
NORME INTERNATIONALE 1340

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

Engrenages cylindriques — Indications à fournir au tailleur d'engrenages par le client pour obtenir la denture désirée

Cylindrical gears — Information to be given to the manufacturer by the purchaser in order to obtain the gear required

iTeh STANDARD PREVIEW

Première édition — 1976-08-01

(standards.iteh.ai)

ISO 1340:1976

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/81e98405-13aa-496e-96cc-f7ea5b2c3e9/iso-1340-1976>

CDU 621.833.1 : 658.74

Réf. n° : ISO 1340-1976 (F)

Descripteurs : engrenage, engrenage cylindrique, dessin technique, spécification.

Prix basé sur 2 pages

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration des Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques 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.

Avant 1972, les résultats des travaux des Comités Techniques étaient publiés comme Recommandations ISO; maintenant, ces documents sont en cours de transformation en Normes Internationales. Compte tenu de cette procédure, le Comité Technique ISO/TC 60 a examiné la Recommandation ISO/R 1340 et est d'avis qu'elle peut, du point de vue technique, être transformée en Norme Internationale. La présente Norme Internationale remplace donc la Recommandation ISO/R 1340-1971 à laquelle elle est techniquement identique.

La Recommandation ISO/R 1340 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Royaume-Uni
Allemagne	Grèce	Suède
Australie	Inde	Suisse
Autriche	Israël	Tchécoslovaquie
Belgique	Italie	Thaïlande
Chili	Japon	Turquie
Corée, Rép. de	Nouvelle-Zélande	U. R. S. S.
Égypte, Rép. arabe d'	Paraguay	Yougoslavie
Espagne	Pays-Bas	
Finlande	Pologne	

Le Comité Membre du pays suivant avait désapprouvé la Recommandation pour des raisons techniques :

Hongrie*

* Ultérieurement, ce Comité Membre a approuvé la Recommandation.

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé la transformation de la Recommandation ISO/R 1340 en Norme Internationale.

Engrenages cylindriques — Indications à fournir au tailleur d'engrenages par le client pour obtenir la denture désirée

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie les indications qu'il convient de trouver sur tous les dessins d'engrenages cylindriques. Pour chaque cas particulier, celles-ci doivent être complétées par les indications propres à ces cas et qu'il serait nécessaire ou utile de préciser.

2 RÉFÉRENCES

ISO 53, *Engrenages cylindriques de mécanique générale et de grosse mécanique — Crémaillère de référence.*

ISO/R 468, *Rugosité de surface.*

ISO 1302, *Dessins techniques — Indication des états de surface sur les dessins.*

ISO 1328, *Engrenages parallèles à développante — Système ISO de précision.*

ISO 2203, *Dessins techniques — Représentation conventionnelle des engrenages.*

3 DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES À INSCRIRE SUR LA FIGURE

- Diamètre de tête et tolérance
- Largeur de denture
- Diamètre d'alésage et tolérance (ou diamètre des portées de l'arbre et tolérance)
- Faces de départ
- État de surface des flancs et, éventuellement, de la surface de pied et des flancs de raccord¹⁾

4 INDICATIONS À INSCRIRE EN TABLEAU

Les indications suivantes sont à inscrire, de préférence, dans le coin supérieur droit du dessin :

- Module ou diametral pitch (réels, dans le cas de dentures hélicoïdales)
- Nombre de dents (pour un secteur : nombre de dents total de la roue dont est extrait ce secteur)

— Crémaillère de référence (mentionner le numéro de la norme nationale correspondante ou, éventuellement, l'angle de pression de 20°; si la crémaillère de référence diffère de la crémaillère normalisée, ses caractéristiques doivent être spécifiées, de préférence par un croquis)

— Angle d'hélice en grandeur

— Sens d'hélice (dans le cas de la denture en chevron, le sens du chevron doit être précisé par un symbole conforme à l'ISO 2203)

— Diamètre primitif de référence

— Coefficient de déport (à exprimer en valeur unitaire de module)

— Épaisseur de la dent : valeur théorique et écarts supérieur et inférieur. (La valeur théorique peut être donnée sous trois formes différentes : mesure de Wildhaber, mesure de la corde constante ou mesure sur chevilles ou sur billes; dans le premier cas, il convient de donner en plus le nombre de dents sur lequel s'effectue le mesurage, dans le troisième cas le diamètre des chevilles ou des billes)

— Toutes indications utiles de tolérances (voir ISO 1328)

— Entraxe de l'engrenage et tolérance

— Nombre de dents et numéro du dessin de la roue conjuguée.

NOTE — Les indications énumérées aux chapitres 3 et 4 sont celles qui sont strictement indispensables. Il convient d'y ajouter tout renseignement utile au tailleur d'engrenages, tant pour l'exécution que pour le contrôle de la denture et nécessité par la forme ou les caractéristiques particulières de la pièce.

En particulier :

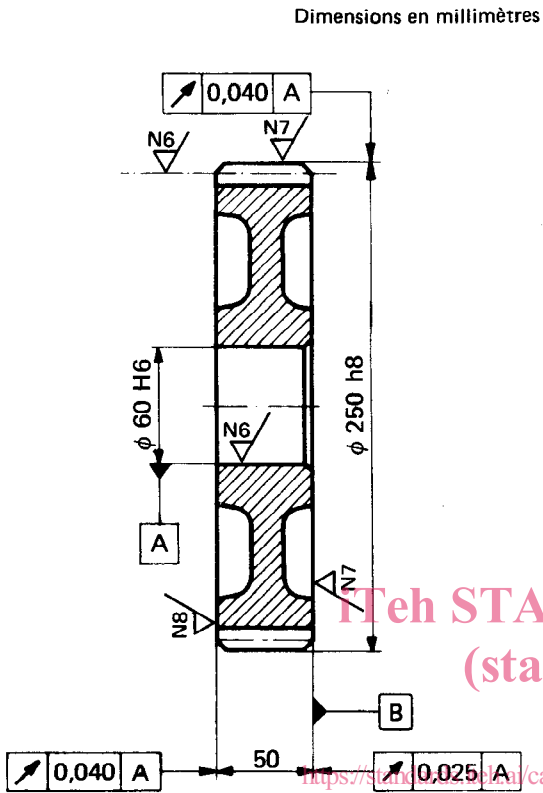
a) la nécessité de positionnement convenable du corps de roue sur la machine à tailler exige l'indication des faces d'appui et de serrage (qui doivent être perpendiculaires à l'axe) et de leur voile admissible;

b) pour les pignons arbrés et pour les roues dont l'alésage n'est pas utilisé comme référence de centrage, il convient de préciser le faux-rond maximal de la surface servant à la vérification du centrage avant le début de l'opération de taillage;

c) le contrôle de la précision des dentures pourra entraîner l'indication de certaines caractéristiques (par exemple le diamètre du cylindre de base) ou celle des tolérances spéciales de dimension et de forme pour certains éléments servant de point de départ aux mesurages (par exemple, le cylindre de tête).

¹⁾ Les prescriptions relatives à l'état de surface et les symboles utilisés doivent être conformes respectivement à l'ISO/R 468 et à l'ISO 1302.

5 EXEMPLE



B : face de départ

Caractéristiques de la denture	
Module	5
Nombre de dents	44
Crémaillère de référence	ISO 53 – 20°
Angle d'hélice	23,5565° ou 23°33'23,4"
Sens de l'hélice	à droite
Diamètre primitif de référence	240 mm
Coefficient de déport	0
Épaisseur de dent : mesure sur k dents ($k = 6$)	85,13 $\begin{smallmatrix} - 0,04 \\ - 0,06 \end{smallmatrix}$ mm
Classe ¹⁾	6
Entraxe	240 ± 0,02 mm
Roue conjuguée	$z = 44$ plan n° 12345
	2)
	2)
	2)

1) Suivant l'ISO 1328, ou la norme nationale correspondante.

2) Indications complémentaires éventuellement nécessaires ou utiles.