

# ISO

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

## RECOMMANDATION ISO R 514

OUTILS DE TOUR À PLAQUETTES EN CARBURES MÉTALLIQUES  
OUTILS D'INTÉRIEUR

SÉRIE MÉTRIQUE

---

1<sup>ère</sup> ÉDITION

Novembre 1966

REPRODUCTION INTERDITE

Le droit de reproduction des Recommandations ISO et des Normes ISO est la propriété des Comités Membres de l'ISO. En conséquence, dans chaque pays, la reproduction de ces documents ne peut être autorisée que par l'organisation nationale de normalisation de ce pays, membre de l'ISO.

Seules les normes nationales sont valables dans leurs pays respectifs.

Imprimé en Suisse

Ce document est également édité en anglais et en russe. Il peut être obtenu auprès des organisations nationales de normalisation.

## HISTORIQUE

La Recommandation ISO/R 514, *Outils de tour à plaquettes en carbures métalliques — Outils d'intérieur — Série métrique*, a été élaborée par le Comité Technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, dont le Secrétariat est assuré par l'Association Française de Normalisation (AFNOR).

Les travaux relatifs à cette question furent entrepris par le Comité Technique en 1953 et aboutirent en 1961 à l'adoption d'un Projet de Recommandation ISO.

En avril 1964, ce Projet de Recommandation ISO (N° 667) fut soumis à l'enquête de tous les Comités Membres de l'ISO. Il fut approuvé par les Comités Membres suivants :

Allemagne	Espagne	Royaume-Uni
Australie	France	Suède
Autriche	Hongrie	Tchécoslovaquie
Belgique	Inde	Turquie
Brésil	Italie	U.R.S.S.
Chili	Nouvelle-Zélande	U.S.A.
Colombie	Pays-Bas	Yougoslavie
Corée, Rép. de	Pologne	
Danemark	Portugal	

Deux Comités Membres se déclarèrent opposés à l'approbation du Projet :

Canada  
Suisse

Le Projet de Recommandation ISO fut alors soumis par correspondance au Conseil de l'ISO qui décida, en novembre 1966, de l'accepter comme RECOMMANDATION ISO.

## OUTILS DE TOUR À PLAQUETTES EN CARBURES MÉTALLIQUES OUTILS D'INTÉRIEUR

### SÉRIE MÉTRIQUE

#### 1. OBJET

La présente Recommandation ISO, relative aux outils d'intérieur, constitue la suite de la Recommandation ISO/R 243, *Outils de tour à plaquettes en carbures métalliques — Série métrique*, relative seulement aux outils d'extérieur et à la définition des outils à droite ou à gauche.

Les dimensions qui figurent dans la présente Recommandation ISO ne sont valables que pour les applications en mesures métriques; la normalisation correspondante pour les applications en mesures en inches fera l'objet d'une étude ultérieure.

#### 2. SPÉCIFICATIONS

##### Types d'outils d'intérieur

Il est prévu deux types seulement d'outils d'intérieur, considérés comme les plus usuels, l'outil N° 8 et l'outil N° 9, qui ne diffèrent l'un de l'autre que par la forme terminale de la partie active.

Chacun de ces deux types peut être exécuté, soit avec une queue carrée, soit avec une queue cylindrique, la partie antérieure de l'outil étant dans les deux cas à section ronde.

La cote  $l$  indiquée dans le Tableau est la longueur nominale de la plaquette en carbure, type  $A$  ou  $C$ , choisie parmi celles faisant l'objet de la Recommandation correspondante ISO/R 242 \*; cette cote est égale à environ  $0,6 d$ .

##### Sections de queues

Les sections de queues sont choisies parmi celles faisant l'objet de la Recommandation correspondante ISO/R 241 \*\*,

- a) les sections carrées  $h = b$  pour les queues carrées,
- b) les sections rondes  $d$  pour les queues cylindriques.

##### Longueurs totales

Il est prévu une seule gamme de longueurs totales d'outil en fonction du diamètre  $d$ .

Les longueurs, échelonnées approximativement en série de nombres normaux  $R 40/3$ , s'expriment à peu près linéairement en fonction de  $d$ , aucune valeur ne s'écartant de plus de 15 mm, au maximum, de la valeur résultant de la formule:  $10 d + 50$  mm.

##### Forme de la partie active

Pour permettre la réalisation d'alésages aussi réduits que possible, il a été prévu un cambrage à  $15^\circ$  de la partie active de l'outil, avec une cote  $n$  sensiblement égale à  $0,4 d$ , et une arête tranchante située à une distance égale à  $0,2 d$  au-dessous du plan supérieur de la queue de l'outil.

\* Recommandation ISO/R 242, *Plaquettes en carbures métalliques pour outils de tour — Série métrique*.

\*\* Recommandation ISO/R 241, *Queues d'outils de tournage et de rabotage — Sections et tolérances*.