NORME INTERNATIONALE

ISO 9401

Première édition
1991-07-01

Machines-outils — Dentelures pour mors de mandrins

Machine tools — Jaw mountings on power chucks

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9401:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5c10c71f-4a5c-4505-bf0f-c229faccf7d8/iso-9401-1991

Numéro de référence
ISO 9401:1991(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 vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La Norme internationale ISO 9401 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 39, *Machines-outils*.

ISO 9401:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5c10c71f-4a5c-4505-bf0f-c229faccf7d8/iso-9401-1991

© ISO 1991
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

Machines-outils — Dentelures pour mors de mandrins

Section 1: Généralités

1.1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les dimensions des dentelures à 90° et 60° et les dimensions des écrous en T applicables à ces deux catégories de dentelures, pour la fixation des mors rapportés sur les mors d'attente dans les mandrins automatiques, afin d'assurer l'interchangeabilité.

1.2 Référence normative

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 9401:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0a7fe4e5-1057-4e5a-b505-bd0fc229faccf7d8/iso-9401-1991

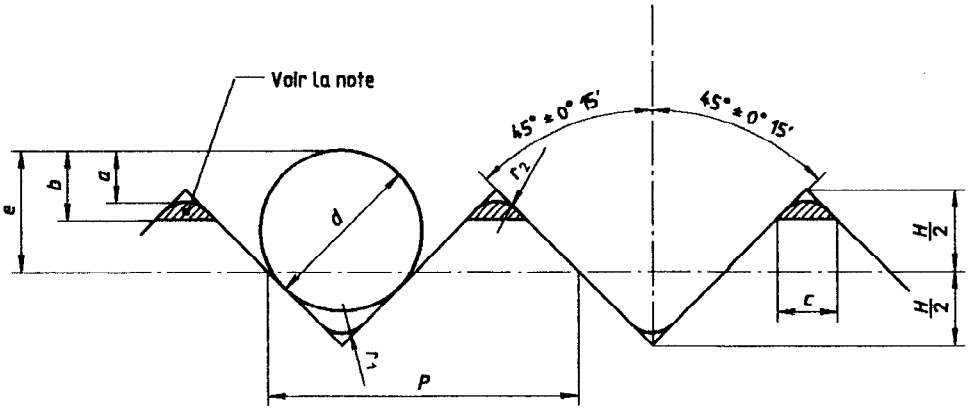
La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 965-3:1980, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 3: Écarts pour filetages de construction.*

Section 2: Dentelures à 90°

2.1 Dimensions d'interchangeabilité — Dentelures à 90°

Voir figure 1 et tableau 1.



NOTE — Tous les profils contenus à l'intérieur de la zone hachurée sont acceptés.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Figure 1

Tableau 1

ISO 9401:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5c10c71f-4a5c-4505-bf0f-c229facef7d8/iso-9401-1991

Dimensions en millimètres

Désignation	P	$H/2$	r_1	r_2 min.	Dimensions de contrôle a min.	b max.	c max.	d [1]	e
1/16″ × 90°	1,587 5	0,397	0,12 à 0,18	0,25	0,64	0,71	0,35	1,1	0,93
3/32″ × 90°	2,381 25	0,595	0,15 à 0,25	0,4	0,97	1,08	0,57	1,65	1,4

1) Les diamètres des piges de contrôle de filetages donnés dans ce tableau sont des valeurs recommandées. Lors de l'utilisation de piges de diamètres différents, le constructeur doit procéder à une modification par calcul des valeurs qui en dépendent pour garantir la conformité de la géométrie du profil avec celle de la présente Norme internationale.

2.2 Écarts cumulatifs maximaux admissibles sur les pas — Dentelures à 90°

Voir tableau 2.

Tableau 2

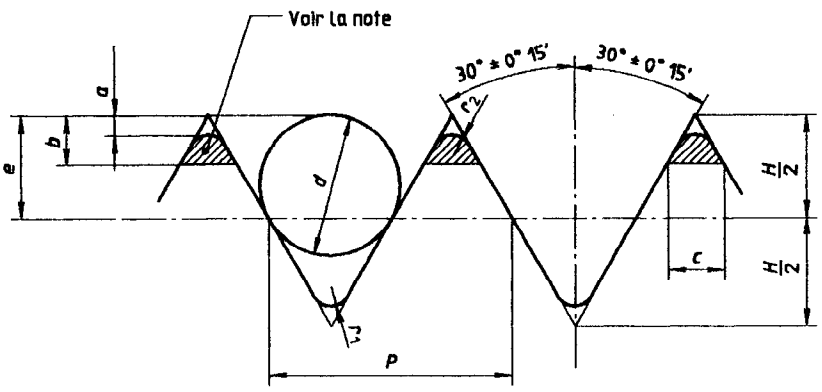
Écart admissible	Désignation			
	1/16″ × 90°		3/32″ × 90°	
	Longueur de mesurage	Nombre de dents	Longueur de mesurage	Nombre de dents
mm	mm		mm	
±0,008	25,4	16	26,194	11
±0,012	50,8	32	50,006	21
±0,016	76,2	48	76,2	32
±0,02	101,6	64	102,394	43
±0,024	127	80	126,206	53
±0,028	152,4	96	152,4	64

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 9401:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5c10c71f-4a5c-4505-bf0f-c229faccf7d8/iso-9401-1991

Section 3: Dentelures à 60°

3.1 Dimensions d'interchangeabilité — Dentelures à 60°

Voir figure 2 et tableau 3.



NOTE — Tous les profils contenus à l'intérieur de la zone hachurée sont acceptés.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Figure 2

ISO 9401:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5c10c71f-4a5c-4505-bf0f-c229facaf7d8/iso-9401-1991

Tableau 3

Dimensions en millimètres

Désignation	P	$H/2$	r_1	r_2 min.	Dimensions de contrôle a min.	b max.	c max.	d [1]	e
1,5 × 60°	1,5	0,65	0,12 à 0,2	0,24	0,24	0,435	0,502	0,866	0,65
2,5 × 60°	2,5	1,083	0,2 à 0,3	0,36	0,36	0,675	0,779	1,443	1,083

1) Les diamètres des piges de contrôle de filetages donnés dans ce tableau sont des valeurs recommandées. Lors de l'utilisation de piges de diamètres différents, le constructeur doit procéder à une modification par calcul des valeurs qui en dépendent pour garantir la conformité de la géométrie du profil avec celle de la présente Norme internationale.

3.2 Écarts cumulatifs maximaux admissibles sur les pas — Dentelures à 60°

Voir tableau 4.

Tableau 4

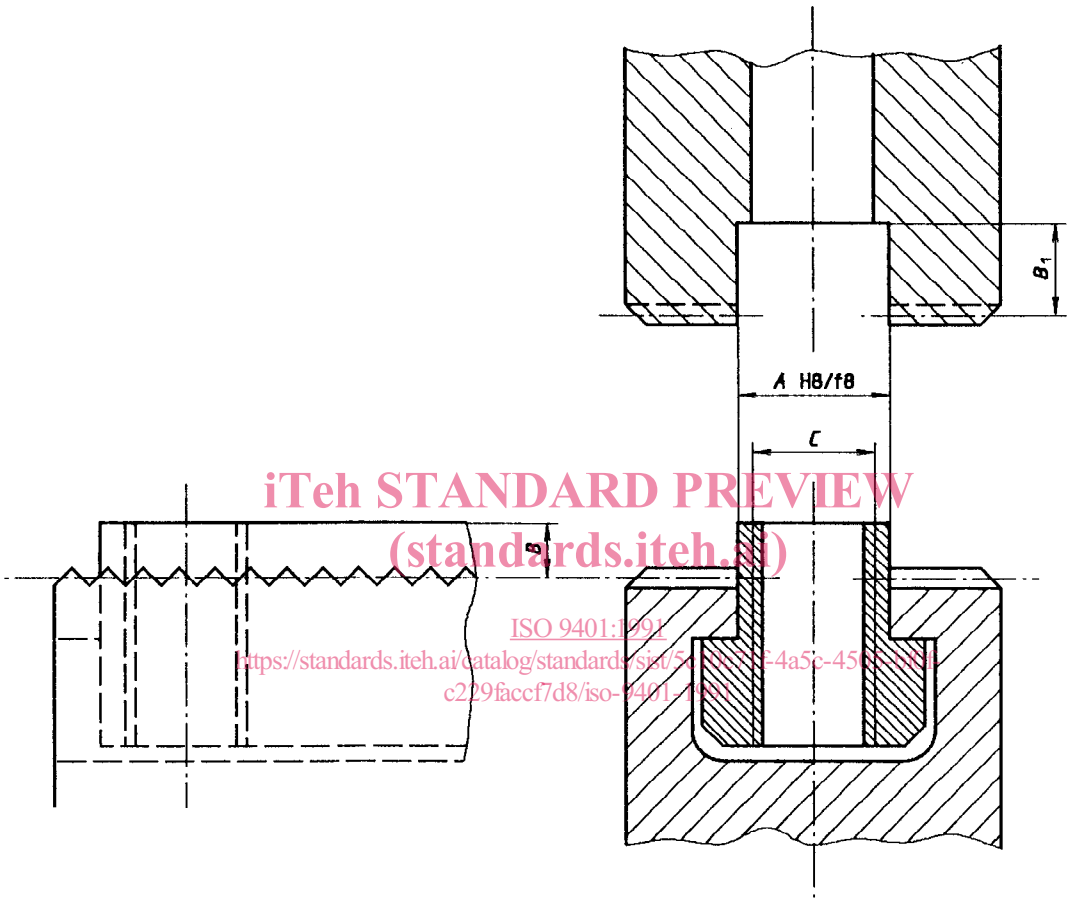
Écart admissible	Désignation			
	1,5 × 60°		2,5 × 60°	
	Longueur de mesurage	Nombre de dents	Longueur de mesurage	Nombre de dents
mm	mm		mm	
± 0,008	30	20	30	12
± 0,013	60	40	60	24
± 0,018	90	60	90	36
± 0,023	120	80	120	48
± 0,028	150	100	150	60

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 9401:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5c10c71f-4a5c-4505-bf0f-c229faccf7d8/iso-9401-1991

Section 4: Écrous en T

4.1 Dimensions d'interchangeabilité — Écrous en T

Voir figure 3 et tableau 5.



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 9401:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5c1b0c7f-4a5c-45ff-a8f8-c229faccf7d8/iso-9401-1991

Figure 3

Tableau 5

Dimensions en millimètres

Diamètre nominal du mandrin		160	200	250	315	400	500	630
Écrou en T	A	14	17	21	21	25,5	25,5	25,5
	B	2,5	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5
	B_1	4,5	4,5	4,5	4,5	5,5	5,5	5,5
	C [1]	M10	M12	M16	M16	M20	M20	M20
Désignation de la dentelure		1/16″ × 90° 1,5 × 60°				3/32″ × 90° 2,5 × 60°		

1) Classe de tolérance du filetage, 6H (voir l'ISO 965-3).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9401:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5c10c71f-4a5c-4505-bf0f-c229faccf7d8/iso-9401-1991