

Revisée

ISO

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

RECOMMANDATION ISO

R 54

MODULES ET DIAMETRAL PITCHES
DES ENGRENAGES CYLINDRIQUES DE MÉCANIQUE GÉNÉRALE
ET DE GROSSE MÉCANIQUE

2^{me} ÉDITION

Avril 1966

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition

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 54, *Modules et diametral pitches des engrenages cylindriques de mécanique générale*, a été élaborée par le Comité Technique ISO/TC 60, *Engrenages*, dont le Secrétariat est assuré par l'Institut Belge de Normalisation (IBN).

Un premier avant-projet fut établi au cours de la première réunion d'ISO/TC 60, tenue à Paris, en octobre 1950. Cet avant-projet fut discuté par le Comité Technique lors des deux réunions suivantes, tenues à Londres, en avril 1952, et à Bruxelles, en décembre 1954. Au cours de cette dernière réunion, un texte amendé fut adopté à l'unanimité comme Projet de Recommandation ISO.

Le 16 décembre 1955, ce Projet de Recommandation ISO fut distribué à tous les Comités Membres de l'ISO. Les observations présentées au cours de l'enquête furent examinées par le Comité Technique lors de sa quatrième réunion, tenue à Genève, en septembre 1956, et il fut décidé d'apporter au Projet quelques amendements d'ordre rédactionnel.

Compte tenu de ces amendements, le Projet de Recommandation ISO a été approuvé par les 23 Comités Membres suivants (sur un total de 37):

Allemagne	France	Roumanie
*Autriche	*Grèce	Royaume-Uni
Belgique	Hongrie	Suède
Bulgarie	Inde	Suisse
Chili	Israël	Tchécoslovaquie
*Danemark	*Italie	Turquie
Espagne	Norvège	U.R.S.S.
Finlande	Pay-Bas	

Le Projet de Recommandation ISO révisé fut ensuite soumis par correspondance au Conseil de l'ISO, lequel décida, en décembre 1957, de l'accepter comme RECOMMANDATION ISO.

* Ces Comités Membres ont déclaré qu'ils n'avaient pas d'objection à formuler contre l'approbation du Projet.

HISTORIQUE RELATIF À LA 2^{me} ÉDITION

Le Comité Technique ISO/TC 60, lors de sa réunion à Wiesbaden, en octobre 1961, considéra la nécessité de procéder à une révision de la présente Recommandation ISO, afin d'y introduire les modifications spécifiées ci-après:

1. **Titre**, addition des mots « et de grosse mécanique ».
2. **Tableau des modules m**
Addition, au bas de la colonne I, des valeurs suivantes: 25, 32, 40, 50;
Addition, au bas de la colonne II, des valeurs suivantes: 22, 28, 36, 45.
3. **Tableau des diametral pitches P**
Suppression, dans la colonne I, de la valeur 7;
Addition, au bas de la colonne I, des valeurs suivantes: 0,75, 0,625, 0,50.
Addition, dans la colonne II, de la valeur 11 entre les valeurs 14 et 9,
et de la valeur 7 entre les valeurs 9 et 5,50.
Addition, dans la colonne II, d'une nouvelle valeur: 0,875.

Ces propositions ayant été adoptées, un Projet de Revision de la Recommandation ISO/R 54 (N° 696) fut distribué, en mars 1964, à tous les Comités Membres de l'ISO et approuvé par 25 Comités Membres. Aucun Comité Membre ne se déclara opposé à l'approbation du Projet de Revision.

Le Projet de Revision de cette Recommandation ISO fut alors soumis par correspondance au Conseil de l'ISO, qui décida, en avril 1966, de l'accepter. La présente édition (2^e édition) tient compte de cette revision.

**MODULES ET DIAMETRAL PITCHES
DES ENGRENAGES CYLINDRIQUES DE MÉCANIQUE GÉNÉRALE
ET DE GROSSE MÉCANIQUE**

MODULES m			DIAMETRAL PITCHES P	
I	II	III	I	II
1			20	
1,25	1,125		16	18
1,5	1,375		12	14
2	1,75		10	11
2,5	2,25		8	9
3	2,75		6	7
4	3,5	(3,25)	5	5,50
5	4,5	(3,75)	4	4,50
6	5,5		3	3,50
8	7	(6,5)	2,50	2,75
10	9		2	2,25
12	11		1,50	1,75
16	14		1,25	
20	18		1	0,875
25	22		0,75	
32	28		0,625	
40	36		0,50	
50	45			

Les modules et les diametral pitches, indiqués dans les tableaux, s'appliquent aux engrenages cylindriques à denture droite et aux engrenages cylindriques à denture hélicoïdale. (Pour la définition de la crémaillère de référence, voir la Recommandation ISO/R 53, *Crémaillère de référence des engrenages cylindriques de mécanique générale.*)

La préférence est à donner aux modules et aux diametral pitches classés dans la colonne I. L'emploi des trois modules indiqués entre parenthèses dans la colonne III est à éviter dans la mesure du possible.