Norme internationale ISO 4783/3

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

Tamis et tissus métalliques industriels — Guide pour le choix des combinaisons d'ouverture de maille et de diamètre du fil — Partie 3 : Combinaisons préférentielles pour tissus préformés ou tissus soudés sous pression

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Industrial wire screens and woven wire cloth — Guide to the choice of aperture size and wire diameter combinations — Part 3 : Preferred combinations for pre-crimped or pressure-welded wire screens

ISO 4783-3:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b27575cc-494f-476a-b748-e77ddf900758/iso-4783-3-1981

Première édition — 1981-10-01

CDU 621.928.2 **Réf. nº : ISO 4783/3-1981 (F)**

Descripteurs : ouverture, crible, toile métallique, dimension.

Prix basé sur 6 pages

ISO 4783/3-1981 (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 confiée aux comités techniques de l'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)

La Norme internationale ISO 4783/3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 24, *Tamis, tamisage et autres méthodes de séparation granulométrique*, et a été soumise aux comités membres en décembre 1979.

ISO 4783-3:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b27575cc-494f-476a-b748-e77ddf900758/iso-4783-3-1981

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Roumanie
Allemagne, R.F.	Inde	Royaume-Uni
Canada	Irlande	Suisse
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	URSS
Espagne	Portugal	USA

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

© **Organisation internationale de normalisation, 1981** ●

Imprimé en Suisse

Tamis et tissus métalliques industriels — Guide pour le choix des combinaisons d'ouverture de maille et de diamètre du fil — Partie 3 : Combinaisons préférentielles pour tissus préformés ou tissus soudés sous pression

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

1 Objet et domaine d'application

ISO 4783-3:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b275f5cc-4941-476d-b748-e77ddf9017f8/iso-4783-3-1981

La présente partie de l'ISO 4783 spécifie sous forme de tableau les combinaisons d'ouverture de maille et de diamètre du fil pour les tissus préformés ou tissus soudés sous pression par tamisage industriel, qui sont prises dans la liste générale de combinaisons ouverture/fil figurant dans l'ISO 4783/1.

Elle s'applique aux tissus ayant des ouvertures de maille de 125 à 1 mm.

NOTE — La présente Norme internationale est la première traitant des tissus préformés ou tissus soudés sous pression à usage industriel; ces spécifications sont un compromis qui tient compte des normes nationales existantes. Les comités membres de l'ISO sont instamment invités à faire un effort de rationalisation afin de réduire d'ici 5 ans le nombre de diamètres de fil par ouverture de maille, sans que cette mesure n'exclue l'éventualité d'un accroissement du nombre des ouvertures préférentielles.

La partie 2 de la présente Norme internationale donne les combinaisons préférées pour tissus non préformés.

2 Références

ISO 3, *Nombres normaux — Séries de nombres normaux.*

ISO 497, *Guide pour le choix des séries de nombres normaux et des séries comportant des valeurs plus arrondies de nombres normaux.*

ISO 2194, *Toiles et feuilles ou plaques perforées pour tamisage industriel — Dimensions nominales des ouvertures.*

ISO 4782, *Tamis et tissus métalliques industriels — Diamètres des fils métalliques.*

ISO 4783, *Tamis et tissus métalliques industriels — Guide pour le choix des combinaisons d'ouverture de maille et de diamètre du fil*
Partie 1 : Généralités.
Partie 2 : Combinaisons préférentielles pour tissus non préformés.

3 Désignation

Les tissus préformés ou les tissus soudés sous pression pour tamisage industriel doivent être désignés dans l'ordre suivant par

a) l'ouverture de maille w;

b) le diamètre du fil d;

c) le matériau du fil;

d) le type (voir tableau 1).

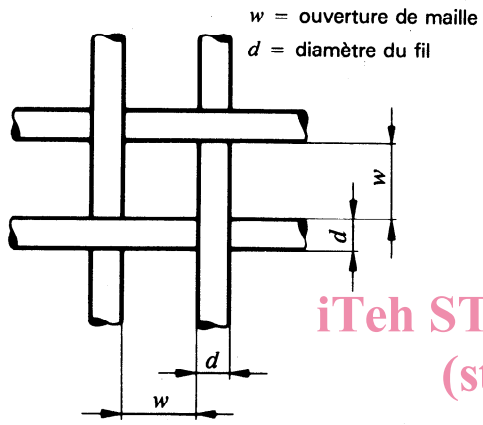


Figure — Ouverture de maille et diamètre du fil

4 Combinaisons d'ouverture de maille et de diamètre du fil

Le tableau 2 donne les combinaisons préférentielles d'ouverture de maille et de diamètre du fil pour les tissus et indique le pourcentage correspondant des vides, A_o, et la masse surfacique par mètre carré, ϱ_A, pour chaque combinaison.

5 Masse surfacique

La masse surfacique, ϱ_A, des tissus préformés et des tissus soudés sous pression est donnée, en kilogrammes par mètre carré, par la formule

$$\varrho_A = \frac{d^2 \varrho f}{618{,}1\,(w + d)}$$

où

d est le diamètre du fil, en millimètres;

w est l'ouverture de maille, en millimètres;

f est le coefficient de conversion;

ϱ est la masse volumique du matériau, en kilogrammes par mètre cube.

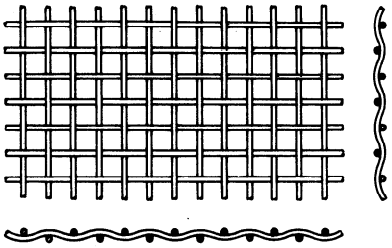
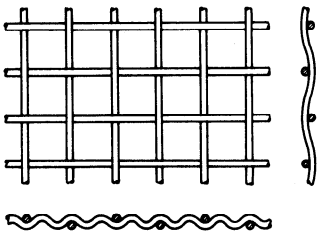
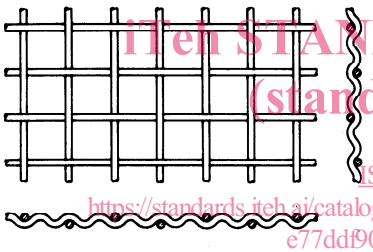
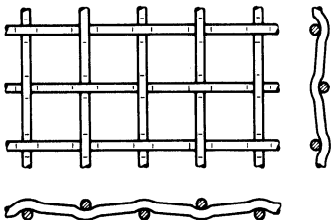
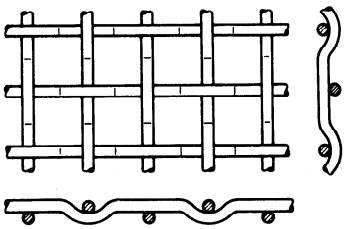
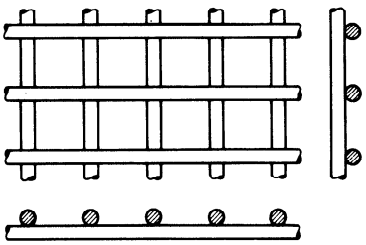
Pour l'application de la formule, la valeur de f doit être choisie dans le tableau 1.

Pour les fils en acier ordinaire ou en acier au carbone, ϱ = 7 850 kg/m³.

Pour les fils en acier inoxydable, ϱ = 7 800 kg/m³.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 4783-3:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b27575cc-494f-476a-b748-e77ddf900758/iso-4783-3-1981

Tableau 1 — Types et coefficients de conversion

Type	Figure	Désignation	Coefficient de conversion f 1)
A		Une ondulation dans chacun des sens, chaîne et trame	1,00
B		Une ondulation dans le sens trame, double ou multiple dans le sens chaîne	1,03
C		Double ou multiple ondulation dans les deux sens, chaîne et trame	1,06
D		Ondulation à double ancrage dans les deux sens, chaîne et trame	1,03
E		Ondulation dissymétrique dans les deux sens donnant une surface plane sur une face du tissu	1,00
F		Tissu soudé sous pression	0,98

1) Les coefficients sont donnés en tant que règle de conduite. Les valeurs effectives peuvent varier selon le procédé de tissage.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 4783-3:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b27575cc-494f-476a-b748-e77ddf900758/iso-4783-3-1981

Tableau 2 — Combinaisons préférentielles d'ouverture de maille et de diamètre du fil

Ouverture de maille R 10 w mm	Ouverture de maille R 20 w mm	Ouverture de maille R 40/3 w mm	Diamètre du fil d mm	Vide A_o %	Masse[1] surfacique ϱ_A kg/m²
125	125	125	10,0	86	9,41
			12,5	83	14,43
			16,0	79	23,06
			20,0	74	35,03
			25,0	69	52,92
	112		10,0	84	10,41
			12,5	81	15,94
			16,0	77	25,40
			20,0	72	38,48
		106	10,0	84	10,95
			12,5	80	16,75
			16,0	75	26,65
			20,0	71	40,32
			25,0	65	60,59
100	100		10,0	83	11,55
			12,5	79	17,64
			16,0	74	28,03
			20,0	69	42,33
			25,0	64	63,50
	90	90	10,0	81	12,70
			12,5	77	19,36
			16,0	72	30,67
			20,0	67	46,18
80	80		10,0	79	14,11
			12,5	75	21,45
			16,0	69	33,87
			20,0	64	50,80
		75	10,0	78	14,94
			12,5	73	22,68
			16,0	69	35,73
			20,0	62	33,47
	71		10,0	77	15,68
			12,5	72	23,76
			16,0	67	37,37
			20,0	61	55,82
63	63	63	8,00	79	11,45
			10,0	74	17,40
			12,5	70	25,12
			16,0	64	41,45
	56		8,00	77	12,70
			10,0	72	19,24
			12,5	67	28,97
			16,0	61	45,16
		53	8,00	75	13,32
			10,0	71	20,16
			12,5	65	30,30
			16,0	59	47,12
50	50		6,30	79	8,95
			8,00	74	14,01
			10,0	69	21,17
			12,5	64	31,75
			16,0	57	49,26
	45	45	6,30	77	9,83
			8,00	72	15,34
			10,0	67	23,09
			12,5	61	34,51
			16,0	54	53,31
40	40		6,30	75	10,89
			8,00	69	16,93
			10,0	64	25,40
			12,5	58	37,80
		37,5	6,30	74	11,51
			8,00	68	17,67
			10,0	63	26,46
			12,5	56	39,69
	35,5		5,00	77	7,84
			6,30	72	12,06
			8,00	67	18,96
			10,0	61	27,91
31,5	31,5	31,5	5,00	74	8,70
			6,30	69	13,34
			8,00	64	20,58
			10,0	58	30,60
	28		5,00	72	9,62
			6,30	67	14,70
			8,00	60	22,58
			10,0	54	33,42
		26,5	5,00	71	10,08
			6,30	65	15,37
			8,00	59	23,56
			10,0	53	34,80
25	25		4,00	74	7,01
			5,00	69	10,58
			6,30	64	16,10
			8,00	57	24,63
			10,0	51	36,29
	22,4	22,4	4,00	72	7,70
			5,00	67	11,59
			6,30	61	17,56
			8,00	54	26,74
20	20		3,15	75	5,44
			4,00	69	8,47
			5,00	64	12,70
			6,30	58	19,17
			8,00	51	29,03
		19	4,00	68	8,83
			5,00	63	13,23
			6,30	56	19,92
			8,00	50	30,10
	18		3,15	72	5,96
			4,00	67	9,24
			5,00	61	13,80
			6,30	55	20,74
			8,00	48	31,26

1) Pour type A (voir tableau 1) et pour l'acier ordinaire ou l'acier au carbone, ϱ = 7 850 kg/m³ (voir chapitre 5).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 4783-3:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b27575cc-494f-476a-b748-e7cddf900758/iso-4783-3-1981

Tableau 2 — Combinaisons préférentielles d'ouverture de maille et de diamètre du fil (*suite*)

Ouverture de maille R 10 w mm	Ouverture de maille R 20 w mm	Ouverture de maille R 40/3 w mm	Diamètre du fil d mm	Vide A_o %	Masse[1] surfacique ϱ_A kg/m²
16	16	16	2,50	75	4,29
			3,15	70	6,58
			4,00	64	10,16
			5,00	58	15,12
			6,30	51	22,60
	14		2,50	72	4,81
			3,15	67	7,35
			4,00	60	11,29
			5,00	54	16,71
			6,30	48	24,83
		13,2	3,15	65	7,71
			4,00	59	11,81
			5,00	53	17,47
			6,30	46	25,85
12,5	12,5		2,50	69	5,29
			3,15	64	8,05
			4,00	57	12,32
			5,00	51	18,41
			6,30	44	26,81
	11,2	11,2	2,50	67	5,79
			3,15	61	8,78
			3,55	58	10,85
			4,00	54	13,37
			5,00	48	19,60
10	10		2,00	69	4,23
			2,50	64	6,35
			3,15	58	9,58
			4,00	51	14,51
			5,00	44	21,17
		9,5	2,24	65	5,43
			3,15	56	9,96
			4,00	50	15,05
			5,00	43	21,90
	9		1,80	69	3,81
			2,24	64	5,67
			2,50	61	6,90
			3,15	55	10,37
			4,00	48	15,63
8	8	8	2,00	64	5,08
			2,50	58	7,56
			3,15	51	11,30
			3,55	48	13,86
			4,00	44	16,93
	7,1		1,80	64	4,62
			2,00	61	5,58
			2,50	55	8,27
			3,15	48	12,29
		6,7	1,80	62	4,84
			2,50	53	8,63
			3,15	46	12,79
			4,00	39	18,99
6,3	6,3		1,60	64	4,12
			2,00	58	6,12
			2,50	51	9,02
			3,15	44	13,34
	5,6	5,6	1,60	60	4,52
			2,00	54	6,68
			2,50	48	9,80
			3,15	41	14,40
5	5		1,60	57	4,93
			2,00	51	7,26
			2,50	44	10,58
			3,15	38	15,46
		4,75	1,60	56	5,12
			1,80	53	6,28
			2,24	47	9,12
			3,15	36	15,95
	4,5		1,40	58	4,22
			1,80	51	6,53
			2,24	45	9,45
			2,50	41	11,34
4	4	4	1,25	58	3,78
			1,60	51	5,81
			2,00	45	8,47
			2,24	41	10,21
			2,50	38	12,21
		3,55	1,25	55	4,13
			1,40	51	5,03
			1,60	48	6,31
			1,80	44	7,69
			2,00	41	9,15
		3,35	1,00	59	2,92
			1,25	53	4,31
			1,80	42	7,99
			2,24	36	11,40
3,15	3,15		1,12	54	3,73
			1,40	48	5,47
			1,60	44	6,84
			1,80	41	8,31
			2,00	37	9,86
	2,8	2,8	0,900	57	2,78
			1,12	51	4,06
			1,40	45	5,93
			1,80	37	8,95
2,5	2,5		1,00	51	3,63
			1,12	48	4,40
			1,25	44	5,29
			1,40	41	6,38
			1,60	37	7,93
		2,36	0,800	56	2,57
			1,00	49	3,78
			1,40	39	6,62
			1,80	32	9,89

1) Pour type A (voir tableau 1) et pour l'acier ordinaire ou l'acier au carbone, ϱ = 7 850 kg/m³ (voir chapitre 5).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 4783-3:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b27575cc-494f-476a-b748-e77ddf900753/iso-4783-3-1981

Tableau 2 — Combinaisons préférentielles d'ouverture de maille et de diamètre du fil (*fin*)

Ouverture de maille R 10 w mm	Ouverture de maille R 20 w mm	Ouverture de maille R 40/3 w mm	Diamètre du fil d mm	Vide A_o %	Masse[1] surfacique ϱ_A kg/m²
	2,24		0,710	58	2,17
			0,900	51	3,28
			1,12	44	4,74
			1,40	38	6,84
2	2	2	0,710	54	2,36
			0,800	51	2,90
			0,900	48	3,55
			1,12	41	5,11
			1,25	38	6,11
	1,8		0,710	51	2,55
			0,900	45	3,81
			1,12	38	5,46
			1,40	32	7,78
		1,7	0,630	53	2,16
			0,800	46	3,25
			1,12	36	5,65
			1,40	30	8,03
1,6	1,6		0,500	58	1,51
			0,630	51	2,26
			0,800	44	3,39
			1,00	38	4,88
	1,4	1,4	0,450	57	1,39
			0,560	51	2,03
			0,710	44	3,03
			0,900	37	4,47
1,25	1,25		0,400	57	1,23
			0,500	51	1,81
			0,630	44	2,68
			0,800	37	3,96
		1,18	0,450	52	1,58
			0,630	43	2,78
			0,710	36	3,39
	1,12		0,450	51	1,64
			0,560	44	2,37
			0,710	37	3,50
1	1	1	0,400	51	1,45
			0,500	44	2,12
			0,630	38	3,09
			0,710	34	3,74

1) Pour type A (voir tableau 1) et pour l'acier ordinaire ou l'acier au carbone, ϱ = 7 850 kg/m³ (voir chapitre 5).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 4783-3:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b27575cc-494f-476a-b748-e77ddf900758/iso-4783-3-1981