l'axe du foret (3.1) entre des points correspondants sur le bord d'attaque d'un listel (3.16) pendant un tour complet du listel (3.14) (voir figure 7).

3.38 angle d'hélice : Angle aigu entre la tangente en un point au bord d'attaque du listel hélicoïdal et un plan contenant l'axe et le point considéré. Cet angle se situe dans un plan perpendiculaire au rayon au point considéré (voir figure 7).

NOTE — On distingue l'angle d'hélice normale, longue et courte.

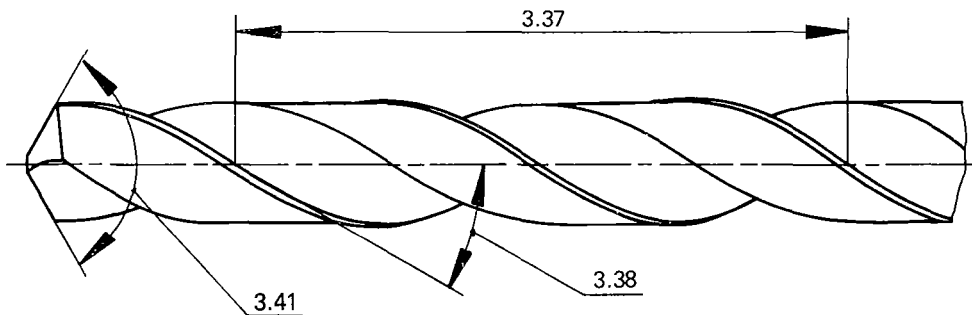


Figure 7

3.39 side rake : The angle between a face (3.22) and a plane passing through the selected point¹⁾ on the cutting edge and the drill axis, measured in the plane perpendicular to the radius at the selected point (see figure 8).

NOTE — When the selected point is at the outer corner, this angle is equivalent to the helix angle (3.38) (see figure 7).

1) Since these angles vary from point to point along the cutting edge, the definitions refer always to the "selected point on the cutting edge" (see 3.4.3 in ISO 3002/1).

3.39 angle de coupe latéral : Angle entre la face de coupe (3.22) et le plan passant par le point considéré de l'arête¹⁾ et l'axe du foret, mesuré dans un plan perpendiculaire au rayon, au point considéré (voir figure 8).

NOTE — Quand le point de mesure est au bec (3.25) cet angle est équivalent à l'angle d'hélice (3.38) (voir figure 7).

1) Ces angles varient d'un point à l'autre le long de l'arête, les définitions se rapportent au «point considéré de l'arête» (voir 3.4.3 de l'ISO 3002/1).

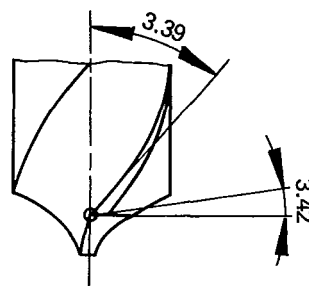


Figure 8

3.40 normal rake : The angle between a face (3.22) and a plane passing through the selected point¹⁾ on the cutting edge and the drill axis, measured in the plane perpendicular to the cutting edge (see figure 9).

3.41 point angle : Twice the angle formed by the drill axis and the projection of a major cutting edge in a plane through the drill axis and parallel to this cutting edge (see figure 7).

3.42 side clearance of the major cutting edge : The angle between a flank (3.21) and a plane containing the cutting edge and the assumed direction of primary motion at the selected point¹⁾ on the cutting edge, measured in the plane perpendicular to the radius at the selected point (see figure 8). This angle is usually specified and measured at the outer corner.

3.43 normal clearance of the major cutting edge : The angle between a flank (3.21) and a plane containing the cutting edge and the assumed direction of primary motion at the selected point¹⁾ on the cutting edge measured in the plane perpendicular to the cutting edge at the selected point (see figure 9).

3.44 chisel edge angle : The obtuse angle between the chisel edge (3.26) and a line from the outer corner (3.25) to the corresponding chisel edge corner (3.27). The angle is measured by projection in a plane perpendicular to the drill axis (3.1) (see figure 10).

3.40 angle de coupe normal : Angle entre la face de coupe (3.22) et le plan passant par le point considéré de l'arête¹⁾ et l'axe du foret, mesuré dans le plan normal de l'arête en ce point (voir figure 9).

3.41 angle au sommet : Double de l'angle formé par l'axe du foret et la projection d'une arête principale dans un plan passant par l'axe du foret et parallèle à cette arête (voir figure 7).

3.42 dépouille latérale de l'arête principale : Angle entre la face de dépouille (3.21) et un plan contenant l'arête et la direction supposée de coupe au point considéré de l'arête¹⁾ mesuré dans le plan perpendiculaire au rayon en ce point (voir figure 8). Cet angle est généralement spécifié et mesuré au bec.

3.43 dépouille normale de l'arête principale : Angle entre la face de dépouille (3.21) et un plan contenant l'arête et la direction supposée de coupe au point considéré de l'arête¹⁾ mesuré dans le plan perpendiculaire à l'arête en ce point (voir figure 9).

3.44 angle de l'arête centrale : Angle obtus entre l'arête centrale (3.26) et une ligne joignant le bec (3.25) et la pointe d'extrémité correspondante (3.27). Cet angle est mesuré en projection sur un plan perpendiculaire à l'axe du foret (3.1) (voir figure 10).

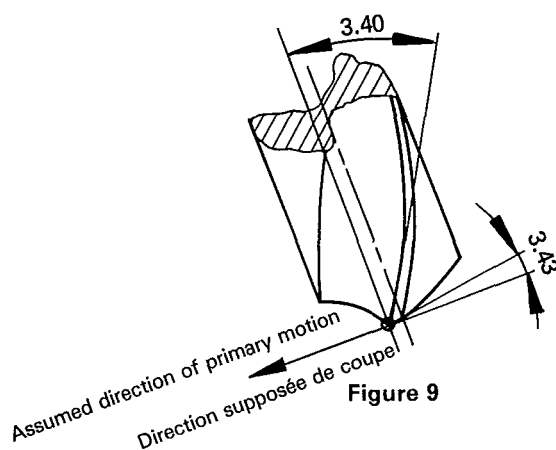


Figure 9

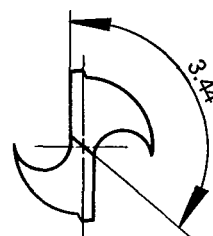


Figure 10

1) Since these angles vary from point to point along the cutting edge, the definitions refer always to the "selected point on the cutting edge" (see 3.4.3 in ISO 3002/1).

1) Ces angles variant d'un point à l'autre le long de l'arête, les définitions se rapportent au «point considéré de l'arête» (voir 3.4.3 de l'ISO 3002/1).

ISO 5419-1982 (E/F)

4 Particular types of drills and associated terms and definitions

Only types of drills standardized by ISO (or subject to standardization by ISO) are shown below.

4.1 Stub series parallel shank twist drill ISO 235

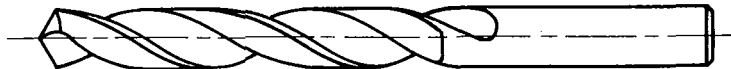


4 Types de forets particuliers — Termes et définitions correspondants

Seuls les types de forets normalisés à l'ISO (ou susceptibles de l'être) figurent ci-après :

4.1 Foret à queue cylindrique, série extra-courte ISO 235

4.2 Jobber series parallel shank twist drill ISO 235



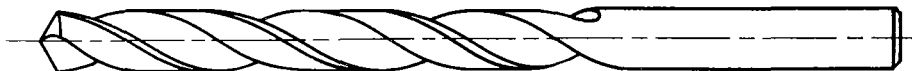
4.2 Foret à queue cylindrique, série courte ISO 235

4.3 Morse taper shank twist drill ISO 235



4.3 Foret à queue cône Morse ISO 235

4.4 Long parallel shank twist drill ISO 494



4.4 Foret à queue cylindrique, série longue ISO 494

4.5 Extra long parallel shank twist drill ISO 3292



4.5 Foret à queue cylindrique, série extra-longue ISO 3292

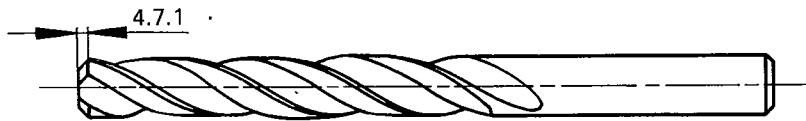
4.6 Extra long Morse taper shank twist drill ISO 3291



4.6 Foret à queue cône Morse, série extra-longue ISO 3291

4.7 Core drill with parallel shank
ISO 7079

4.7 Foret aléreur à queue cylindrique
ISO 7079

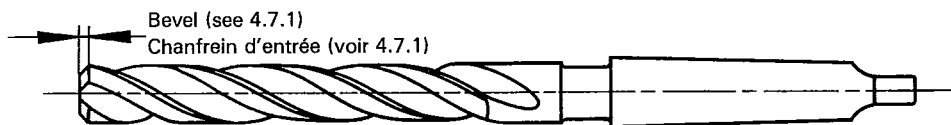


4.7.1 bevel : The angular cutting portion at the front end of a tool, to facilitate entry into the hole.

4.7.1 chanfrein d'entrée : Partie coupante chanfreinée, à l'extrémité avant d'un outil, pour faciliter l'entrée de celui-ci dans le trou.

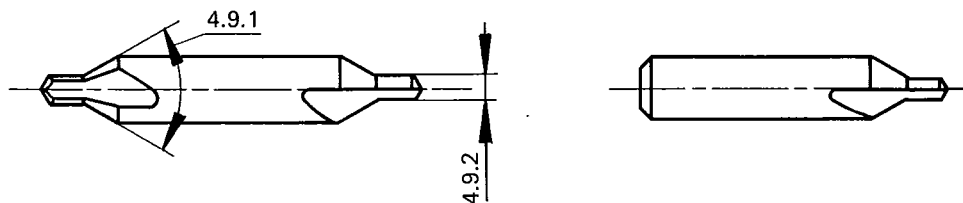
4.8 Core drill with Morse taper shank
ISO 7079

4.8 Foret aléreur à queue cône Morse
ISO 7079



4.9 Centre drill for centre holes without protecting chamfer — Type A
ISO 866

4.9 Foret à centrer pour centres sans chanfrein de protection — Type A
ISO 866



4.9.1 countersink angle : The angle behind the pilot of a centre drill, that forms the cone in the workpiece on which the centre locates.

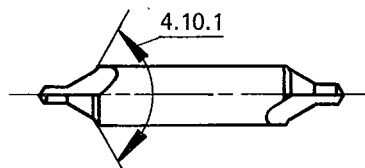
4.9.1 angle du foret à centrer : Angle situé derrière le pilote d'un foret à centrer, qui forme le cône dans la pièce, sur lequel le centre se positionne.

4.9.2 pilot : The portion of a centre drill that cuts a hole from the solid, before the commencement of the countersink angle.

4.9.2 pilote : Partie du foret à centrer qui perce le trou, avant le début de l'angle du foret à centrer.

4.10 Centre drill for centre holes with protecting chamfer — Type B
ISO 2540

4.10 Foret à centrer pour centres avec chanfrein de protection — Type B
ISO 2540

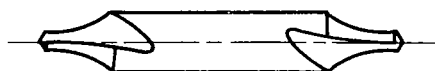


4.10.1 protection angle : An additional angle to the countersink angle on a protected type centre drill, intended to give protection to the centre hole formed in the workpiece.

4.10.1 angle du chanfrein de protection : Angle additionnel à l'angle du foret à centrer sur un foret à centrer du type protégé. Cet angle protège le trou formé dans la pièce.

4.11 Centre drill for centre holes with radius form — Type R
ISO 2541

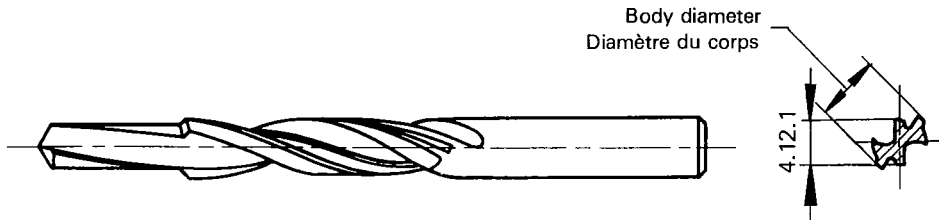
4.11 Foret à centrer pour centres à profil curviligne — Type R
ISO 2541



ISO 5419-1982 (E/F)

4.12 Subland drill with parallel shank
ISO 3439

4.12 Foret étagé à queue cylindrique
ISO 3439

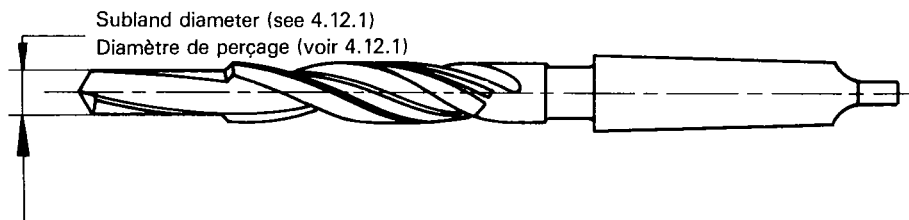


4.12.1 subland diameter : The smaller diameter of a stepped drill, which extends to almost the full flute length inside the body diameter.

4.12.1 diamètre de perçage : Plus petit diamètre d'un foret étagé, qui s'étend sur presque toute la longueur taillée, à l'intérieur du diamètre du corps.

4.13 Subland drill with Morse taper shank
ISO 3438

4.13 Foret étagé à queue cône Morse
ISO 3438



4.14 Shell drill
ISO 3314

4.14 Foret creux (alésours creux d'ébauche)
ISO 3314

4.14.1 bore : The hole in a shell drill by which it is mounted on an arbor.

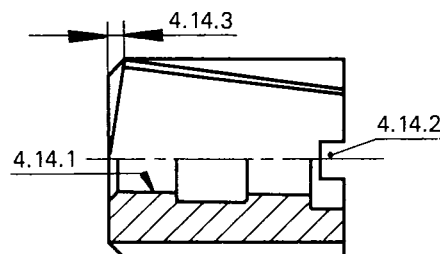
4.14.1 alésage : Partie du foret creux par laquelle il est monté sur l'arbre.

4.14.2 driving slot : The slot in a shell drill by which the drive is transmitted from the driving dogs on the arbor.

4.14.2 logement de tenon : Logement dans un foret creux par lequel est transmis l'entraînement à partir des tenons de l'arbre.

4.14.3 bevel : The angular cutting portion at the front end of a tool, to facilitate entry into the hole.

4.14.3 chanfrein d'entrée : Partie coupante chanfreinée, à l'extrémité avant d'un outil, pour faciliter l'entrée de celui-ci dans le trou.



4.15 Carbide-tipped twist drill with parallel shank

4.15 Foret à plaquette en carbures métalliques à queue cylindrique



4.16 Carbide-tipped twist drill with Morse taper shank

4.16 Foret à plaquette en carbures métalliques à queue cône Morse



5 Numerical index of equivalent terms : English — French — Russian — German — Italian — Dutch

Index numérique des termes équivalents en anglais, français, russe, allemand, italien et néerlandais

Definitions/
Définitions

No. of clause N° du paragraphe	English Anglais	French Français	Russian Russe	German Allemand	Italian Italien	Dutch Néerlandais
3.1	Axis	Axe	Ось	Achse	Asse	Hartlijn
3.2	Shank	Queue	Хвостовик	Schaft	Codolo	Schacht
3.2.1	Taper shank	Queue conique	Конический хвостовик	Kegelschaft	Codolo conico	Tapse (conische) schacht
3.2.2	Parallel shank	Queue cylindrique	Цилиндрический хвостовик	Zylinderschaft	Codolo cilindrico	Cilindrische schacht
3.2.3	Parallel shank with tenon drive	Queue cylindrique à tenon d'entraînement	Цилиндрический хвостовик с поводковой лапкой	Zylinderschaft mit Mitnehmerlappen	Codolo cilindrico con dente di trascinamento	Cilindrische schacht met meeneemlip
3.3	Tang	Tenon	Лапка	Austreiblappen	Dente	Uitdrijflijp
3.4	Tenon	Tenon	Поводок	Mitnehmerlappen	Dente	Meeneemlijp
3.5	Body	Corps	Корпус	Körper	Corpo	Lichaam
3.6	Recess	Gorge	Шейка	Einstich	Colletto di scarico	Hals
3.7	Overall length	Longueur totale	Общая длина	Gesamtlänge	Lunghezza totale	Totale lengte
3.8	Flute length	Longueur taillée	Стружечная канавка	Spannutenlänge	Lunghezza scanalata	Spiraallengte (of spaangroeflengte)
3.9	Flute	Goujure	Канавка	Spannut	Scanalatura	Spaangroef
3.10	Fluted land	Lèvre	Фаска	Steg	Dorso	Rugvlak
3.11	Width of fluted land	Largeur de lèvre	Ширина зуба	Stegbreite	Larghezza del dorso	Breedte van het rugvlak
3.12	Web	Âme	Сердцевина	Kern	Nucleo	Ziel
3.13	Web thickness	Épaisseur de l'âme	Толщина сердцевины	Kerndicke	Spessore del nucleo	Zieldikte

ISO 5419-1982 (E/F)

No. of clause N° du paragraphe	English Anglais	French Français	Russian Руссе	German Allemand	Italian Italian	Dutch Néerlandais
3.14	Land	Listel	Ленточка	Fase	Bordino cilindrico	Geleidingsrand
3.15	Width of land	Largeur de listel	Ширина ленточки	Fasenbreite	Larghezza del bordino cilindrico	Breedte van de geleidingsrand
3.16	Leading edge of the land (minor cutting edge)	Bord d'attaque du listel (arête secondaire)	Вспомогательная режущая кромка	Nebenschneide	Tagliente secondario	Snijkant van de geleidingsrand (of hulpsnijkant)
3.17	Body clearance	Dégagement	Спинка	Rücken	Scarico	Vrijlooprugvlak
3.18	Depth of body clearance	Profondeur du dégage-ment	Высота ленточки	Rückentiefe	Profondità dello scarico	Diepte van het vrijlooprugvlak
3.19	Heel	Talon	Кромка у спинки	Rückenkante	Tallone	Hiel (of vrijlooprand)
3.20	Point (cutting part)	Partie active	Режущая часть	Spitze	Parte attiva	Boorpunt
3.21	Flank (major flank)	Face de dépouille (face de dépouille principale)	Задняя поверхность (основная задняя поверхность)	Hauptfreifläche	Fianco principale	Hoofdvrijloopvlak
3.22	Face	Face de coupe	Передняя поверхность	Spanfläche	Faccia di taglio	Spaanvlak
3.23	Major cutting edge (lip)	Arête principale	Главная режущая кромка	Hauptschneide	Tagliente principale	Hoofdsnijkant
3.24	Wedge	Taillant	Клин	Schneidkeil	Cuneo	Snijwig (of wighoek)
3.25	Outer corner	Bec	Уголок	Schneidenecke	Punta esterna	Neus
3.26	Chisel edge	Arête centrale	Поперечная кромка	Querschneide	Tagliente centrale	Dwarssnijkant
3.27	Chisel edge corner	Pointe d'extrémité	Уголок перемички	Querschneidenecke	Punta centrale	Dwarssnijkantpunt
3.28	Chisel edge length	Longueur de l'arête centrale	Длина поперечной кромки	Querschneiden-länge	Lunghezza del tagliente centrale	Lengte van de dwarssnijkant
3.29	Major cutting edge (lip) length	Longueur de l'arête principale	Длина главной режущей кромки	Hauptschneiden-länge	Lunghezza del tagliente principale	Lengte van de hoofdsnijkant
3.30	Drill diameter	Diamètre du foret	Диаметр сверла	Bohrerdurchmesser	Diametro della punta elicoidale	Boordiameter
3.31	Body clearance diameter	Diamètre de dégage-ment	Диаметр задней поверхности корпуса	Rückendurchmesser	Diametro dello scarico	Diameter van het vrijlooprugvlak
3.32	Back taper	Conicité arrière (dépouille longitudinale)	Обратная конусность по диаметру	Verjüngung	Conicità inversa (spoglia longitudinale)	Boortapsheid (of langsvrijloop) (of vetjonging)
3.33	Web taper	Conicité d'âme	Утолщение сердцевины	Kerndickenzunahme	Conicità del nucleo	Tapshheid van de ziel

No. of clause N° du paragraphe	English Anglais	French Français	Russian Русский	German Allemand	Italian Italiano	Dutch Néerlandais
3.34	Rotation of cutting	Rotation	Вращение при резании	Schneidrichtung	Rotazione	Boordraaibeweging (of snijrichting)
3.35	Right-hand cutting drill	Foret à coupe à droite	Праворежущее сверло	Rechts-schneidender Spiralbohrer	Punta elicoidale a taglio destro	Rechtssnijdende boor
3.36	Left-hand cutting drill	Foret à coupe à gauche	Леворежущее сверло	Links-schneidender Spiralbohrer	Punta elicoidale a taglio sinistro	Linkssnijdende boor
3.37	Lead of helix	Pas hélicoïdal	Шаг винтовой канавки	Drallsteigung	Passo dell'elica	Spiraalspoed
3.38	Helix angle	Angle d'hélice	Угол винтовой канавки	Drallwinkel	Angolo dell'elica	Spiraalhoek
3.39	Side rake	Angle de coupe latéral	Передний угол	Seiten-Spanwinkel	Angolo di spoglia laterale	Zijwaartse spaanhoek
3.40	Normal rake	Angle de coupe normal	Нормальный передний угол	Normal-Spanwinkel	Angolo di spoglia normale	Snijkantnormale spaanhoek
3.41	Point angle	Angle au sommet	Угол при вершине	Spitzenwinkel	Angolo tra i taglienti principali	Punthoek
3.42	Side clearance of the major cutting edge	Dépouille latérale de l'arête principale	Задний угол	Seiten-Freiwinkel	Angolo di spoglia laterale del tagliente principale	Zijwaartse vrijloop (hoek)
3.43	Normal clearance of the major cutting edge	Dépouille normale de l'arête principale	Нормальный задний угол режущей кромки	Normal-Freiwinkel	Angolo di spoglia normale del tagliente principale	Snijkantnormale vrijloop (hoek)
3.44	Chisel edge angle	Angle de l'arête centrale	Угол поперечной кромки	Querschneiden-winkel	Angolo del tagliente centrale	Dwarssnijkantshoek
4.1	Stub series parallel shank twist drill	Foret à queue cylindrique, série extra-courte	Сверло спиральное с цилиндрическим хвостовиком, короткая серия	Extra kurzer Spiralbohrer mit Zylinderschaft	Punte elicoidali con codolo cilindrico, serie estracorta	Spiraalboor met cilindrische schacht, extra korte uitvoering
4.2	Jobber series parallel shank twist drill	Foret à queue cylindrique, série courte	Сверло спиральное с цилиндрическим хвостовиком, средняя серия	Kurzer Spiralbohrer mit Zylinderschaft	Punte elicoidali con codolo cilindrico, serie corta	Spiraalboor met cilindrische schacht, korte uitvoering
4.3	Morse taper shank twist drill	Foret à queue cône Morse	Сверло спиральное с коническим хвостовиком Морзе	Spiralbohrer mit Morsekegelschaft	Punte elicoidali con codolo a cono Morse	Spiraalboor met Morse-schacht
4.4	Long parallel shank twist drill	Foret à queue cylindrique, série longue	Сверло спиральное с цилиндрическим хвостовиком, удлиненная серия	Langer Spiralbohrer mit Zylinderschaft	Punte elicoidali con codolo cilindrico, serie lunga	Spiraalboor met cilindrische schacht, lange uitvoering

ISO 5419-1982 (E/F)

No. of clause	English	French	Russian	German	Italian	Dutch
N° du paragraphe	Anglais	Français	Russe	Allemand	Italien	Néerlandais
4.5	Extra long parallel shank twist drill	Foret à queue cylindrique, série extra-longue	Сверло спиральное с цилиндрическим хвостовиком, очень длинная серия	Überlanger Spiralbohrer mit Zylinderschaft	Punte elicoidali con codolo cilindrico, serie estralunga	Spiraalboor met cilindrische schacht, extra lange uitvoering
4.6	Extra long Morse taper shank twist drill	Foret à queue cône Morse, série extra-longue	Сверло спиральное с коническим хвостовиком, очень длинная серия	Überlanger Spiralbohrer mit Morsekegelschaft	Punte elicoidali con codolo a cono Morse, serie estralunga	Spiraalboor met Morse-schacht, extra lange uitvoering
4.7	Core drill with parallel shank	Foret aléateur à queue cylindrique	Зенкер с цилиндрическим хвостовиком	Aufbohrer mit Zylinderschaft	Allargatori con codolo cilindrico	Kernboor met cilindrische schacht
4.7.1	Bevel	Chanfrein d'entrée	Режущая кромка	Anschnitt	Cono d'imbocco (tagliente)	Topafschuining (of aansnyding)
4.8	Core drill with Morse taper shank	Foret aléateur à queue cône Morse	Зенкер с коническим хвостовиком	Aufbohrer mit Morsekegelschaft	Allargatori con codolo a cono Morse	Kernboor met Morse-schacht
4.9	Centre drill for centre holes without protecting chamfers — Type A	Foret à centrer pour centres sans chanfrein de protection — Type A	Сверло центровочное для сверления центровых отверстий без предохранительного конуса — Тип А	Zentrierbohrer für Zentrierbohrung ohne Schutzsenkung — Form A	Punte per fori da centro senza smusso di protezione — Tipo A	Centerboor, type A (voor centergaten zonder beschermrand)
4.9.1	Countersink angle	Angle du foret à centrer	Угол в плане	Senkwinkel	Angolo della punta per fori da centro	Centerboorhoek
4.9.2	Pilot	Pilote	Цилиндрическая часть	Führungszapfen	Guida	Geleider
4.10	Centre drill for centre holes with protecting chamfers — Type B	Foret à centrer pour centres avec chanfrein de protection — Type B	Сверло центровочное для сверления центровых отверстий с предохранительным конусом — Тип В	Zentrierbohrer für Zentrierbohrung mit Schutzsenkung — Form B	Punte per fori da centro con smusso di protezione — Tipo B	Centerboor, type B (voor centergaten met beschermrand)
4.10.1	Protection angle	Angle du chanfrein de protection	Угол предохранительного конуса	Winkel der Schutzsenkung	Angolo dello smusso di protezione	Hoek van de beschermrand
4.11	Centre drill for centre holes with radius form — Type R	Foret à centrer pour centres à profil curviligne — Type R	Сверло центровочное для сверления центровых отверстий радиусной формы — Тип R	Zentrierbohrer für gewölbte Zentrierbohrung — Form R	Punte per fori da centro con profilo curvilineo — Tipo R	Centerboor, type R (met gewelfd profiel)
4.12	Subland drill with parallel shank	Foret étagé à queue cylindrique	Сверло спиральное ступенчатое с цилиндрическим хвостовиком	Mehrfasen-Stufenbohrer mit Zylinderschaft	Punte elicoidali a gradino ad eliche indipendenti con codolo cilindrico	Getrapte boor met cilindrische schacht

ISO 5419-1982 (E/F)

No. of clause N° du paragraphe	English Anglais	French Français	Russian Руссе	German Allemand	Italian Italian	Dutch Néerlandais
4.12.1	Subland diameter	Diamètre de perçage	Диаметр ступени	Stufendurchmesser	Diametro di foratura	Voorboordiameter
4.13	Subland drill with Morse taper shank	Foret étagé à queue cône Morse	Сверло ступенчатое с коническим хвостовиком Морзе	Mehrfasen-Stufenbohrer mit Morsekegelschaft	Punte elicoidali a gradino ad eliche indipendenti con codolo a cono Morse	Getrapte boor met Morse-schacht
4.14	Shell drill	Foret creux (alésoirs creux d'ébauche)	Насадной зенкер	Aufsteck-Aufbohrer	Allargatori a bussola	Holle boorkop (of holle ruimerkop)
4.14.1	Bore	Alésage	Посадочное отверстие	Bohrung	Foro	Boring
4.14.2	Driving slot	Logement de tenon	Поводковый паз	Quernut	Cava di trascinamento	Meeneemgleuf
4.14.3	Bevel	Chanfrein d'entrée	Скос	Anschnitt	Cono d'imbocco (tagliente)	Topafschuining (of aansnyding)
4.15	Carbide-tipped twist drill with parallel shank	Foret à plaquette en carbures métalliques à queue cylindrique	Сверло спиральное, оснащенное пластинками твердого сплава с цилиндрическим хвостовиком	Spiralbohrer mit Zylinderschaft, mit Schneidplatte aus Hartmetall	Punte elicoidali con placchetta di carburi metallici sinterizzati con codolo cilindrico	Spiraalboor met hardmetaalplaatjes en met cilindrische schacht
4.16	Carbide-tipped twist drill with Morse taper shank	Foret à plaquette en carbures métalliques à queue cône Morse	Сверло спиральное, оснащенное пластинками твердого сплава с коническим хвостовиком Морзе	Spiralbohrer mit Morsekegelschaft, mit Schneidplatte aus Hartmetall	Punte elicoidali con placchetta di carburi metallici sinterizzati con codolo a cono Morse	Spiraalboor met hardmetaalplaatjes en Morse-schacht

Annex A

English alphabetical index (without types)

Annexe A

Index alphabétique anglais (sans les types)

<p style="text-align: center;">A</p> <p>axis 3.1</p> <p style="text-align: center;">B</p> <p>back taper 3.32 bevel 4.7.1, 4.14.3 body 3.5 body clearance 3.17 body clearance diameter 3.31 bore 4.14.1</p> <p style="text-align: center;">C</p> <p>chisel edge 3.26 chisel edge angle 3.44 chisel edge corner 3.27 chisel edge length 3.28 countersink angle 4.9.1</p> <p style="text-align: center;">D</p> <p>depth of body clearance 3.18 drill diameter 3.30 driving slot 4.14.2</p> <p style="text-align: center;">F</p> <p>face 3.22 flank (major flank) 3.21 flute 3.9 flute length 3.8 fluted land 3.10</p> <p style="text-align: center;">H</p> <p>heel 3.19 helix angle 3.38</p> <p style="text-align: center;">L</p> <p>land 3.14 lead of helix 3.37 leading edge of a land (minor cutting edge) 3.16 left-hand cutting drill 3.36</p> <p style="text-align: center;">M</p> <p>major cutting edge (lip) 3.23 major cutting edge (lip) length 3.29</p>	<p style="text-align: center;">N</p> <p>normal clearance of the major cutting edge 3.43 normal rake 3.40</p> <p style="text-align: center;">O</p> <p>outer corner 3.25 overall length 3.7</p> <p style="text-align: center;">P</p> <p>parallel shank 3.2.2 parallel shank with tang drive 3.2.3 pilot 4.9.2 point (cutting part) 3.20 point angle 3.41 protection angle 4.10.1</p> <p style="text-align: center;">R</p> <p>recess 3.6 right-hand cutting drill 3.35 rotation of cutting 3.34</p> <p style="text-align: center;">S</p> <p>shank 3.2 side clearance of the major cutting edge 3.42 side rake 3.39 subland diameter 4.12.1</p> <p style="text-align: center;">T</p> <p>tang 3.3 taper shank 3.2.1 tenon 3.4</p> <p style="text-align: center;">W</p> <p>web 3.12 web taper 3.33 web thickness 3.13 wedge 3.24 width of fluted land 3.11 width of land 3.15</p>
---	---

Annex B
French alphabetical index (without types)

Annexe B
Index alphabétique français (sans les types)

A		G	
alésage	4.14.1	gorge	3.6
âme	3.12	goujure	3.9
angle au sommet	3.41		
angle de coupe latéral	3.39	L	
angle de coupe normal	3.40	largeur de lèvre	3.11
angle du foret à centrer	4.9.1	largeur du listel	3.15
angle d'hélice	3.38	lèvre	3.10
angle de l'arête centrale	3.44	listel	3.14
angle du chanfrein de protection	4.10.1	logement de tenon	4.14.2
arête centrale	3.26	longueur de l'arête centrale	3.28
arête principale	3.23	longueur de l'arête principale	3.29
axe	3.1	longueur taillée	3.8
		longueur totale	3.7
B			
bec	3.25	P	
bord d'attaque du listel (arête secondaire)	3.16	partie active	3.20
		pas hélicoïdal	3.37
C		pilote	4.9.2
chanfrein d'entrée	4.7.1, 4.14.3	pointe d'extrémité	3.27
conicité arrière (dépouille longitudinale)	3.32	profondeur du dégagement	3.18
conicité d'âme	3.33		
corps	3.5	Q	
		queue	3.2
D		queue conique	3.2.1
dégagement	3.17	queue cylindrique	3.2.2
dépouille latérale de l'arête principale	3.42	queue cylindrique à tenon d'entraînement	3.2.3
dépouille normale de l'arête principale	3.43		
diamètre de dégagement	3.31	R	
diamètre de perçage	4.12.1	rotation	3.34
diamètre du foret	3.30		
E		T	
épaisseur de l'âme	3.13	taillant	3.24
		talon	3.19
F		tenon	3.3, 3.4
face de coupe	3.22		
face de dépouille (face de dépouille principale)	3.21		
foret à coupe à droite	3.35		
foret à coupe à gauche	3.36		