

# Norme internationale



# 213

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

## Machines-outils — Supports d'outils pour tours — Encombrement intérieur en hauteur

*Machine tools — Lathe tool posts — Overall internal height*

Première édition — 1982-11-15

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

[ISO 213:1982](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5f6719a7-84c0-4ea5-a1b3-dd682013203a/iso-213-1982)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5f6719a7-84c0-4ea5-a1b3-dd682013203a/iso-213-1982>

CDU 621.941-229.2

Réf. n° : ISO 213-1982 (F)

Descripteurs : machine-outil, outil, tour, outil de tour, dimension, hauteur.

Prix basé sur 2 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 213 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 39 *Machines-outils*.

Elle fut soumise directement au Conseil de l'ISO, conformément au paragraphe 6.11.2 de la partie 1 des Directives pour les travaux techniques de l'ISO. Elle annule et remplace la Recommandation ISO/R 213-1961, qui avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Allemagne, R. F.	Hongrie	Royaume-Uni
Belgique	Inde	Suède
Brésil	Italie	Suisse
Bulgarie	Pakistan	Tchécoslovaquie
Danemark	Pays-Bas	URSS
Finlande	Pologne	USA
France	Roumanie	

Aucun comité membre ne l'avait désapprouvée.

# Machines-outils — Supports d'outils pour tours — Encombrement intérieur en hauteur

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les dimensions d'encombrement intérieur en hauteur des supports d'outils pour tours, à partir du niveau horizontal de l'axe du tour.

déterminées de façon qu'il y ait interchangeabilité complète des supports et des outils, quel que soit le système dans lequel les dimensions sont exprimées.

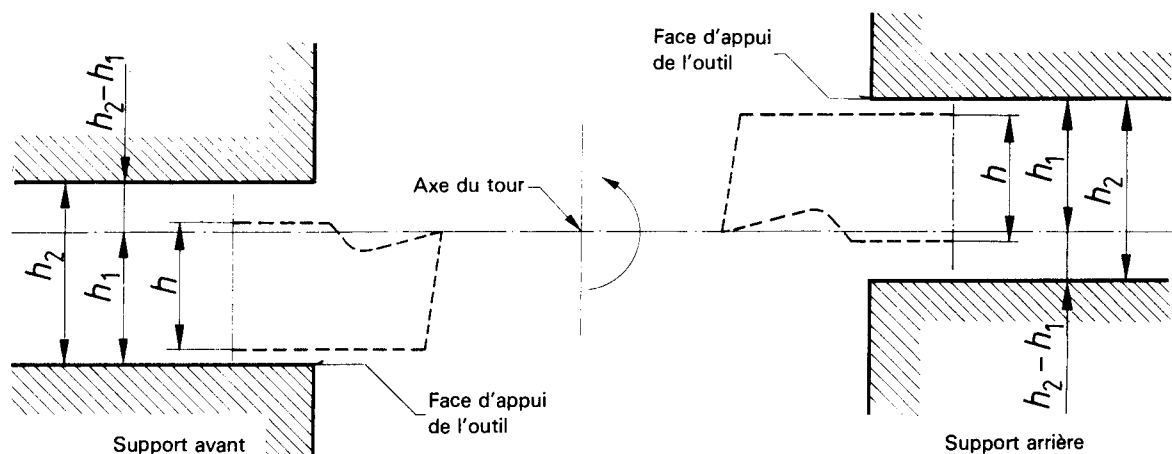
## 2 Dimensions

**2.1** Les dimensions d'encombrement intérieur en hauteur sont fixées, à partir du niveau horizontal de l'axe du tour, en fonction de la hauteur  $h$  du plus fort outil normalisé compatible avec la puissance maximale du tour.

**2.2** Ces dimensions sont données en millimètres, et en inches pour les pays utilisant le système impérial d'unités, et ont été

Pour assurer cette condition, la hauteur  $h_1$  (distance en hauteur de la face d'appui de l'outil par rapport au niveau horizontal de l'axe du tour) a été prise légèrement supérieure à la hauteur  $h$  de l'outil, soit environ  $1,1 h$ .

La hauteur totale d'encombrement intérieur  $h_2$  a été prise supérieure d'environ  $0,5 h$  à la hauteur  $h_1$ , de façon à laisser une latitude suffisante pour l'emploi de l'outil après un certain nombre de réaffutages réduisant la hauteur du tranchant au-dessus de la base de cet outil.



Figure

**2.3** Les spécifications indiquées ci-dessus sont valables aussi bien pour le support arrière que pour le support avant, dans l'hypothèse la plus générale où le tranchant de l'outil neuf affleure la face supérieure de celui-ci.

Une variante prévoit le cas où le tour serait conçu plus spécialement pour utiliser, dans le support arrière, des outils à «col de cygne», dont le tranchant à l'état neuf est nettement au-dessous de la face supérieure de l'outil; dans ce cas, la

hauteur  $h_1$  restant sans changement, la hauteur totale d'encombrement  $h_2$  doit être majorée d'environ  $0,4 h$  pour laisser une latitude suffisante d'usure à l'outil à «col de cygne».

**2.4** En fonction de la hauteur  $h$  du plus fort outil normalisé compatible avec la puissance maximale du tour, les valeurs du tableau ci-après seront adoptées pour l'encombrement intérieur en hauteur des supports d'outils.

Tableau

Hauteur du plus fort outil admissible		Distance en hauteur de la face d'appui de l'outil (par rapport au niveau horizontal de l'axe du tour)		Distance en hauteur de la face opposée à la face d'appui de l'outil (par rapport au niveau horizontal de l'axe du tour)	
$h$		$h_1$		$h_2 - h_1$	
mm	in	mm	in	mm	in
6	1/4	7	9/32	3	1/8
8	5/16	9	11/32	3,5	5/32
10	3/8	11	7/16	5	3/16
12	1/2	14	9/16	6	1/4
16	5/8	18	11/16	7	5/16
20	3/4	22	7/8	10	3/8
25	1	28	1 1/8	12	1/2
32	1 1/4	36	1 3/8	14	5/8
40	1 1/2	45	1 3/4	18	3/4
50	2	56	2 1/8	24	1

Les tolérances sur les cotes  $h_1$  et  $h_2 - h_1$  sont toutes positives.

**Variantes**

1 Les dimensions des trois premiers supports seront considérées comme encore admissibles si, la cote  $h_2 - h_1$  restant inchangée, la dimension  $h_1$  est ramenée aux valeurs minimales ci-après :

pour  $h = 6$  mm ou  $1/4$  in,  $h_1 = 6,35$  mm =  $0,250$  in

pour  $h = 8$  mm ou  $5/16$  in,  $h_1 = 8$  mm =  $0,315$  in

pour  $h = 10$  mm ou  $3/8$  in,  $h_1 = 10$  mm =  $0,394$  in

2 Dans le cas particulier où le support arrière devrait être conçu plus spécialement pour recevoir des outils à «col de cygne», la hauteur totale  $h_2$  pourrait être prise égale à environ  $2 h$ , au lieu de la valeur résultant du tableau.