

NORME INTERNATIONALE

ISO
299

Deuxième édition
1987-04-01



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

Tables de machines-outils — Rainures à T et boulons correspondants

Machine tool tables — T-slots and corresponding bolts

ITC STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 299:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3f57a413-630e-4268-b9db-760bf948a149/iso-299-1987>

Numéro de référence
ISO 299:1987 (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 normalement 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.

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 299 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 39, *Machines-outils*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 299 : 1973), dont les valeurs en inches ont été supprimées et le chapitre 5 ajouté.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Tables de machines-outils – Rainures à T et boulons correspondants

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale fixe, en millimètres, les dimensions et la distance d'espacement des rainures à T pour les tables de machines-outils.

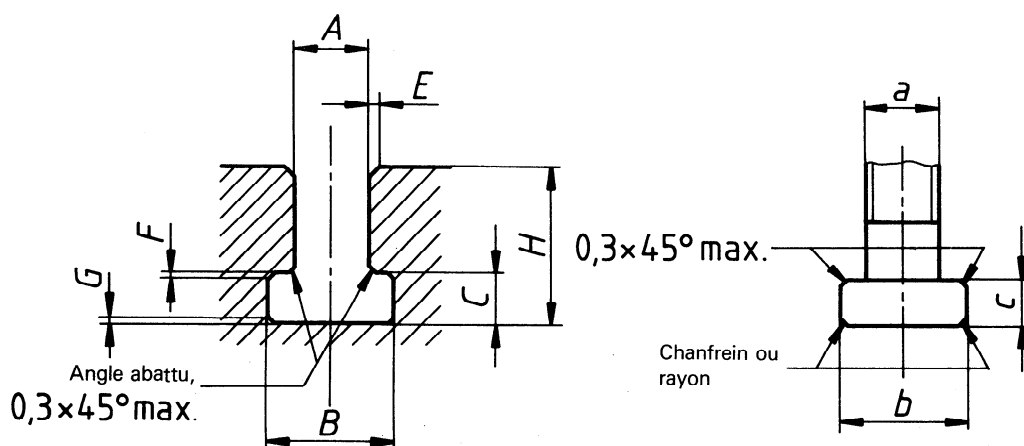
Elle fixe également les dimensions métriques des boulons à utiliser dans ces rainures.

2 Dimensions des rainures et des boulons

Les dimensions des rainures à T et des boulons correspondants sont spécifiées dans le tableau 1. Les dimensions correspondan-

tes en inches, sauf pour les dimensions de boulons au-dessous de 6 mm et au-dessus de 36 mm pour lesquelles il n'existe pas de valeurs correspondantes, feront l'objet d'un additif. Les valeurs correspondantes permettront l'interchangeabilité pratique entre machines exécutées dans l'un ou dans l'autre des deux systèmes de mesures, ainsi que, dans de nombreux cas, l'interchangeabilité avec les machines jusqu'ici en service.

Pour les rainures de référence ou de bridage, il n'y a pas interchangeabilité d'un système de mesure à l'autre, puisque la dimension nominale, A , ne sera pas la même dans la présente Norme internationale et dans son additif.



E, F et G : hauteur de chanfrein à 45° ou rayon d'arrondi

Tableau 1

Rainure							Boulon					
A	B		C		H		E	F	G	a	b	c
	min.	max.	min.	max.	min.	max.						
5	10	11	3,5	4,5	8	10	1	0,6	1	M4	9	3
6	11	12,5	5	6	11	13	1	0,6	1	M5	10	4
8	14,5	16	7	8	15	18	1	0,6	1	M6	13	6
10	16	18	7	8	17	20	1	0,6	1	M8	15	6
12	19	21	8	9	20	25	1	0,6	1	M10	18	7
14	23	25	9	11	23	28	1,6	0,6	1,6	M12	22	8
18	30	32	12	14	30	36	1,6	1	1,6	M16	28	10
22	37	40	16	18	38	45	1,6	1	2,5	M20	34	14
28	46	50	20	22	48	56	1,6	1	2,5	M24	43	18
36	56	60	25	28	61	71	2,5	1	2,5	M30	53	23
42	68	72	32	35	74	85	2,5	1,6	4	M36	64	28
48	80	85	36	40	84	95	2,5	2	6	M42	75	32
54	90	95	40	44	94	106	2,5	2	6	M48	85	36

Rainures : Tolérances sur A : H12 pour les rainures de bridage,
H8 pour les rainures de référence.

Boulons : Tolérances sur a, b, c : tolérances usuelles de boulonnerie.

NOTE — Bien que seul le dispositif d'assemblage par boulons soit représenté, tout autre dispositif respectant les mêmes conditions d'interchangeabilité peut être considéré comme en conformité avec la présente Norme internationale.

3 Distance d'espacement des rainures

Pour chaque dimension A des rainures à T normalisées, trois ou quatre valeurs du pas P sont spécifiées dans le tableau 2, parmi lesquelles il est recommandé au constructeur de choisir, sauf raison contraire justifiée, celle d'entre elles la mieux adaptée, pour une table ou un plateau donné, à la dimension de celui-ci

et au nombre de rainures nécessaires pour son utilisation, compte tenu par ailleurs de l'intérêt de prévoir chaque fois que possible des rainures disposées symétriquement de part et d'autre d'une rainure médiane qui est, en général, usinée comme une rainure de référence. Dans le cas d'un nombre pair de rainures, il est nécessaire d'indiquer clairement, sur la table de la machine elle-même, la rainure de référence.

Tableau 2

Largeur de la rainure, A	Pas, P ^{1), 2)}
5	20 – 25 – 32
6	25 – 32 – 40
8	32 – 40 – 50
10	40 – 50 – 63
12	(40) – 50 – 63 – 80
14	(50) – 63 – 80 – 100
18	(63) – 80 – 100 – 125
22	(80) – 100 – 125 – 160
28	100 – 125 – 160 – 200
36	125 – 160 – 200 – 250
42	160 – 200 – 250 – 320
48	200 – 250 – 320 – 400
54	250 – 320 – 400 – 500

1) En cas de besoin justifié de valeurs P inférieures ou supérieures à celles données dans le tableau 2, choisir celles-ci parmi les termes de la série R10 des nombres normaux, ou, en cas de besoin de valeurs intermédiaires, parmi ceux de la série R20.

2) Du fait de l'épaisseur réduite de matière entre les rainures à T, $P_{\min} - B_{\max}$, éviter autant que possible les pas entre parenthèses.

4 Tolérances sur le pas des rainures à T

Tableau 3

Pas, P	Tolérance
20 et 25	$\pm 0,2$
32 à 100	$\pm 0,3$
125 à 250	$\pm 0,5$
320 à 500	$\pm 0,8$

NOTE — La tolérance sur le pas entre les rainures à T n'est pas cumulative.

5 Désignation

Les rainures à T et les boulons correspondants doivent être désignés par la dimension nominale de filetage du boulon, par exemple M10.

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 299:1987
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3f57a413-630e-4268-b9db-6b73a1491491/iso-299-1987>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 299:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3f57a413-630e-4268-b9db-760bf948a149/iso-299-1987>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 299:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3f57a413-630e-4268-b9db-760bf948a149/iso-299-1987>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 299:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3f57a413-630e-4268-b9db-760bf948a149/iso-299-1987>

CDU 621.9.06-229.311.

Descripteurs : machine-outil, table de machine, taque porte-pièce, rainure à T, boulon, dimension.

Prix basé sur 3 pages
