NORME INTERNATIONALE ISO 1720

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 corde 1 1/2 à 2 in (38 à 51 mm)

Rock drilling — Extension drill-steel equipment for percussive long-hole drilling — Rope-threaded equipments 1 1/2 to 2 in (38 to 51 mm)

Première édition — 1974-07-01

CDU 622.233.5

Réf. N° : ISO 1720-1974 (F)

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

Prix basé sur 6 pages

ISO 1720-1974 (F)

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.

Avant 1972, les résultats des travaux des Comités Techniques étaient publiés comme Recommandation 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 1720 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 1720-1970.

La Recommandation ISO/R 1720 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

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

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

Autriche*

Le Comité Membre du pays suivant a désapprouvé la transformation de la Recommandation ISO/R 1720 en Norme Internationale :

Canada

* Ultérieurement, ce Comité Membre a approuvé la Recommandation.

© **Organisation Internationale de Normalisation, 1974** •

Imprimé en Suisse

Forage des roches — Matériels pour forage percutant de longs trous — Équipements à filetage corde 1 1/2 à 2 in (38 à 51 mm)

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

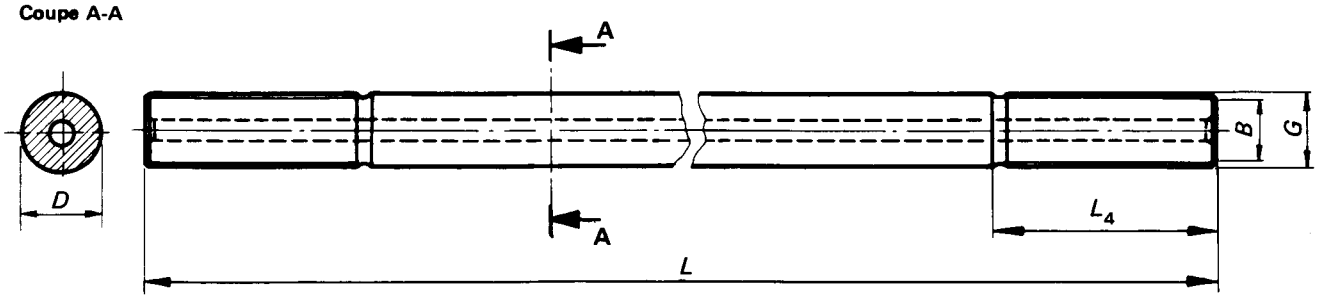
La présente Norme Internationale ISO fixe les dimensions essentielles pour les matériels pour forage percutant de longs trous, à filetage à corde, des dimensions nominales suivantes :

1 1/2 in (38 mm)
1 3/4 in (45 mm)
2 in (51 mm)

2 LISTE DES PIÈCES

Équipement	1 1/2 in (38 mm)		1 3/4 in (45 mm)		2 in (51 mm)	
Diamètre du filetage	1 1/2 in		1 3/4 in		2 in	
Dimensions du profil de la tige	1 1/2 in ϕ (38 mm)		1 3/4 in ϕ (45 mm)		2 in ϕ (51 mm)	
Longueur des tiges-allonges (chapitre 3)	mm	ft	mm	ft	mm	ft
	3 050	10	3 050	10	3 050	10
	3 660	12	3 660	12	–	–
	–	–	–	–	6 095	20
Méplats pour clés de tiges-allonges	Voir chapitre 4					
Manchons d'accouplement	Voir chapitre 5					
Diamètre du taillant (Taillant à quatre ailes) (chapitre 6)	mm	in	mm	in	mm	in
	64	2 1/2	–	–	–	–
	70	2 3/4	–	–	–	–
	76	3	76	3	–	–
	89	3 1/2	89	3 1/2	89	3 1/2
	–	–	102	4	102	4
	–	–	–	–	115	4 1/2
Filetage corde	Voir chapitre 7					
Profilé creux rond pour tiges-allonges	Voir chapitre 8					

3 TIGES-ALLONGES

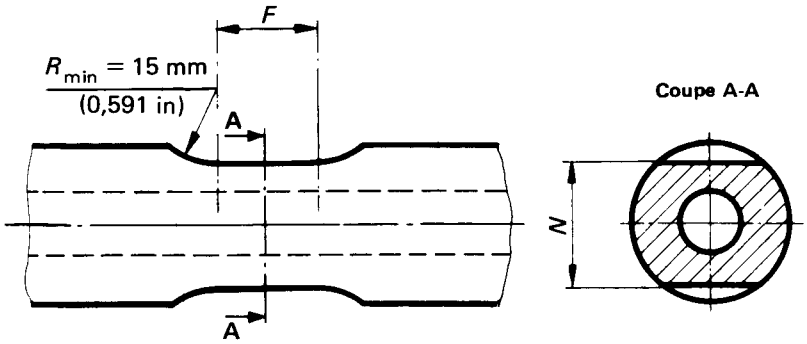


Équipement	Profilé rond (voir chapitre 8) D nominal		Diamètre du filetage G nominal	B ± 0,7 mm (± 0,0275 in)		L				L_4* ± 1 mm (0,039 in)	
						Dimension de base	Tolérance	Dimension de base	Tolérance		
	mm	in	in	mm	in	mm	mm	ft	in	mm	in
1 1/2 in	38	1 1/2	1 1/2	31,4	1,236	3 050 3 660	± 10	10 12	± 3/8	92	3,622
1 3/4 in	45	1 3/4	1 3/4	37,4	1,472	3 050 3 660	± 10	10 12	± 3/8	102	4,016
2 in	51	2	2	41,5	1,634	3 050 6 095	± 10	10 20	± 3/8	102	4,016

* Si la longueur de L_4, en raison d'une gorge excentrique, n'a pas la même valeur sur toute la circonférence de la tige, une tolérance de ± 2,5 mm (0,1 in) est admissible.

4 MÉPLATS POUR CLÉS DE TIGES-ALLONGES RONDES

NOTE — L'emploi de méplats pour clés est facultatif.



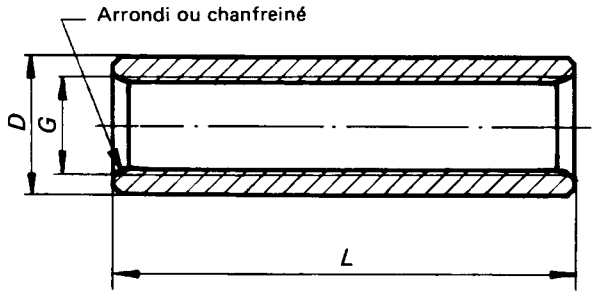
Dimensions en millimètres

Équipement	Tige-allonge Dimension nominale	F min.	N 0 − 0,4
1 1/2 in	38	20	32,3
1 3/4 in	45	25	38,6
2 in	51	35	45,4

Dimensions en inches

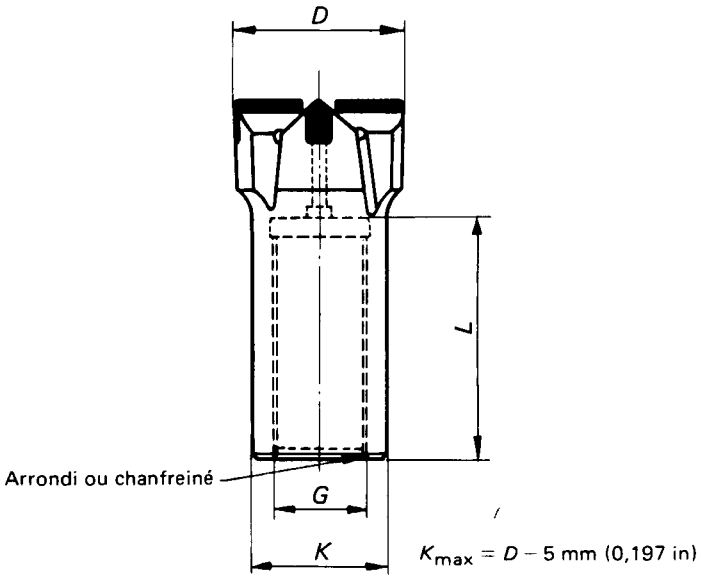
Équipement	Tige-allonge Dimension nominale	F min.	N 0 − 0,016
1 1/2 in	1 1/2	0,787	1,272
1 3/4 in	1 3/4	0,984	1,520
2 in	2	1,378	1,520

5 MANCHONS D'ACCOUPLEMENT

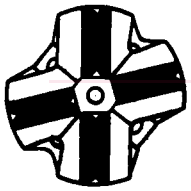


Équipement	D max.		Diamètre du filetage G nominal	L $^{0}_{-1}$ mm ($^{0}_{-0,039}$ in)	
	mm	in	in	mm	in
1 1/2 in	56	2,205	1 1/2	180	7,1
1 3/4 in	67	2,638	1 3/4	200	7,9
2 in	78	3,071	2	200	7,9

6 TAILLANTS À QUATRE AILES (EN X)

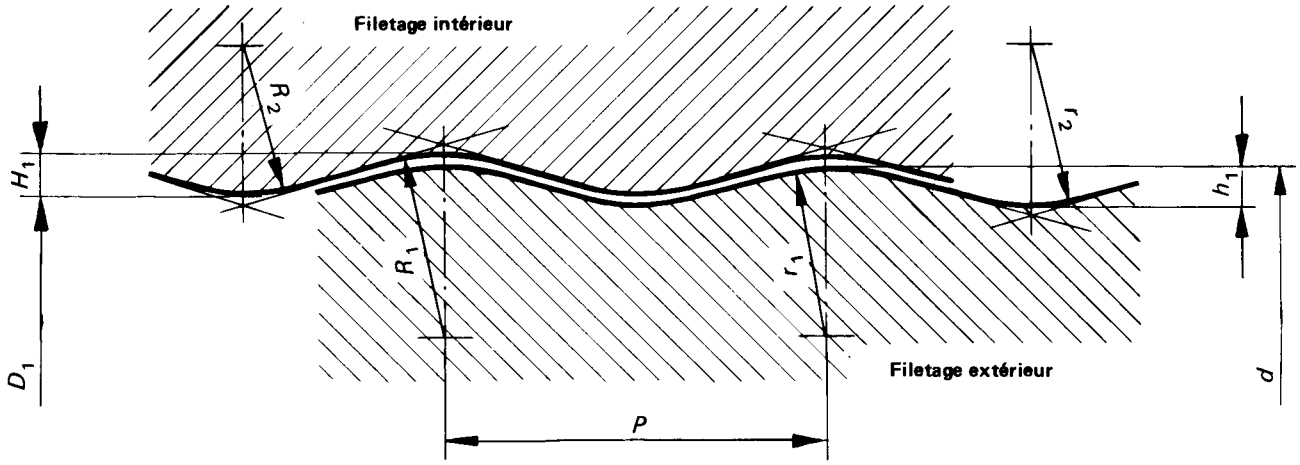


Taillant en X



Équipement	Diamètre nominal		D				Diamètre de filetage G nominal	L max.	
			Dimension de base		Tolérance				
	mm	in	mm	in	mm	in	in	mm	in
1 1/2 in	64 70 76 89	2 1/2 2 3/4 3 3 1/2	63,50 69,85 76,20 88,90	2,500 2,750 3,000 3,500	+ 0,6	+ 0,024	1 1/2	90	3,543
1 3/4 in	76 89 102	3 3 1/2 4	76,20 88,90 101,60	3,000 3,500 4,000	+ 0,6 + 0,6 + 1,0	+ 0,024 + 0,024 + 0,039	1 3/4	100	3,937
2 in	89 102 115	3 1/2 4 4 1/2	88,90 101,90 114,30	3,500 4,000 4,500	+ 0,6 + 1,0 + 1,0	+ 0,024 + 0,024 + 0,039	2	100	3,937

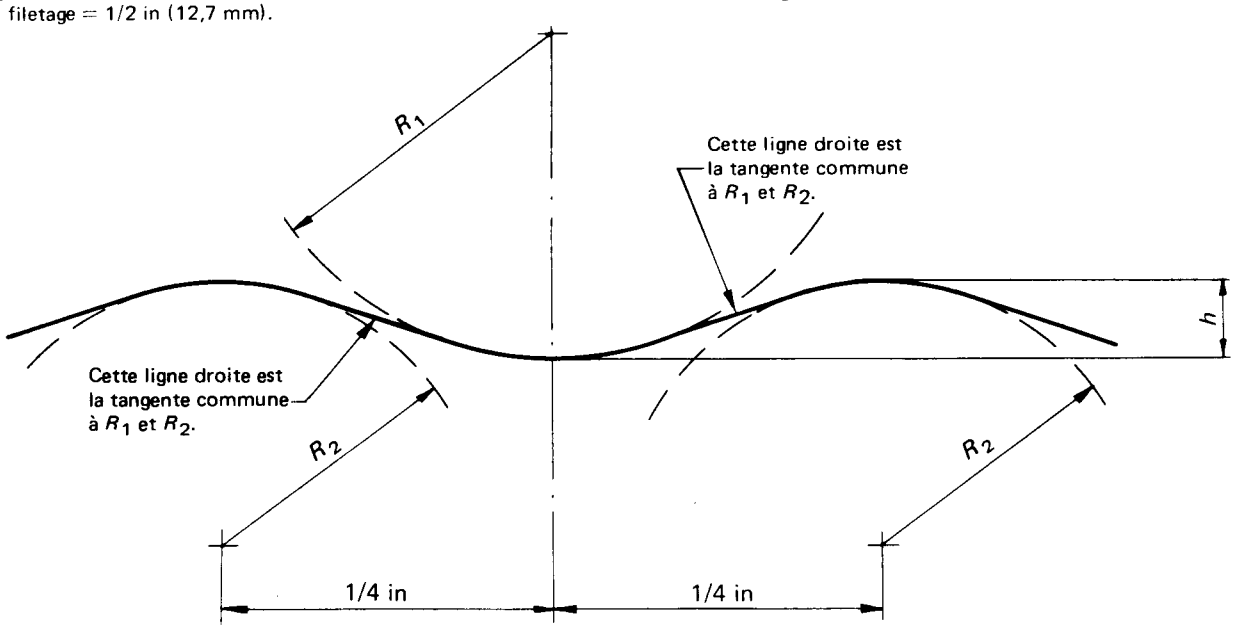
7 FILETAGE CORDE À GAUCHE



Dimensions en millimètres

Diamètre du filetage nominal	Filetage intérieur				Filetage extérieur				Pas P
	Diamètre D_1	H_1	R_1	R_2	Diamètre d	h_1	r_1	r_2	
	+ 0,25 0	+ 0,2 0	± 0,4	± 0,4	0 − 0,20	+ 0,2 0	± 0,4	± 0,4	
1 1/2 in	35,01	1,5	5,5	6,0	37,99	1,5	5,5	6,0	12,7
1 3/4 in	40,71	1,9	4,3	5,2	44,49	1,9	4,3	5,2	12,7
2 in	47,01	1,5	5,5	6,0	49,99	1,5	5,5	6,0	12,7

Dimensions en inches

Diamètre du filetage nominal	Filetage intérieur				Filetage extérieur				Pas P
	Diamètre D_1	H_1	R_1	R_2	Diamètre d	h_1	r_1	r_2	
	+ 0,010 0	+ 0,008 0	± 0,016	± 0,016	0 − 0,008	+ 0,008 0	± 0,016	± 0,016	
1 1/2 in	1,378	0,059	0,217	0,236	1,495	0,059	0,217	0,236	0,500
1 3/4 in	1,603	0,075	0,169	0,205	1,752	0,075	0,169	0,205	0,500
2 in	1,851	0,059	0,217	0,236	1,968	0,059	0,217	0,236	0,500

Filetage corde à gauche — Données supplémentaires sur la tangente commune à R_1 et à R_2.
Pas du filetage = 1/2 in (12,7 mm).