NORME INTERNATIONALE ISO 1721

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

Forage des roches — Matériels pour forage percutant de longs trous — Équipements à filetage à butée inverse 1 1/16 et 1 1/4 in (27 et 32 mm)

Rock drilling — Extension drill-steel equipment for percussive long-hole drilling — Reverse-buttress-threaded equipments 1 1/16 and 1 1/4 in (27 and 32 mm)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Première édition — 1974-08-15

ISO 1721:1974
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8fbc3f8-2dda-42fa-ab56-01fa6c1a72f6/iso-1721-1974

CDU 622.233.5

Réf. No : ISO 1721-1974 (F)

Descripteurs : exploitation minière, matériel de forage, forage par percussion.

Prix basé sur 6 pages

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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 82 a examiné la Recommandation ISO/R 1721 et est d'avis qu'elle peut, du point de vue technique, être transformée en Norme Internationale. Celle-ci remplace donc la Recommandation ISO/R 1721-1970.

ISO 1721:1974
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8fbc3f8-2dda-42fa-ab56-01fa6c1a72f6/iso-1721-1974

La Recommandation ISO/R 1721 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Grèce	Pays-Bas
Allemagne	Hongrie	Pologne
Autriche	Inde	Royaume-Uni
Belgique	Iran	Suède
Canada	Israël	Tchécoslovaquie
Egypte, Rép. arabe d'	Italie	Thaïlande
Espagne	Japon	Turquie
France	Nouvelle-Zélande	Yougoslavie

Aucun Comité Membre n'avait désapprouvé la Recommandation.

Le Comité Membre du pays suivant a désapprouvé la transformation de la Recommandation ISO/R 1721 en Norme Internationale :

Canada

© Organisation Internationale de Normalisation, 1974 •

Imprimé en Suisse

Forage des roches — Matériels pour forage percutant de longs trous — Équipements à filetage à butée inverse 1 1/16 et 1 1/4 in (27 et 32 mm)

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale fixe les dimensions essentielles pour les matériels pour forage percutant de longs trous, à filetage à butée inverse, de dimensions nominales suivantes :

1 1/16 in léger (27 mm)

1 1/4 in léger (32 mm)

2 RÉFÉRENCE

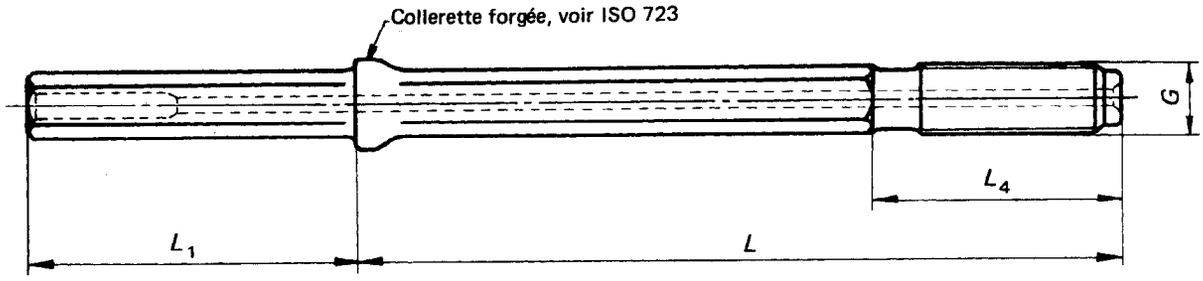
ISO 723, *Forage des roches — Emmanchements à collerette forgée et douilles porte-outils pour profilé hexagonal creux en acier.*

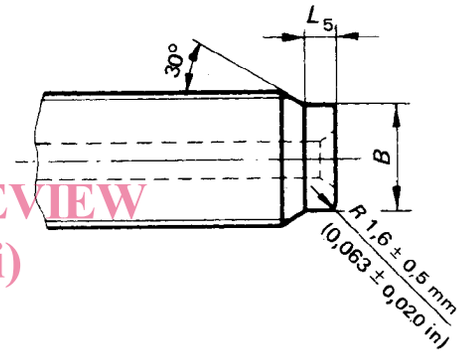
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 1721:1974
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8fbc3f8-2dda-42fa-ab56-01fa6c1a72f6/iso-1721-1974

3 LISTE DES PIÈCES

Équipement	1 1/16 in léger (27 mm)		1 1/4 in léger (32 mm)	
Diamètre du filetage	1 1/16 in		1 1/4 in	
Dimension du profilé de la tige	7/8 in hexagonal (22 mm)		1 in hexagonal (25 mm)	
Tige-adapteur à emmanchement à collerette	Voir chapitre 4			
Tige-adapteur à emmanchement à oreilles	Voir chapitre 5			
Longueur des tiges-allonges (chapitre 6)	mm	ft	mm	ft
	915	3	915	3
	1 220	4	1 220	4
	—	—	1 525	5
	1 830	6	1 830	6
	2 435	8	2 435	8
	—	—	3 050	10
Manchons d'accouplement	Voir chapitre 7			
Diamètre du taillant (Taillant à quatre ailes) (chapitre 8)	mm	in	mm	in
	41	1 5/8	—	—
	45	1 3/4	—	—
	—	—	48	1 7/8
	51	2	51	2
	—	—	57	2 1/4
	—	—	64	2 1/2
Filetage à butée inverse	Voir chapitre 9			
Profilé hexagonal creux pour tiges-allonges	Voir chapitre 10			

4 TIGES-ADAPTEURS À EMMANCHEMENT À COLLERETTE POUR INJECTION CENTRALE – TYPE HEXAGONAL





iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 1721:1974
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8fbc3f8-2dda-42fa-ab56-01fa6c1a72f6/iso-1721-1974

Dimensions en millimètres

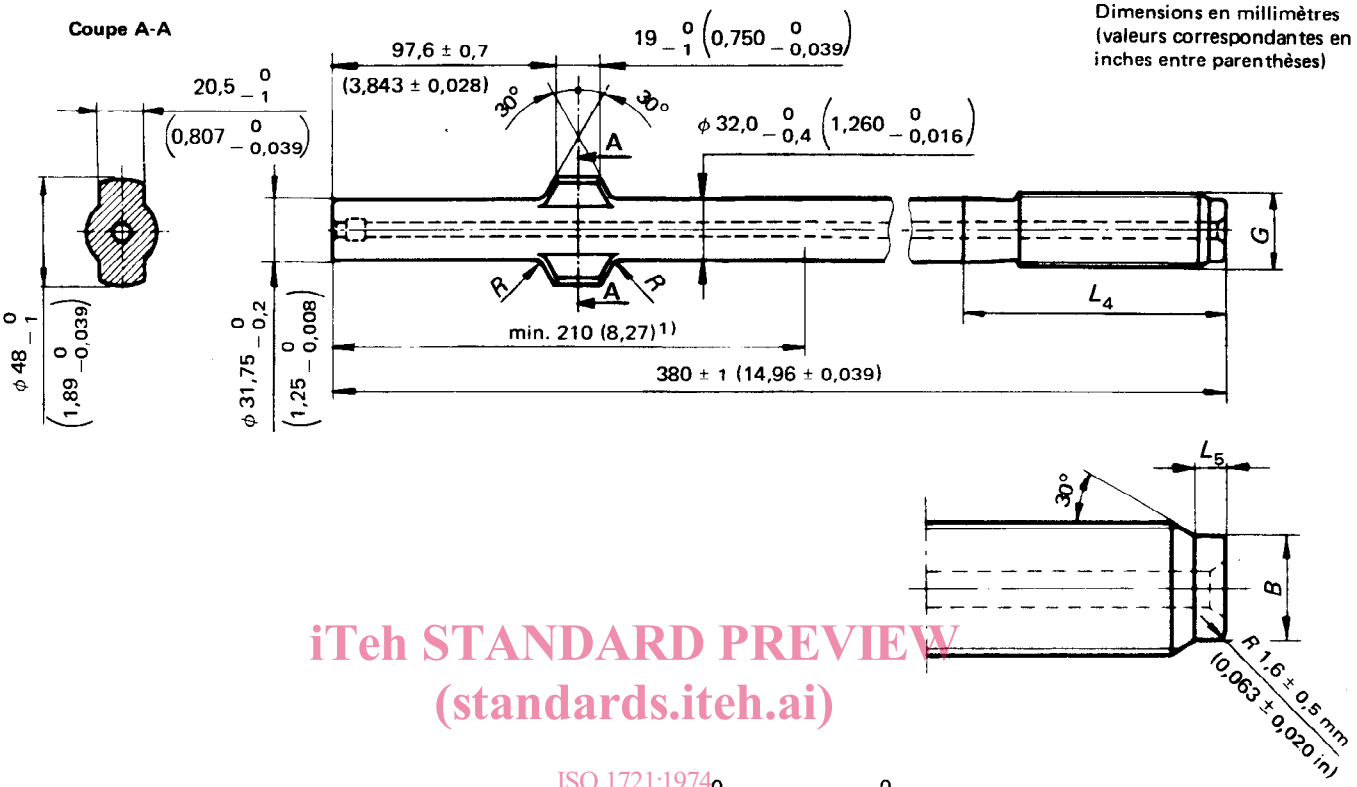
Équipement	**Profilé hexagonal** (voir chapitre 10) Dimension nominale	**Diamètre du filetage** *G* nominal	*B*		*L*		L_1	L_4	L_5	
			Dimension de base	Tolérance	Dimension de base	Tolérance		± 1	Dimension de base	Tolérance
1 1/16 in léger	22	1 1/16 in	22,10	0 – 0,2	255	± 25	108	85,7	7,14	± 0,5
1 1/4 in léger	25	1 1/4 in	25,27	0 – 0,2	255	± 25	108 159	92,1	6,35	± 0,5

Dimensions en inches

Équipement	**Profilé hexagonal** (voir chapitre 10) Dimension nominale	**Diamètre du filetage** *G* nominal	*B*		*L*		L_1	L_4	L_5	
			Dimension de base	Tolérance	Dimension de base	Tolérance		± 0,039	Dimension de base	Tolérance
1 1/16 in léger	7/8	1 1/16 in	0,870	0 – 0,008	10	± 1	4 1/4	3,375	0,281	± 0,020
1 1/4 in léger	1	1 1/4 in	0,995	0 – 0,008	10	± 1	4 1/4 6 1/4	3,625	0,250	± 0,020

5 TIGES-ADAPTEURS À EMMANCHEMENT À OREILLES POUR INJECTION CENTRALE

Dimensions en millimètres
(valeurs correspondantes en inches entre parenthèses)



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

1) S'applique uniquement à la partie pour laquelle le diamètre 32,0 0 −0,4 mm (1,26 0 −0,016 in) doit être strictement respecté.

ISO 1721:1974
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c81bc3f8-2dda-42af-ab56-01fa6c1a72f6/iso-1721-1974

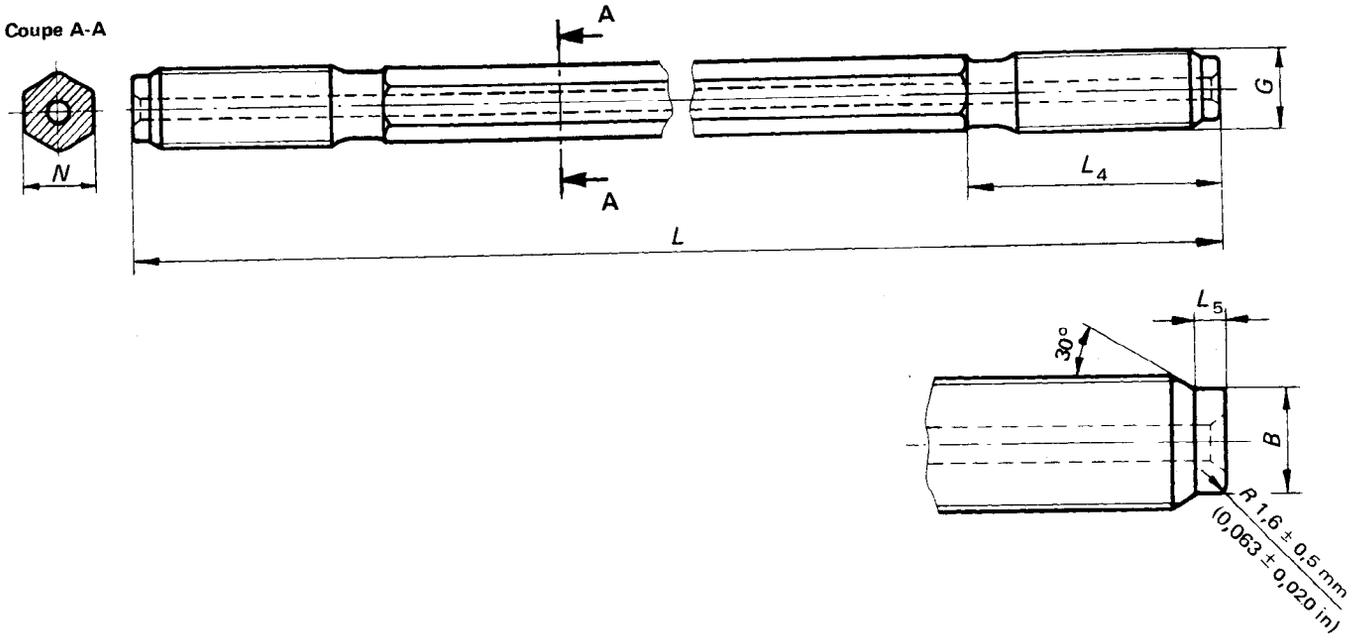
Dimensions en millimètres

Équipement	Diamètre du filetage G nominal	B		L_4	L_5		R	Tube d'injection	
		Dimension de base	Tolérance	± 1	Dimension de base	Tolérance	max.	Diamètre extérieur ± 0,1	Longueur d'entrée max.
1 1/16 in léger	1 1/16 in	22,10	0 −0,2	85,7	7,14	± 0,5	4	10	82,5
1 1/4 in léger	1 1/4 in	25,27	0 −0,2	92,1	6,35	± 0,5	4	10	82,5

Dimensions en inches

Équipement	Diamètre du filetage G nominal	B		L_4	L_5		R	Tube d'injection	
		Dimension de base	Tolérance	± 0,039	Dimension de base	Tolérance	max.	Diamètre extérieur ± 0,004	Longueur d'entrée max.
1 1/16 in léger	1 1/16 in	0,870	0 −0,008	3,375	0,281	± 0,020	0,157	25/64	3 1/4
1 1/4 in léger	1 1/4 in	0,995	0 −0,008	3,625	0,250	± 0,020	0,157	25/64	3 1/4

6 TIGES-ALLONGES



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 1721:1974
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6ff6c3f8-2dda-42fa-ab56-01fa6c1a72f6/iso-1721-1974

Dimensions en millimètres

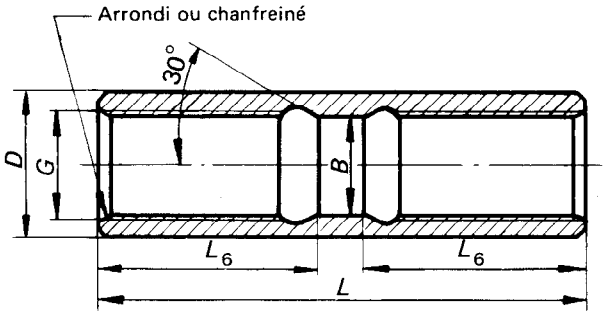
Équipement	Profilé hexagonal (voir chapitre 10) N nominal	Diamètre du filetage G nominal	B		L		L_4*	L_5	
			Dimension de base	Tolérance	Dimension de base	Tolérance	± 1	Dimension de base	Tolérance
1 1/16 in léger	22	1 1/16 in	22,10	0 − 0,2	915 1 220 1 830 2 435	± 25	85,7	7,14	± 0,5
1 1/4 in léger	25	1 1/4 in	25,27	0 − 0,2	915 1 220 1 525 1 830 2 435 3 050	± 25	92,1	6,35	± 0,5

Dimensions en inches

Équipement	Profilé hexagonal (voir chapitre 10) N nominal	Diamètre du filetage G nominal	B		L		L_4*	L_5	
			Dimension de base	Tolérance	Dimension de base ft	Tolérance in	± 0,039	Dimension de base	Tolérance
1 1/16 in léger	7/8	1 1/16 in	0,870	0 − 0,008	3 4 6 8	± 1	3,375	0,281	± 0,020
1 1/4 in léger	1	1 1/4 in	0,995	0 − 0,008	3 4 5 6 8 10	± 1	3,625	0,250	± 0,020

* Dans ce cas, le dégagement du filetage n'est pas nécessaire.

7 MANCHONS D'ACCOUPLEMENT



Dimensions en millimètres

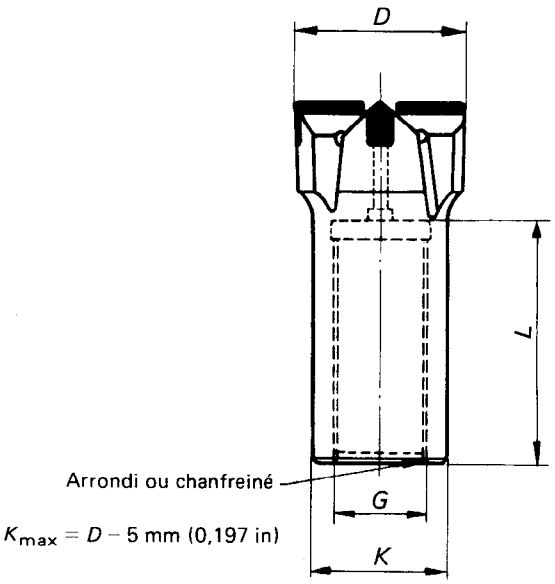
Équipement	D max.	Diamètre du filetage G nominal	B		$L \begin{smallmatrix}0\\-1\end{smallmatrix}$	L_6	
			Dimension de base	Tolérance		Dimension de base	Tolérance
1 1/16 in léger	36,8	1 1/16 in	22,23	$+\begin{smallmatrix}0,5\\0\end{smallmatrix}$	127	57,38	$+\begin{smallmatrix}1,0\\0\end{smallmatrix}$
1 1/4 in léger	45,7	1 1/4 in	25,53	$+\begin{smallmatrix}0,5\\0\end{smallmatrix}$	152	70,87	$+\begin{smallmatrix}1,0\\0\end{smallmatrix}$

Dimensions en inches

Équipement	D max.	Diamètre du filetage G nominal	B		$L \begin{smallmatrix}0\\-0,039\end{smallmatrix}$	L_6	
			Dimension de base	Tolérance		Dimension de base	Tolérance
1 1/16 in léger	1,45	1 1/16 in	0,875	$+\begin{smallmatrix}0,020\\0\end{smallmatrix}$	5,00	2,259	$+\begin{smallmatrix}0,039\\0\end{smallmatrix}$
1 1/4 in léger	1,80	1 1/4 in	1,005	$+\begin{smallmatrix}0,020\\0\end{smallmatrix}$	6,00	2,790	$+\begin{smallmatrix}0,039\\0\end{smallmatrix}$

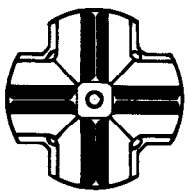
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 1721:1974
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8d6c5f8-2dd1-42fa-ab56-01fa6c1a72f6/iso-1721-1974

8 TAILLANTS À QUATRE AILES (CROIX)

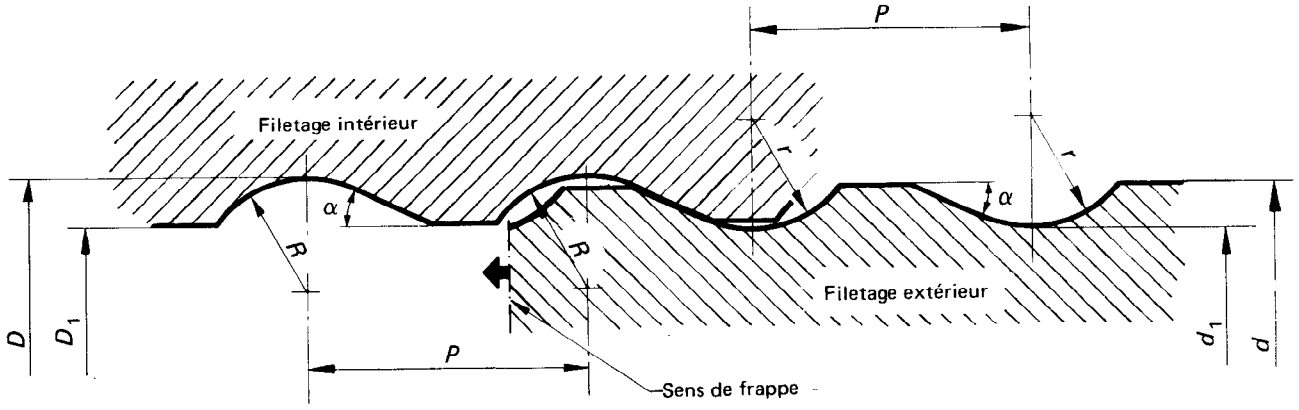


Équipement	Diamètre nominal		Dimension de base D $+\begin{smallmatrix}0,3\\0\end{smallmatrix}$ mm (0,012 in)		Diamètre du filetage G nominal	L max.	
	mm	in	mm	in	in	mm	in
1 1/16 in léger	41 45 51	1 5/8 1 3/4 2	41,28 44,45 50,80	1,625 1,750 2,000	1 1/16	76,2	3,000
1 1/4 in léger	48 51 57 64	1 7/8 2 2 1/4 2 1/2	47,62 50,80 57,15 63,50	1,875 2,000 2,250 2,500	1 1/4	76,2	3,000

Croix



9 FILETAGE À BUTÉE INVERSE À GAUCHE



Dimensions en millimètres

Diamètre du filetage nominal	Filetage intérieur				Filetage extérieur				Pas P
	D $^{+0,10}_{0}$	D_1 $^{+0,13}_{0}$	α $\pm 1/2°$	R $^{+0,4}_{0}$	d $^{0}_{-0,08}$	d_1 $^{0}_{-0,08}$	α $\pm 1/2°$	r $^{+0,4}_{0}$	
1 1/16 in	27,13	23,95	22°	1,98	26,85	23,72	22°	1,98	7,26
1 1/4 in	32,69	28,22	25°	3,28	31,65	27,89	25°	2,21	10,16

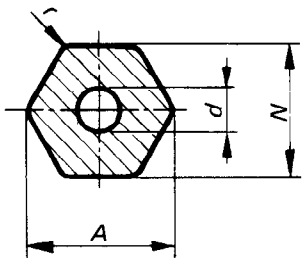
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Dimensions en inches

Diamètre du filetage nominal	Filetage intérieur				Filetage extérieur				Pas P
	D $^{+0,004}_{0}$	D_1 $^{+0,005}_{0}$	α $\pm 1/2°$	R $^{+0,016}_{0}$	d $^{0}_{-0,003}$	d_1 $^{0}_{-0,003}$	α $\pm 1/2°$	r $^{+0,016}_{0}$	
1 1/16 in	1,068	0,943	22°	0,078	1,057	0,934	22°	0,078	0,286
1 1/4 in	1,287	1,111	25°	0,129	1,246	1,098	25°	0,087	0,400

ISO 1721:1974
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0d0e3f8-2dfb-22fa-ab56-91fa6c1a7285/iso-1721-1974

10 PROFILÉ HEXAGONAL CREUX EN ACIER POUR TIGES-ALLONGES



Dimensions en millimètres

Profilé hexagonal Dimensions nominales	N Dimension de base	N Tolérance	A ≈	d min.	r $^{+1}_{0}$	Excentration : Distance du centre de l'hexagone au centre du trou max.	Section ≈ mm²	Masse ≈ kg/m
22	22,4	$^{+0,1}_{-0,4}$	24,8	6,1	2	0,75	390	3,1
25	25,6	$^{0}_{-0,6}$	28,5	8,4	2	0,75	495	3,9

Dimensions en inches

Profilé hexagonal Dimensions nominales	N Dimension de base	N Tolérance	A ≈	d min.	r $^{+0,039}_{0}$	Excentration : Distance du centre de l'hexagone au centre du trou max.	Section ≈ in²	Masse ≈ lb/ft
7/8	0,882	$^{+0,004}_{-0,016}$	0,976	0,240	0,079	0,030	0,605	2,08
1	1,008	$^{0}_{-0,024}$	1,122	0,331	0,079	0,030	0,767	2,62

NOTE — Ce tableau est identique à celui figurant sur la page 16 de l'ISO 1719, *Forage des roches — Matériels pour foration percutante de longs trous — Équipements à filetage corde 7/8 à 1 1/4 in (22 à 32 mm).*