
Norme internationale



5608

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

Porte-plaquette de tournage et de copiage et cartouches — Désignation

Turning and copying tool holders and cartridges for indexable (throwaway) inserts — Designation

Première édition — 1980-06-15

CDU 621.941.025.7 : 003.62

Réf. n° : ISO 5608-1980 (F)

Descripteurs : outil de tour, plaquette, porte-outil, outil à chariotier, désignation, symbole, code, angle d'attaque.

Prix basé sur 10 pages

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 5608 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, et a été soumise aux comités membres en octobre 1977.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Roumanie
Allemagne, R.F.	France	Royaume-Uni
Australie	Hongrie	Suède
Belgique	Inde	Suisse
Brésil	Israël	Tchécoslovaquie
Chili	Italie	URSS
Corée, Rép. dém. p. de	Mexique	USA
Corée, Rép. de	Pays-Bas	Yougoslavie

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

Japon
Pologne

Porte-plaquette de tournage et de copiage et cartouches — Désignation

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale établit un code de symbolisation destiné à la désignation des porte-plaquette de tournage et de copiage, et des cartouches à queue de section rectangulaire de dimension normalisée $f^{1)}$, en vue de simplifier la rédaction des commandes et des spécifications pour ces outils.

La désignation des porte-plaquette à queue de section ronde et des porte-plaquette d'alésage fera l'objet ultérieurement d'une Norme internationale.

2 RÉFÉRENCES

ISO 1832, *Plaquettes amovibles pour outils coupants — Désignation.*

ISO 5610, *Porte-plaquette de tournage et de copiage à partie active unique — Dimensions.*²⁾

ISO 5611, *Cartouches de type A, à plaquettes amovibles — Dimensions.*²⁾

3 EXPLICATION DU CODE

Le code comprend dix symboles désignant les dimensions et d'autres caractéristiques de l'outil et de la plaquette. Les neuf premiers symboles doivent tous figurer dans toute désignation. Le dernier symbole est utilisé si nécessaire.

En complément à la désignation normalisée (symboles ① à ⑩), un symbole supplémentaire, composé au maximum de trois lettres et/ou chiffres, peut être ajouté par le fabricant pour une meilleure description de ses produits, la condition étant de séparer ce symbole de la désignation normalisée par un tiret et qu'il soit différent de celui utilisé à la position ⑩.

Aucun autre supplément, ni aucune extension du code spécifié dans la présente Norme internationale, ne devront être effectués sans consultation préalable du comité technique ISO/TC 29 et en accord avec celui-ci. Plutôt que d'ajouter des symboles non prévus dans ce système, il est préférable d'adjoindre à la désignation conforme à la présente Norme internationale toutes les spécifications nécessaires au moyen de croquis détaillés ou de spécifications.

1) La définition et les valeurs de f sont spécifiées dans l'ISO 5610 et l'ISO 5611.

2) Actuellement au stade de projet.

La signification des neuf symboles obligatoires et du symbole supplémentaire constituant le code est la suivante :

- ① Lettre caractéristique pour le mode de retenue de la plaquette (voir 4.1)
- ② Lettre caractéristique pour la forme de la plaquette (voir 4.2)¹⁾
- ③ Lettre caractéristique pour la forme de l'outil (voir 4.3)
- ④ Lettre caractéristique pour la dépouille normale de la plaquette (voir 4.4)¹⁾
- ⑤ Lettre caractéristique pour la direction de coupe (voir 4.5)
- ⑥ Nombre caractéristique pour la hauteur de l'outil (hauteur de queue des porte-plaquette et hauteur de la pointe de coupe des cartouches) (voir 4.6)
- ⑦ Nombre caractéristique pour la largeur de queue pour les porte-plaquette ou, pour les cartouches, lettre C suivie d'une lettre caractéristique pour le type de construction (voir 4.7)
- ⑧ Lettre caractéristique pour la longueur de l'outil (voir 4.8)
- ⑨ Nombre caractéristique pour la grandeur de la plaquette (voir 4.9)¹⁾
- ⑩ Lettre caractéristique pour les faces de référence (voir chapitre 5)

Symboles obligatoires

Symbole facultatif

Exemple :

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
 C T G N R 32 25 M 16 Q

4 SYMBOLES OBLIGATOIRES

4.1 Symboles pour le mode de fixation de la plaquette montée horizontalement – Repère ①

Lettre caractéristique	Mode de fixation de la plaquette
C	Fixation par bride (plaquette sans trou de fixation)
M	Fixation par trou central et bride (plaquette avec trou de fixation)
P	Fixation par trou central (plaquette avec trou de fixation)
S	Fixation par vis centrale (plaquette avec trou de fixation)

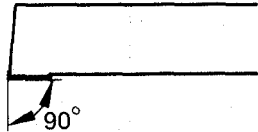
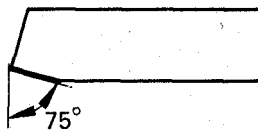

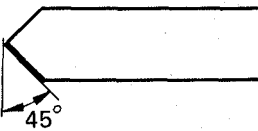
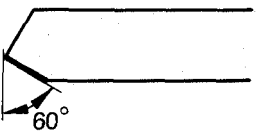

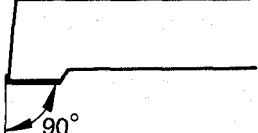
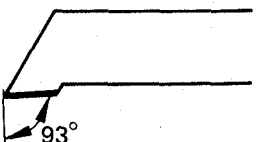
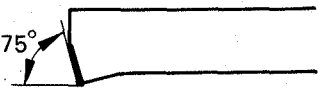
1) Conformément à l'ISO 1832.

4.2 Symbole pour la forme de la plaquette – Repère ②

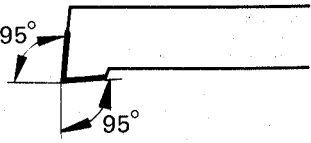
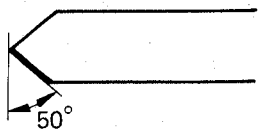
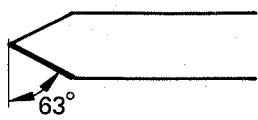
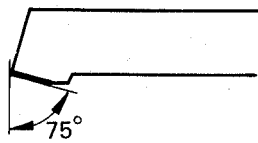
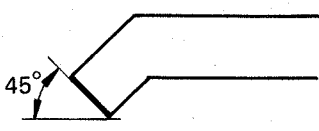
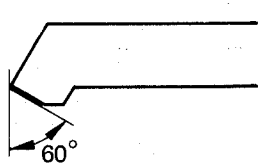
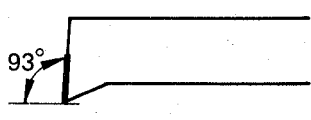
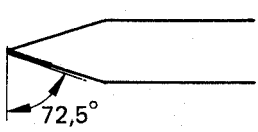
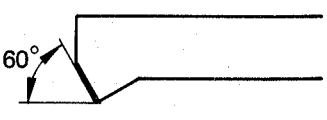
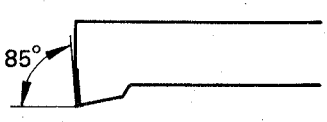
Lettre caractéristique	Forme de la plaquette	Type de plaquette
H O P S T	Hexagonale Octogonale Pentagonale Carrée Triangulaire	Plaquettes équilatérales et équiangles
C D E M V W	Rhombique avec un angle à la pointe de 80° Rhombique avec un angle à la pointe de 55° Rhombique avec un angle à la pointe de 75° Rhombique avec un angle à la pointe de 86° Rhombique avec un angle à la pointe de 35° Hexagonale avec un angle à la pointe de 80°	Plaquettes équilatérales mais non équiangles
L	Rectangulaire	Plaquettes non équilatérales mais équiangles
A B K	En forme de parallélogramme avec un angle à la pointe de 85° En forme de parallélogramme avec un angle à la pointe de 82° En forme de parallélogramme avec un angle à la pointe de 55°	Plaquettes non équilatérales et non équiangles
R	Ronde	Plaquettes rondes

NOTE – L'angle à la pointe considéré est le plus petit angle.

4.3 Symbole pour la forme de l'outil – Repère ③

Lettre caractéristique	Forme de l'outil	
A		queue droite – arête latérale – angle de direction d'arête de 90°
B		queue droite – arête latérale – angle de direction d'arête de 75°
C		queue droite – arête en bout – angle de direction d'arête de 90°
D		queue droite – arête latérale – angle de direction d'arête de 45°
E		queue droite – arête latérale – angle de direction d'arête de 60°
F		queue déportée – arête en bout – angle de direction d'arête de 90°
G		queue déportée – arête latérale – angle de direction d'arête de 90°
J		queue déportée – arête latérale – angle de direction d'arête de 93°
K		queue déportée – arête en bout – angle de direction d'arête de 75°

NOTE – Les outils de forme D peuvent être munis de plaquettes rondes (forme R).

Lettre caractéristique	Forme de l'outil	
L		queue déportée — arêtes latérale et en bout — angle de direction d'arête de 95°
M		queue droite — arête latérale — angle de direction d'arête de 50°
N		queue droite — arête latérale — angle de direction d'arête de 63°
R		queue déportée — arête latérale — angle de direction d'arête de 75°
S		queue déportée — arête latérale — angle de direction d'arête de 45°
T		queue déportée — arête latérale — angle de direction d'arête de 60°
U		queue déportée — arête en bout — angle de direction d'arête de 93°
V		queue droite — arête latérale — angle de direction d'arête de 72,5°
W		queue déportée — arête en bout — angle de direction d'arête de 60°
Y		queue déportée — arête en bout — angle de direction d'arête de 85°

NOTE — Les outils de forme S peuvent être munis de plaquettes rondes (forme R).

4.4 Symbole pour la déviation normale de la plaquette – Repère ④

Lettre caractéristique	Déviations normales de la plaquette
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°

Pour les plaquettes non équilatérales, la lettre caractéristique s'applique à la déviation normale de l'arête la plus grande.

4.5 Symbole pour la direction de coupe de l'outil – Repère ⑤

Lettre caractéristique	Direction de coupe de l'outil
R	Coupe à droite
L	Coupe à gauche
N	Coupe à droite et à gauche

4.6 Symbole pour la hauteur de l'outil – Repère ⑥

4.6.1 Porte plaquette à queue de section rectangulaire et hauteur de la pointe de coupe, h_1 , égale à la hauteur de queue, h (figure 1) :

hauteur de queue h exprimée en millimètres.¹⁾

Exemple : Pour $h = 32$, le symbole est 32.

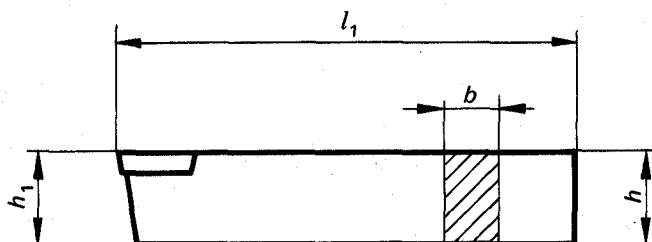


FIGURE 1

1) Lorsque le symbole n'a qu'un seul chiffre, un 0 (zéro) devra le précéder; par exemple, pour la dimension 8 mm, le symbole est 08.

4.6.2 Cartouches avec hauteur de la pointe de coupe, h_1 , non égale à la hauteur de queue h (figure 2) :
 hauteur de la pointe de coupe, h_1 , exprimée en millimètres.¹⁾

Exemple : Pour $h_1 = 12$, le symbole est 12.

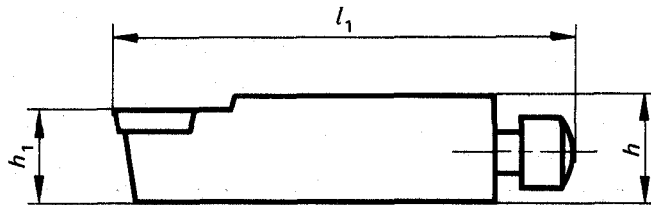


FIGURE 2

4.7 Symbole pour la largeur de l'outil – Repère ⑦

4.7.1 Porte-plaquette à queue de section rectangulaire (figure 1) :

largeur de queue, b , exprimée en millimètres.¹⁾

Exemple : Pour $b = 25$ mm, le symbole est 25.

4.7.2 Cartouches (figure 2) :

Aucune indication de la largeur de queue; indiquer, en remplacement, un symbole à deux lettres : la première lettre est toujours **C** (cartouche) et la seconde lettre caractérise le type de construction de la cartouche; elle est indiquée dans les normes dimensionnelles, par exemple type A, selon l'ISO 5611.

1) Lorsque le symbole n'a qu'un seul chiffre, un 0 (zéro) devra le précéder; par exemple, pour la dimension 8 mm, le symbole est 08.

4.8 Symbole pour la longueur de l'outil — Repère ⑧

La longueur de l'outil est symbolisée par une lettre choisie dans le tableau ci-dessous. Pour les outils normalisés, pour lesquels une seule longueur est spécifiée par dimension, la lettre caractéristique peut être remplacée par un tiret.

NOTE — Pour les cartouches normalisées de longueur l_1 pour laquelle il n'est pas prévu de lettre caractéristique dans le tableau ci-dessous (par exemple $l_1 = 44$ mm), le repère ⑧ doit être un tiret.

Lettre caractéristique	Longueur, mm (l_1 aux figures 1 et 2)
A	32
B	40
C	50
D	60
E	70
F	80
G	90
H	100
J	110
K	125
L	140
M	150
N	160
P	170
Q	180
R	200
S	250
T	300
U	350
V	400
W	450
X	Longueur spéciale, à spécifier
Y	500