

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**5608**

Deuxième édition  
1989-04-15

---

---

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

*Turning and copying tool holders and cartridges for indexable inserts — Designation*



Numéro de référence  
ISO 5608 : 1989 (F)

## 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 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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 5608 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5608 : 1980), dont le paragraphe 4.3 a fait l'objet d'une révision technique (ajout des porte-plaquette et cartouches de forme H).

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

© 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

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

## 1 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  $f$  (voir ISO 5610 et ISO 5611), en vue de simplifier la rédaction des commandes et des spécifications pour ces outils.

La désignation des porte-plaquette d'alésage (porte-plaquette à queue de section ronde) fait l'objet de l'ISO 6261.

## 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur cette Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 5610 : 1989, *Porte-plaquette de tournage et de copiage à partie active unique — Dimensions.*

ISO 5611 : 1989, *Cartouches de type A, à plaquettes amovibles — Dimensions.*

## 3 Explication du code

Le code comprend dix symboles désignant les dimensions et 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 sans son accord. Plutôt que d'ajouter des symboles non prévus dans ce système, il est préférable d'ajouter à la désignation conforme à la présente Norme internationale toutes les explications nécessaires au moyen de croquis détaillés ou de spécifications.

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

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)<sup>1)</sup>
- 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)<sup>1)</sup>
- 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)<sup>1)</sup>
- ⑩ Lettre caractéristique pour les faces de référence (voir article 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

Tableau 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

Tableau 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 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 équilatérales et non équiangles
R	Ronde	Plaquette rondes

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

## 4.3 Symbole pour la forme de l'outil — Repère ③

Tableau 3

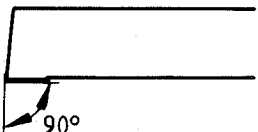
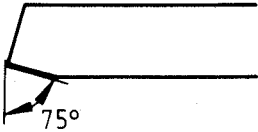
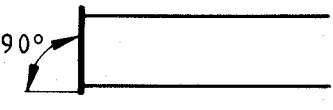
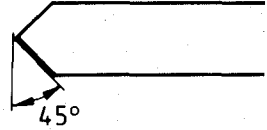
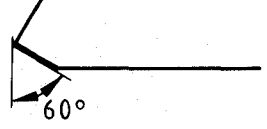
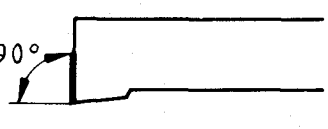
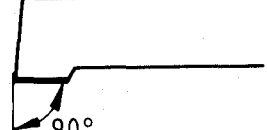
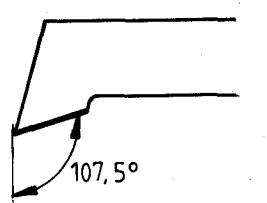
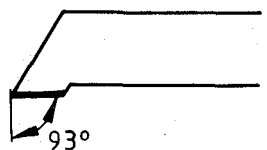
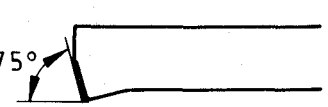
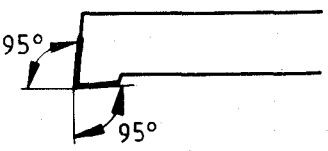
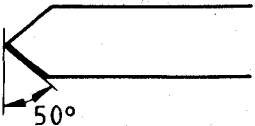
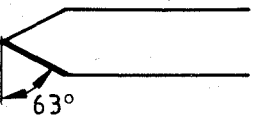
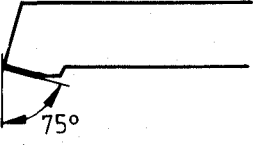
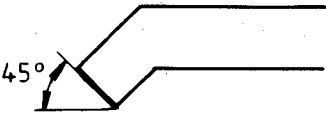
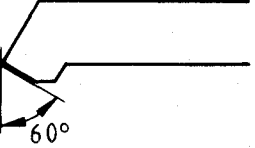
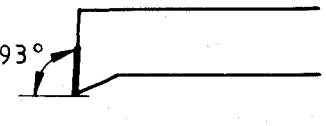
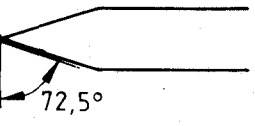
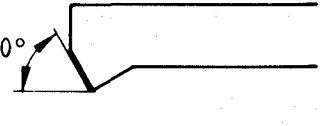
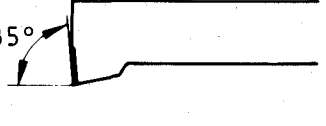
Lettre caractéristique	Forme de l'outil	
A		queue droite — arête latérale — angle de direction d'arête de 90°
B		queue droite — arête latérale — angle de direction d'arête de 75°
C		queue droite — arête en bout — angle de direction d'arête de 90°

Tableau 3 (suite)

Lettre caractéristique	Forme de l'outil	
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 en bout — angle de direction d'arête de 90°
H		queue déportée — arête latérale — angle de direction d'arête de 107,5°
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°
L		queue déportée — arêtes latérale et en bout — angle de direction d'arête de 95°

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

Tableau 3 (fin)

Lettre caractéristique	Forme de l'outil	
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 dépose normale de la plaquette – Repère ④**

Tableau 4

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

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

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

Tableau 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,  $h$  (voir figure 1)**

Le nombre caractéristique pour la hauteur de l'outil est la valeur de la hauteur de queue  $h$ , en millimètres. Si le symbole qui en résulte n'a qu'un seul chiffre, un 0 (zéro) doit le précéder.

EXEMPLES

Pour  $h = 32$  mm, le symbole est 32.

Pour  $h = 8$  mm, le symbole est 08.

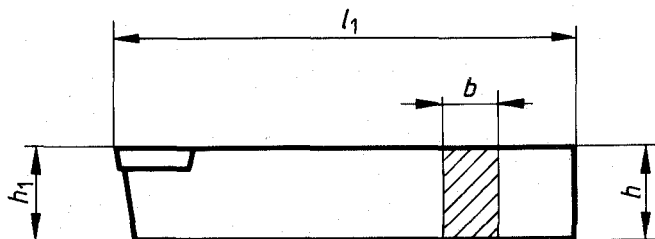


Figure 1

**4.6.2 Cartouches avec hauteur de la pointe de coupe,  $h_1$ , non égale à la hauteur de queue,  $h$  (voir figure 2)**

Le nombre caractéristique pour la hauteur de l'outil est la valeur de la hauteur de la pointe de coupe  $h_1$ , en millimètres. Si le symbole qui en résulte n'a qu'un seul chiffre, un 0 (zéro) doit le précéder.

EXEMPLES

Pour  $h_1 = 12$  mm, le symbole est 12.

Pour  $h_1 = 8$  mm, le symbole est 08.

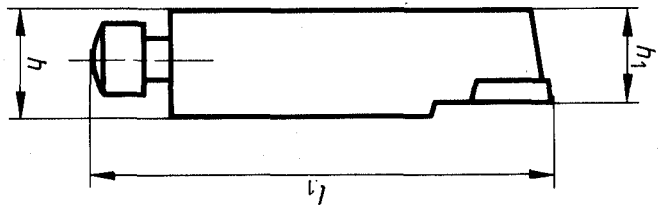


Figure 2

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

**4.7.1 Porte plaquette à queue de section rectangulaire (voir figure 1)**

Le nombre caractéristique pour la largeur de l'outil est la valeur de la largeur de queue  $b$ , en millimètres. Si le symbole qui en résulte n'a qu'un seul chiffre, un 0 (zéro) doit le précéder.

EXEMPLES

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

Pour  $b = 8$  mm, le symbole est 08.

**4.7.2 Cartouches (voir figure 2)**

Lorsqu'aucune indication de la largeur de queue n'est fournie, un symbole à deux lettres doit, en remplacement, être indiqué. La première lettre doit toujours être C (cartouche) et la seconde lettre doit caractériser le type de construction de la cartouche. Cette dernière est indiquée dans les normes dimensionnelles, par exemple type A, conformément à l'ISO 5611.

**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 6.

Pour les outils normalisés, pour lesquels une seule longueur est spécifiée par dimension, la lettre caractéristique peut être remplacée par un tiret.

Pour les cartouches normalisés de longueur  $l_1$  pour laquelle il n'est pas prévu de lettre caractéristique dans le tableau 6 (par exemple  $l_1 = 44$  mm), le repère ⑧ doit être un tiret.



Tableau 6

Lettre caractéristique	Longueur de l'outil, mm (/ <sub>1</sub> 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

## 4.9 Symbole pour la grandeur de la plaquette — Repère ⑨

Tableau 7

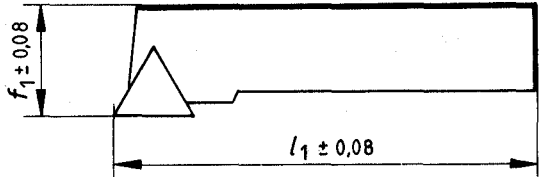
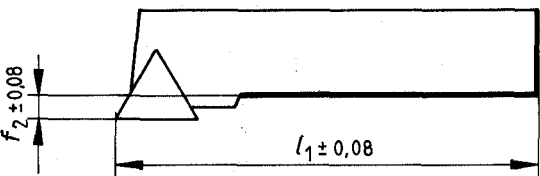
Type de plaquette	Symbole de désignation
Plaquettes équilatérales et équiangles (H, O, P, S, T) et équilatérales mais non équiangles (C, D, E, M, V, W)	Le symbole de désignation de la grandeur de la plaquette est la longueur du côté, en négligeant les décimales.  EXEMPLE Longueur du côté : 16,5 mm Symbole : 16
Plaquettes non équilatérales mais équiangles (L) et plaquettes non équilatérales et non équiangles (A, B, K)	Le symbole de désignation pour la grandeur de la plaquette est toujours la valeur de la longueur de l'arête principale ou de l'arête la plus longue, en négligeant les décimales.  EXEMPLE Longueur de l'arête principale : 19,5 mm Symbole : 19
Plaquettes rondes (R)	Le symbole de désignation pour la grandeur de la plaquette est toujours la valeur du diamètre, en négligeant les décimales.  EXEMPLE Diamètre : 15,875 mm Symbole : 15
NOTE — Lorsque le symbole qui résulte de la partie de la valeur retenue d'une dimension métrique n'a qu'un seul chiffre, un 0 (zéro) doit le précéder :	
EXEMPLE Longueur du côté : 9,525 mm Symbole de désignation : 09	

5 Symbole facultatif : Symbole pour les faces de référence — Repère ⑩

Un outil «qualifié» est un outil dont les dimensions  $f_1$ ,  $f_2$  et  $l_1$  (voir les figures du tableau 8) sont affectées des tolérances  $\pm 0,08$  mm.

Tableau 8

Tolérances en millimètres

Lettre caractéristique	Faces de référence de l'outil	Croquis
Q	Arrière et en bout	
F	Avant et en bout	
B	Avant, arrière et en bout	