NORME INTERNATIONALE

ISO
5836

Première édition
1988-12-01

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

Implants chirurgicaux — Plaques métalliques pour os — Logements pour vis à filetage asymétrique et à embase sphérique

iTeh STANDARD PREVIEW

Implants for surgery — Metal bone plates — Holes corresponding to screws with asymmetrical thread and spherical under-surface

(standards.iteh.ai)

ISO 5836:1988
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6e97e33-8138-4b5e-8394-2025e8ed5a20/iso-5836-1988

Numéro de référence
ISO 5836 : 1988 (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 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La Norme internationale ISO 5836 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 150, *Implants chirurgicaux.*

ISO 5836:1988
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6e97e33-8138-4b5e-8394-2025e8ed5a20/iso-5836-1988

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.

© **Organisation internationale de normalisation, 1988** ●

Imprimé en Suisse

Implants chirurgicaux — Plaques métalliques pour os — Logements pour vis à filetage asymétrique et à embase sphérique

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les dimensions et les tolérances des logements des plaques pour os utilisés comme implants chirurgicaux afin de faciliter leur mise en place correcte à l'aide de vis conformes à l'ISO 5835.

NOTES

1 La présente Norme internationale ne traite ni de la forme ni des dimensions des plaques ni de l'entraxe des logements des vis.

2 L'annexe A présente pour information la corrélation des Normes internationales traitant des vis et des plaques pour os ainsi que des instruments correspondants.

ISO 5836:1988
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6e97e33-8138-4b5e-8394-2025-8ed5a20/iso-5836-1988

2 Référence

ISO 5835, *Implants chirurgicaux — Vis métalliques pour os à raccord d'entraînement hexagonal, embase sphérique et filetage asymétrique — Dimensions.* [1]

1) Actuellement au stade de projet.

3 Dimensions et tolérances

3.1 Type A (logement avec alésage cylindrique)

Les logements de type A doivent être conformes à la figure 1 et au tableau 1.

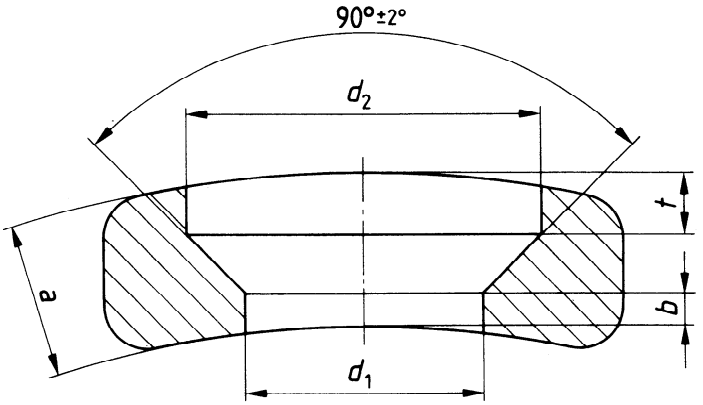


Figure 1 — Logement de type A

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Tableau 1 — Dimensions du logement de type A

Dimensions en millimètres

ISO 5836:1988
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6e97e33-8138-4b5e-8394-2025e8ed5a20/iso-5836-1988

d_1 $^{+0,2}_{0}$	d_2 $^{+0,2}_{0}$	b min.	Partie cylindrique du chambrage (dépendant de a) t $^{0}_{-0,2}$	a réf.	Vis conformes à l'ISO 5835
1,6	3,1	0,15	0,4	1,3	HA 1,5
1,9	3,2	0,25			
2,1	4,1	0,1	0,4	1,5	HA 2
2,6	4,3	0,25			
2,9	5,2	0,15	0,6	1,9	HA 2,7
3,4	5,4	0,3			
3,7	6,2	0,25	0,9	2,4	HA 3,5
4,2	6,4	0,4			HA 3,5; HA 4; HB 4
4,7	8,2	0,35	1,4	3,5	HA 4,5
5,5		0,75			
5,2	8,2	0,6	1,4	3,5	HA 5
6		1			
6,6		1,3			HB 6,5

NOTE — Les valeurs b et t spécifiées dans le tableau 1 se rapportent à l'épaisseur $a_{réf}$. Si l'épaisseur de la plaque est supérieure à $a_{réf}$, la valeur de t ne doit pas dépasser la valeur indiquée dans le tableau 1 afin de ne pas affaiblir la plaque.

La valeur de b devrait alors être augmentée. Si l'épaisseur de la plaque est inférieure à $a_{réf}$, la valeur de b ne doit pas être inférieure à la valeur indiquée dans le tableau 1 afin d'éviter le dépassement de la tête de vis de la plaque et, de ce fait, la valeur de t devrait être réduite : elle peut être nulle.

Les formules suivantes présentent les spécifications ci-dessus en termes mathématiques :

si $a \geqslant a_{réf}$ $\quad t = t_1$

si $a < a_{réf}$ $\quad t = t_1 - (a_{réf} - a)$

si $a \leqslant a_{réf}$ $\quad b = b_1$

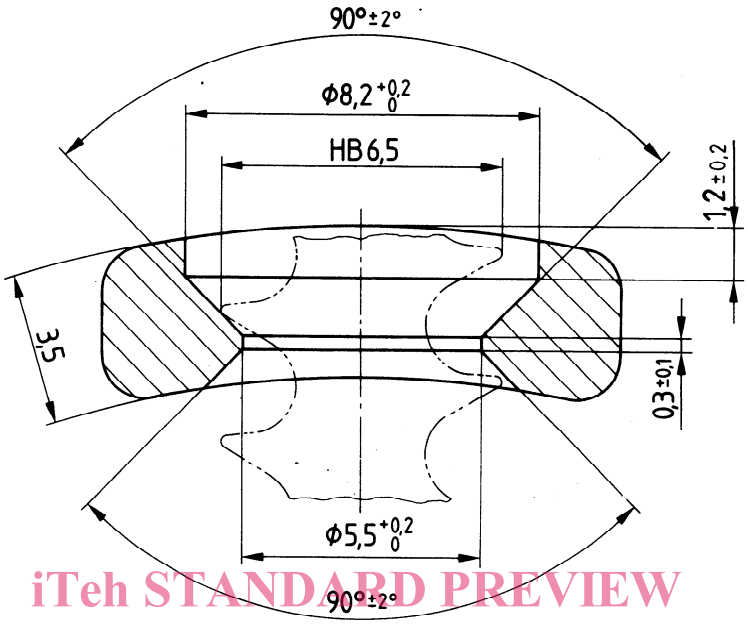
si $a > a_{réf}$ $\quad b = b_1 + (a - a_{réf})$

$a_{réf}$, t_1 et b_1 étant les valeurs de a, b et t spécifiées dans le tableau 1.

3.2 Type B (logement à alésage conique)

Les logements de type B doivent être conformes à la figure 2.

Dimensions en millimètres



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Figure 2 — Logement de type B pour les vis HB 6,5 conformes à l'ISO 5835

ISO 5836:1988
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6e97e33-8138-4b5e-8394-2025e8ed5a20/iso-5836-1988

3.3 Type C (logement avec filetage)

Les logements de type C doivent être conformes à la figure 3 et au tableau 2.

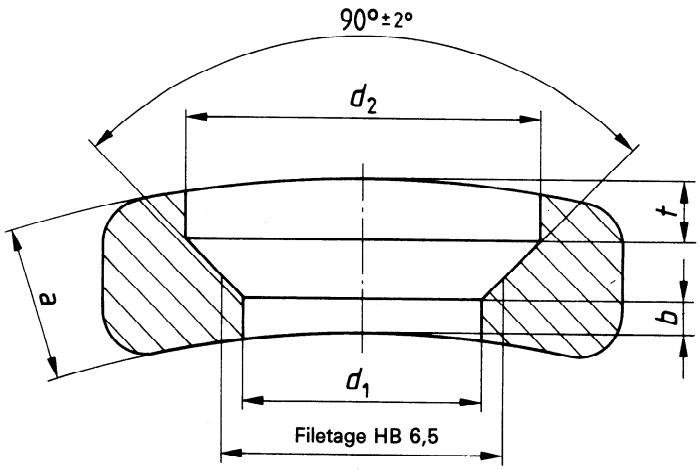


Figure 3 — Logement de type C pour les vis HB 6,5 conformes à l'ISO 5835

Tableau 2 — Dimensions des logements de type C

Dimensions en millimètres

d_1 $^{+0,2}_{0}$	d_2 $^{+0,2}_{0}$	b min.	Partie cylindrique du chambrage (dépendant de a) t $^{0}_{-0,2}$	a réf.
4,7	8,2	0,35	1,4	3,5
5,5		0,75		

NOTE — Voir note du tableau 1.

3.4 Type D (logement avec chambrage sphérique)

Les logements de types D1, D2 ou D3 doivent être conformes respectivement aux figures 4, 5 ou 6 et au tableau 3.

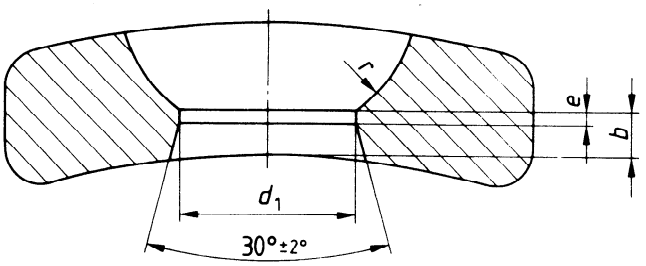


Figure 4 — Logement de type D1

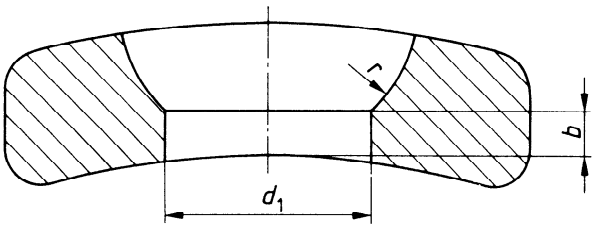
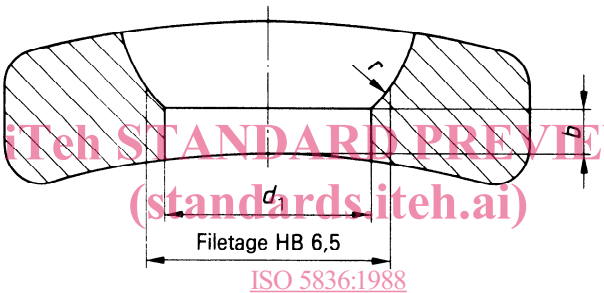


Figure 5 — Logement de type D2



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 5836:1988
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6e97e33-8138-4b5e-8394-2025e8ed5a20/iso-5836-1988

Figure 6 — Logement de type D3

Tableau 3 — Dimensions des logements de type D1, D2 et D3

Dimensions en millimètres

d_1 +0,2 0	r +0,075 +0,050	e +0,15 0	b min.	Vis conformes à l'ISO 5835
1,6	1,5	0,1	0,2	HA 1,5
1,9				
2,1	2	0,2	0,4	HA 2
2,6				
2,9	2,5	0,2	0,4	HA 2,7
3,4				
3,7	3	0,2	0,4	HA 3,5
4,2				HA 3,5; HA 4; HB 4
4,7[1]	4	0,4	0,5	HA 4,5
5,5[1]				HB 6,5
5,2[1]	4	0,4	0,5	HA 4,5; HA 5
5,9[1]				HB 6,5
6,6[2]	4	0,4	0,5	HB 6,5

1) Diamètre d_1 pouvant être taraudé pour passage d'une vis HB 6,5.

2) Valeur à utiliser seulement dans les cas exceptionnels.

Annexe A

Corrélation des Normes internationales traitant des vis et des plaques pour os ainsi que des instruments correspondants

(Cette annexe ne fait pas partie intégrante de la norme.)

Il a été décidé de répartir l'ensemble des Normes internationales traitant des vis pour os, des plaques pour os et des instruments correspondants en deux séries parallèles. Cette répartition s'appuie sur les conceptions fondamentalement différentes des filetages des vis pour os (vis types HA et HB par rapport aux vis types HC et HD).

Un guide simplifié illustrant schématiquement la corrélation entre les vis, les plaques et les instruments faisant l'objet des deux séries parallèles de Normes internationales est donné ci-après.

Vis	**Filet**	**ISO 5835** HA HB	**ISO 9268** HC HD 80° 90°
	Embase	Sphérique	Conique
	Raccord d'entraînement		Fente simple Empreinte en croix Empreinte cruciforme Raccords d'entraînement mixtes Fente simple et empreinte cruciforme Empreinte en croix et empreinte cruciforme
	Caractéristiques mécaniques	**ISO 6475** Couple de torsion/ angle de rotation	En préparation
Plaques	**Logements des vis**	**ISO 5836**	**ISO 9269**
	Caractéristiques mécaniques	**ISO 9585**	**ISO 9585**
Instruments	**Clés et tournevis**	**ISO 8319-1** Clés pour vis à tête hexagonale	**ISO 8319-2** Tournevis
	Forets, capuchons, fraiseuses	**ISO 9714-1**	En préparation

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 5836:1988
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f0e97e33-8138-4b5e-8394-2025e8ed5a20/iso-5836-1988

Annexe B

Bibliographie : Normes internationales reprises dans le tableau de l'annexe A

(Cette annexe ne fait pas partie intégrante de la norme.)

ISO 5835 : – [1], *Implants chirurgicaux — Vis métalliques pour os à raccord à tête hexagonal — Vis à embase sphérique — Dimensions.*

ISO 5836 : – [2], *Implants chirurgicaux — Plaques métalliques pour os — Logements pour vis à filetage asymétrique et à embase sphérique.*

ISO 6475 : – [3], *Implants chirurgicaux — Vis métalliques à filetage asymétrique et à embase sphérique pour os — Caractéristiques mécaniques et méthodes d'essai.*

ISO 8319-1 : 1986, *Instruments orthopédiques — Raccords d'entraînement — Partie 1 : Clés à utiliser pour les vis à tête à six pans creux.*

ISO 8319-2 : 1986, *Instruments orthopédiques — Raccords d'entraînement — Partie 2 : Tournevis pour vis à tête fendue, à empreinte en croix et à empreinte cruciforme.*

ISO 9268 : – [2], *Implants chirurgicaux — Vis métalliques à embase conique pour os — Dimensions.*

ISO 9269 : 1988, *Implants chirurgicaux — Plaques métalliques pour os — Chambrages et alésages pour vis à embase conique.*

ISO 9585 : – [2], *Implants chirurgicaux — Plaques chirurgicales en métaux pour os — Essais mécaniques.*

ISO 9714-1 : – [2], *Instruments orthopédiques — Instruments de forage — Partie 1 : Tarauds, forets et fraises à lamer.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 5836:1988
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f6e97e33-8138-4b5e-8394-2025e8ed5a20/iso-5836-1988

---

1) Annulera et remplacera l'ISO 5835-1 lors de la prochaine révision. (L'ISO 5835-1 a annulé et remplacé l'ISO 5835-1 : 1978 et l'ISO 5835-2 : 1978.)

2) À publier.

3) Annulera et remplacera l'ISO 6475-1 : 1980 et l'ISO 6475-2 : 1980.

CDU 616.71-77-034 : 621.882.15

Descripteurs : matériel médical, implant chirurgical, plaque chirurgicale, tôle métallique, trou, dimension, tolérance de dimension.

Prix basé sur 6 pages