

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**5609**

Deuxième édition  
1989-04-01

---

---

**Porte-plaquette de tournage intérieur —  
Dimensions**

*Boring bars for indexable inserts — Dimensions*



Numéro de référence  
ISO 5609 : 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 5609 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 24, *Petit outillage*. 19

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5609 : 1985), dont l'article 4 a fait l'objet d'une révision technique (ajout des porte-plaquette de forme Q).

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 intérieur — Dimensions

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les dimensions générales des porte-plaquette de tournage intérieur, monoblocs, en acier, à queue cylindrique, et spécifie les porte-plaquette recommandés (voir article 4).

## 2 Remarque

Le système de désignation des porte-plaquette fait l'objet de l'ISO 6261.

## 3 Dimensions

### 3.1 Dimensions générales

Voir figure 1 et tableau 1.

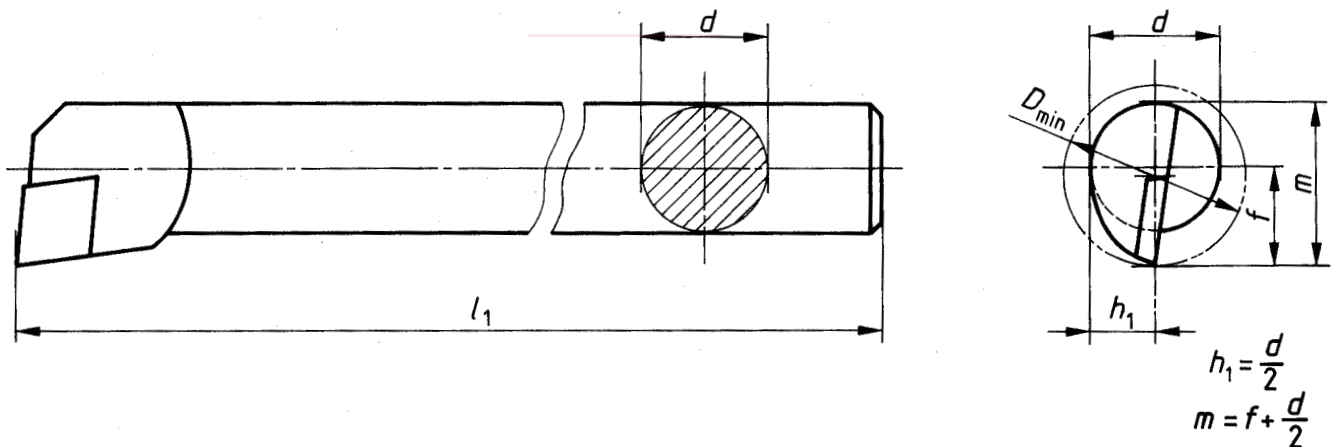


Figure 1

Tableau 1

Dimensions en millimètres

Diamètre de queue, $d$ g7	08	10	12	16	20	25	32	40	50	60	
Longueur de queue, $l_1$ k16	série principale	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400
	série secondaire	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
Dimensions, $f$ $_{-0,25}^0$	6	7	9	11	13	17	22	27	35	43	
Diamètre minimal de l'alésage, $D_{\min}$	11	13	16	20	25	32	40	50	63	80	

NOTE — Il peut être prévu un ou plusieurs plats sur la queue à l'initiative du fabricant.

### 3.2 Identification des dimensions $l_1$ et $f$

3.2.1 La longueur  $l_1$  est la distance du point K spécifié (voir figures 2 et 3) à l'extrémité de la queue.

La dimension  $f$  est la distance du point K spécifié à l'axe du porte-plaquette, mesurée sur une plaquette étalon.

Les valeurs de  $l_1$  et de  $f$  définies en 3.1 sont données pour des porte-plaquette équipés de plaquettes étalons ayant un rayon de pointe tel que spécifié en 3.2.3.

3.2.2 Le point K spécifié est défini comme suit:

- a) pour  $\alpha_r < 90^\circ$  (voir figure 2), point d'intersection de la tangente à l'arrondi de pointe et du prolongement de l'arête principale;
- b) pour  $\alpha_r > 90^\circ$  (voir figure 3), point d'intersection de deux tangentes, perpendiculaires entre elles, à l'arrondi de pointe.

3.2.3 Le rayon de pointe  $r_\epsilon$  des plaquettes étalons utilisées pour la définition des dimensions  $l_1$  et  $f$  est fonction du diamètre du cercle inscrit des plaquettes, comme indiqué dans le tableau 2.

Tableau 2

Dimensions en millimètres

Diamètre du cercle inscrit	6,35	7,94	9,525	12,7	15,875	19,05
Rayon de pointe $r_\epsilon$ (nominal)	0,4		0,8		1,2	

3.2.4 Les porte-plaquette de tournage intérieur peuvent être équipés de plaquettes de dimensions telles que spécifiées dans l'article 4 quel que soit le rayon de pointe  $r_\epsilon$ .

Pour d'autres rayons de pointe  $r_\epsilon$  que ceux définis en 3.2.3, les dimensions  $l_1$  et  $f$  doivent être corrigées en utilisant les valeurs  $x$  et  $y$  (voir figures 2 et 3), qui sont les distances du point K spécifié à la pointe théorique T.

Les nouvelles dimensions  $l_1$  et  $f$  s'obtiennent par différence entre  $x$  et  $y$  correspondant au rayon de pointe 3.2.3, et  $x$  et  $y$  correspondant à la valeur réelle du rayon de pointe.

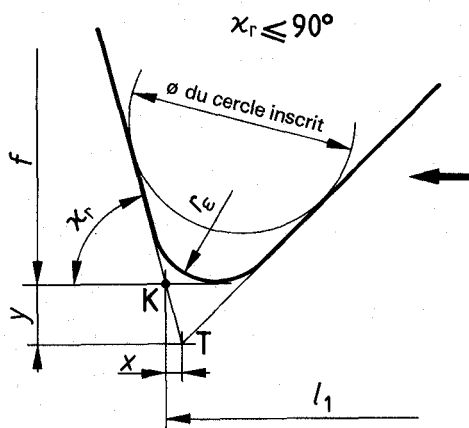


Figure 2

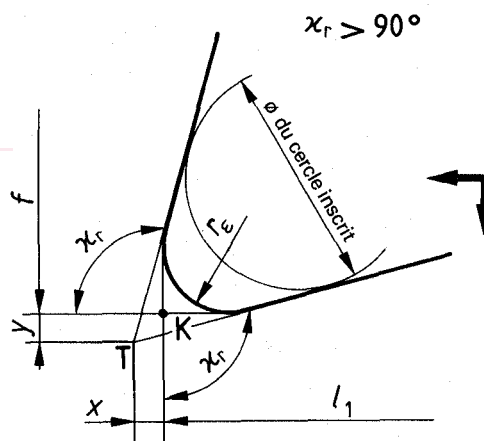


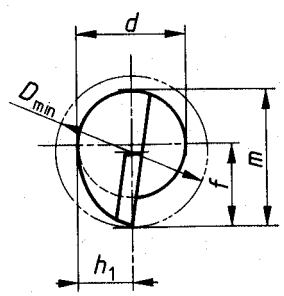
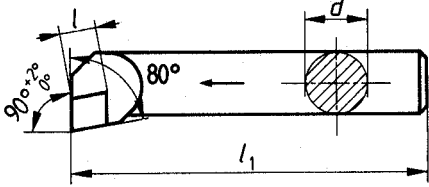
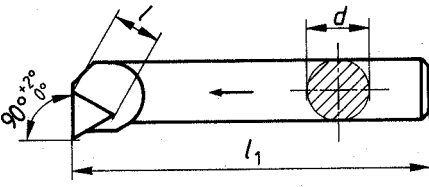
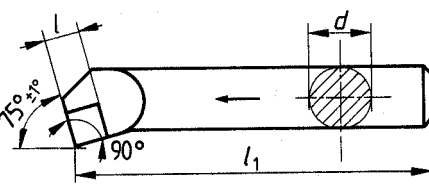
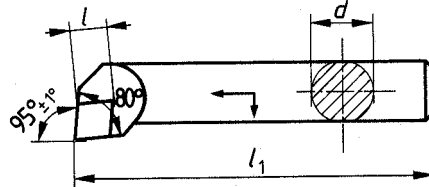
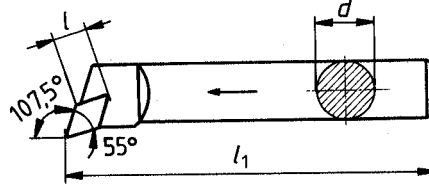
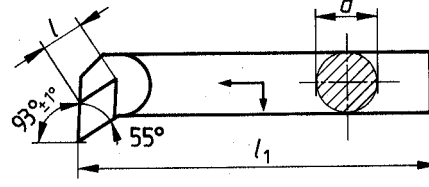
Figure 3

4 Porte-plaquette de tournage intérieur recommandés

Voir tableau 3.

Tableau 3

Dimensions en millimètres

Forme		$d$ g7	08	10	12	16	20	25	32	40	50	60	
		$l_1$ k16	80	100	125	150	180	200	250	300	350	400	
		$f$ $^0_{-0,25}$	6	7	9	11	13	17	22	27	35	43	
		$D_{min}$	11	13	16	20	25	32	40	50	63	80	
F		$l$ (désignation)	06	06	—	—	—	—	—	—	—	—	
		$l$ (désignation)	—	11	11	11	11/16	16	16	16/22	22	22/27	
K		$l$ (désignation)	—	—	—	09	09	09/12	12	12/15	15/19	15/19	
L		$l$ (désignation)	06	06	06	09	09	12	12	12	16/19	16/19	
Q		$l$ (désignation)	—	—	07	07	11	11/15	11/15	15	15	—	
U		$l$ (désignation)	—	—	07	07	11/15	11/15	15	15	15/19	15/19	

## Annexe A (informative)

### Bibliographie

ISO 883 : 1985, *Plaquettes amovibles en métaux durs (carbures métalliques) avec arrondi de pointe, sans trou de fixation — Dimensions.*

ISO 3364 : 1985, *Plaquettes amovibles en métaux durs (carbures métalliques) avec arrondi de pointe et trou de fixation cylindrique — Dimensions.*

ISO 6261 : 1984, *Porte-plaquette d'alésage (porte-plaquette à queue de section ronde) — Désignation.*

ISO 6987-1 : 1983, *Plaquettes amovibles en métaux-durs (carbures métalliques) avec arrondi de pointe et trou de fixation partiellement cylindrique — Partie 1: Dimensions des plaquettes à dépouille normale 7°.*

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

ISO 5609:1989

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6dd3554c-0a80-498c-9142-c219bd5bc4d9/iso-5609-1989>