



PROJET D'AMENDEMENT ISO 286-2:1988/DAmD 1

ISO/TC 213

Secrétariat: DS

Début de vote:
2008-01-31

Vote clos le:
2008-06-30

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

Système ISO de tolérances et d'ajustements —

Partie 2:

Tables des degrés de tolérance normalisés et des écarts limites des alésages et des arbres

AMENDEMENT 1

ISO system of limits and fits —

Part 2: Tables of standard tolerance grades and limit deviations for holes and shafts

AMENDMENT 1

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ICS 17.040.10

[ISO 286-2:1988/DAmD 1](https://standards.iteh.ai/en/standards/iso-286-2-1988/iso-286-2-1988-4296-9e62-8e49c)

ENQUÊTE PARALLÈLE ISO/CEN

Le Secrétaire général du CEN a informé le Secrétaire général de l'ISO que le présent ISO/DIS couvre un sujet présentant un intérêt pour la normalisation européenne. **Conformément au mode de collaboration sous la direction de l'ISO, tel que défini dans l'Accord de Vienne, une consultation sur cet ISO/DIS a la même portée pour les membres du CEN qu'une enquête au sein du CEN sur un projet de Norme européenne.** En cas d'acceptation de ce projet, un projet final, établi sur la base des observations reçues, sera soumis en parallèle à un vote de deux mois sur le FDIS au sein de l'ISO et à un vote formel au sein du CEN.

Pour accélérer la distribution, le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité. Le travail de rédaction et de composition de texte sera effectué au Secrétariat central de l'ISO au stade de publication.

To expedite distribution, this document is circulated as received from the committee secretariat. ISO Central Secretariat work of editing and text composition will be undertaken at publication stage.

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

PDF — Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 286-2:1988/DAmD 1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f102fe87-bcf6-4296-9e62-8e4994e12384/iso-286-2-1988-damd-1)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f102fe87-bcf6-4296-9e62-8e4994e12384/iso-286-2-1988-damd-1>

Notice de droit d'auteur

Ce document de l'ISO est un projet de Norme internationale qui est protégé par les droits d'auteur de l'ISO. Sauf autorisé par les lois en matière de droits d'auteur du pays utilisateur, aucune partie de ce projet ISO ne peut être reproduite, enregistrée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, les enregistrements ou autres, sans autorisation écrite préalable.

Les demandes d'autorisation de reproduction doivent être envoyées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Toute reproduction est soumise au paiement de droits ou à un contrat de licence.

Les contrevenants pourront être poursuivis.

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'Amendement 1 à l'ISO 286-2:1988 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 213, *Spécifications et vérification dimensionnelles et géométriques des produits*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 290, *Spécification dimensionnelle et géométrique des produits, et vérification correspondante*.

[ISO 286-2:1988/DAmD 1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f102fe87-bcf6-4296-9e62-8e4994e12384/iso-286-2-1988-damd-1)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f102fe87-bcf6-4296-9e62-8e4994e12384/iso-286-2-1988-damd-1>

Introduction

La nouvelle édition de l'ISO 286-1 « Spécification géométrique des produits (GPS) – Système ISO de tolérances et d'ajustements - Partie 1 : Base des tolérances, écarts et ajustements » influence le contenu de l'ISO 286-2 « Système ISO de tolérances et d'ajustements. Partie 2 : tables des degrés de tolérance normalisés et des écarts limites des alésages et des arbres », à savoir, les articles et tableaux indiqués dans le présent amendement.

Le présent amendement couvre aussi le contenu de l'ISO 286-2 :1998/Cor.1 :2006

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 286-2:1988/DAmD 1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f102fe87-bcf6-4296-9e62-8e4994e12384/iso-286-2-1988-damd-1)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f102fe87-bcf6-4296-9e62-8e4994e12384/iso-286-2-1988-damd-1>

Système ISO de tolérances et d'ajustements —

Partie 2:

Tables des degrés de tolérance normalisés et des écarts limites des alésages et des arbres

AMENDEMENT 1

Page 1, 0 introduction

Dans le quatrième alinéa, supprimer cette fin de phrase : « d'abord au niveau de l'industrie...niveau international »

Page 1, Article 1 Objet

A la deuxième ligne de la première phrase, effacer : « (zones) »

A la troisième ligne, « ...les valeurs... » est remplacé par : « ...les tables... »

Dans la seconde phrase, « ...écart supérieur...écart inférieur... » est remplacé par :

« ...écart supérieur limite..., ...écart supérieur limite... »

Dans le texte de la note, « ...écart supérieur...écart inférieur... » est remplacé par :

« ...écart supérieur limite...écart inférieur limite ... »

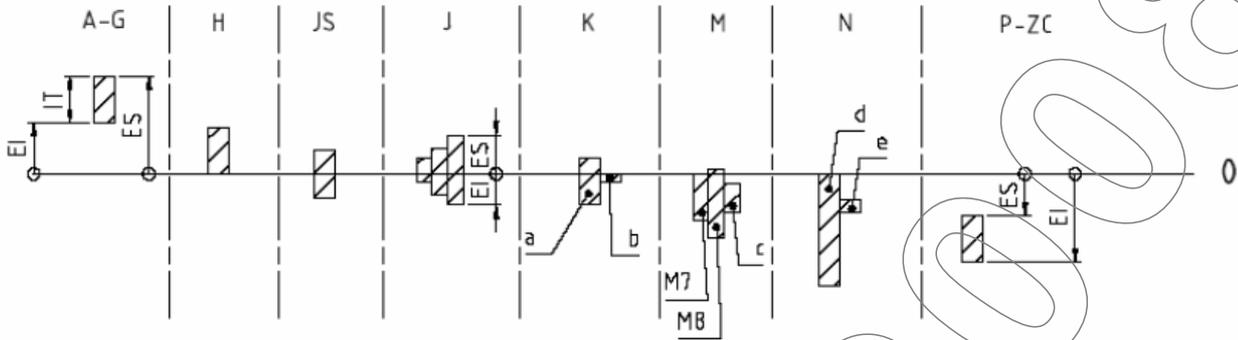
Page 1, Article 2 Domaine d'application

Dans le deuxième alinéa, « Mais il reste bien entendu que...une multitude de besoins » est remplacé par :

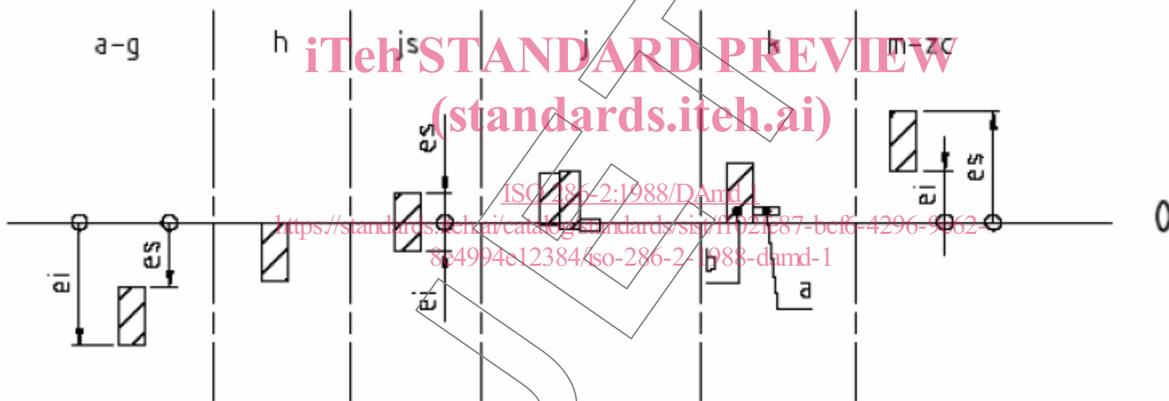
Pour plus de simplicité et étant donné l'importance particulière des pièces cylindriques à section circulaire, seules celles-ci sont prévues explicitement. Mais il reste bien entendu que les tolérances et écarts donnés dans la présente Norme internationale s'appliquent également aux pièces de section autre que circulaire.

En particulier, les termes généraux « alésage » ou « arbre » désignent également l'espace compris entre les deux éléments parallèles opposés d'une pièce quelconque, tel que largeur de rainure ou épaisseur de clavette, etc.

Remplacer la Figure existante par la suivante :



a) Alésages (éléments intérieurs)



b) Arbres (éléments extérieurs)

Figure 1 — Écart inférieur et supérieur

Page 2, Article 3 Références

Le titre « Références » est remplacé par « Références normatives »

Remplacer le titre de l'ISO 286-1 par « Spécification géométrique des produits (GPS) – Système ISO de tolérances et d'ajustements - Partie 1 : base des tolérances, écarts et ajustements »

Supprimer la référence à l'ISO 1829

NOTE Le contenu de l'ISO 1829 est inclus dans la nouvelle édition de l'ISO 286-1.

Page 2, Article 4 Tolérances fondamentales

Dans le premier alinéa, « IT1 » est remplacé par « IT01 »

Le deuxième alinéa est remplacé par : « Pour plus de renseignements concernant les bases du système et son application, voir la partie 1 de la présente norme »

Page 2, article 5 Écarts limites des alésages

La fin du deuxième alinéa « ...se reporter à cet effet à l'ISO 1829. » est remplacée par : « ...se reporter à cet effet au 4.5 et à l'article 5 de l'ISO 286-1. »

(standards.iteh.ai)

Page 2, article 6 Écarts limites des arbres

La fin du deuxième alinéa « ...Se reporter à cet effet à l'ISO 1829. » est remplacé par : « ...Se reporter à cet effet au 4.5 et à l'article 5 de l'ISO 286 ».

Le contenu de cet article est déplacé à la fin du document sans numéro d'article et il est remplacé par :

Les normes suivantes relatives à la Spécification géométrique des produits sont utiles à l'application de la présente partie de l'ISO 286 :

- [1] ISO 1101 :2004, Spécification géométrique des produits (GPS) - Tolérancement géométrique - Tolérancement de forme, orientation, position et battement
- [2] ISO 1302 :2001, Spécification géométrique des produits (GPS) - Indication des états de surface dans la documentation technique de produits
- [3] ISO/R 1938 :1971, Système ISO de tolérances et d'ajustements - Partie 2 : vérification des pièces lisses
- [4] ISO 2692 :2006, Spécification géométrique des produits (GPS) - Tolérancement géométrique - Exigence du maximum de matière (MMR), exigence du minimum de matière (LMR) et exigence de réciprocité (RPR) (ISO 2692:2006)
- [5] ISO 2768-1 :1989, Tolérances générales. Partie 1 : tolérances pour dimensions linéaires et angulaires non affectées de tolérances individuelles

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 286-2:1988/DAmD 1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f102fe87-bcf6-4296-9e62-8e4994e12384/iso-286-2-1988-damd-1)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f102fe87-bcf6-4296-9e62-8e4994e12384/iso-286-2-1988-damd-1>

Page 4, Tableau 1

Remplacer le titre et le Tableau 1 par le suivant :

Supprimer la note au-dessus du tableau et les notes de bas de page 1), 2) et 3).

Tableau 1 — Valeurs numériques des degrés de tolérance normalisés pour les dimensions nominales inférieures ou égales à 3150 mm.

Dimension nominale mm		Degrés de tolérance normalisés																			
		IT01	IT0	IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	IT13	IT14	IT15	IT16	IT17	IT18
Au-dessus de	Jusqu'à et y compris	Tolérances normalisées																			
		µm										mm									
—	3	0,3	0,5	0,8	1,2	2	3	4	6	10	14	25	40	60	0,1	0,14	0,25	0,4	0,6	1	1,4
3	6	0,4	0,6	1	1,5	2,5	4	5	8	12	18	30	48	75	0,12	0,18	0,3	0,48	0,75	1,2	1,8
6	10	0,4	0,6	1	1,5	2,5	4	6	9	15	22	36	58	90	0,15	0,22	0,36	0,58	0,9	1,5	2,2
10	18	0,5	0,8	1,2	2	3	5	8	11	18	27	43	70	110	0,18	0,27	0,43	0,7	1,1	1,8	2,7
18	30	0,6	1	1,5	2,5	4	6	9	13	21	33	52	84	130	0,21	0,33	0,52	0,84	1,3	2,1	3,3
30	50	0,6	1	1,5	2,5	4	7	11	16	25	39	62	100	160	0,25	0,39	0,62	1	1,6	2,5	3,9
50	80	0,8	1,2	2	3	5	8	13	19	30	46	74	120	190	0,3	0,46	0,74	1,2	1,9	3	4,6
80	120	1	1,5	2,5	4	6	10	15	22	35	54	87	140	220	0,35	0,54	0,87	1,4	2,2	3,5	5,4
120	180	1,2	2	3,5	6	10	18	25	40	63	100	160	250	400	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3
180	250	2	3	4,5	7	10	14	20	29	46	72	115	185	290	0,46	0,72	1,15	1,85	2,9	4,6	7,2
250	315	2,5	4	6	8	12	16	23	32	52	81	130	210	320	0,52	0,81	1,3	2,1	3,2	5,2	8,1
315	400	3	5	7	9	13	18	25	36	57	89	140	230	360	0,57	0,89	1,4	2,3	3,6	5,7	8,9
400	500	4	6	8	10	15	20	27	40	63	97	155	250	400	0,63	0,97	1,55	2,5	4	6,3	9,7
500	630			9	11	16	22	32	44	70	110	175	280	440	0,7	1,1	1,75	2,8	4,4	7	11
630	800			10	13	18	25	36	50	80	125	200	320	500	0,8	1,25	2	3,2	5	8	12,5
800	1000			11	15	21	28	40	56	90	140	230	360	560	0,9	1,4	2,3	3,6	5,6	9	14
1000	1250			13	18	24	33	47	66	105	165	260	420	660	1,05	1,65	2,6	4,2	6,6	10,5	16,5
1250	1600			15	21	29	39	55	78	125	195	310	500	780	1,25	1,95	3,1	5	7,8	12,5	19,5
1600	2000			18	25	35	46	65	92	150	230	370	600	920	1,5	2,3	3,7	6	9,2	15	23
2000	2500			22	30	41	55	78	110	175	280	440	700	1100	1,75	2,8	4,4	7	11	17,5	28
2500	3150			26	36	50	68	96	135	210	330	540	860	1350	2,1	3,3	5,4	8,6	13,5	21	33