Norme internationale ISO 7805/1

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

Tôles perforées pour tamisage industriel — Partie 1: Épaisseur égale ou supérieure à 3 mm

Industrial plate screens — Part 1: Thickness of 3 mm *and above*

Première édition — 1984-04-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 7805-1:1984
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29b88fd3-0668-406b-8343-d24ebcb659f8/iso-7805-1-1984

CDU 621.928.028.2 **Réf. nº : ISO 7805/1-1984 (F)**

Descripteurs : tamis, plaque perforée pour tamisage, crible, dimension du trou, désignation.

Prix basé sur 5 pages

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.

La Norme internationale ISO 7805/1 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 février 1983.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée:

ISO 7805-1:1984
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29b88fd3-0668-406b-8343-d24ebcb659f8/iso-7805-1-1984

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Portugal
Allemagne, R. F.	Inde	Roumanie
Australie	Italie	Suisse
Canada	Japon	URSS
Corée, Rép. dém. p. de	Pays-Bas	

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques:

Belgique
Royaume-Uni

© **Organisation internationale de normalisation, 1984** ●

Imprimé en Suisse

Tôles perforées pour tamisage industriel — Partie 1: Épaisseur égale ou supérieure à 3 mm

0 Introduction

La présente Norme internationale a pour objet d'établir un guide pour l'élaboration des normes nationales relatives aux tôles perforées pour tamisage industriel.

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 7805 traite des perforations rondes et carrées selon trois dispositions différentes dans les tôles en acier à faible teneur en carbone dont l'épaisseur est égale ou supérieure à 3 mm. Les dimensions des trous varient entre 125 et 3,15 mm. Il est prescrit cinq rapports entraxe/trou donnant des vides nominaux variant approximativement de 64 à 23 %. Les tolérances sur les dimensions des trous ainsi que sur les entraxes sont données.

La présente partie de l'ISO 7805 permet un grand nombre de possibilités. Il est peu probable que toutes les combinaisons possibles des trous, entraxes et épaisseurs soient fabriquées. Les normes nationales relatives aux tôles perforées pour tamisage industriel devraient baser leur choix sur les combinaisons appropriées aux produits et aux méthodes de tamisage courant dans chaque pays particulier.

Les tôles perforées pour tamisage industriel d'une épaisseur inférieure à 3 mm sont traitées dans l'ISO 7805/2.

2 Références

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

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

ISO 2395, *Tamis et tamisage de contrôle — Vocabulaire.*

ISO 3310/2, *Tamis de contrôle — Exigences techniques et vérifications — Partie 2: Tôles perforées métalliques.*

ISO 7805/2, *Tôles perforées pour tamisage industriel — Partie 2: Épaisseur inférieure à* 3 mm.[1)]

ISO 7806, *Tôles perforées pour tamisage industriel — Codification pour la désignation des perforations.*

3 Définitions

Dans le cadre de la présente Norme internationale, les définitions données dans l'ISO 2395 et la définition suivante sont applicables.

vide: Rapport de l'aire totale occupée par les trous à l'aire totale de la partie perforée de la tôle.

4 Matériau et aspect

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 7805-1:1984
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/20b18813-46f6-4665-8343-2d1b1b638bb5/iso-7805-1-1984

4.1 Matériau

Les exigences suivantes sont applicables aux tôles perforées en acier à faible teneur en carbone. Des tôles composées d'autres nuances d'aciers et de métaux non ferreux pourraient exiger d'autres spécifications que celles des dimensions des trous.

4.2 Aspect

4.2.1 Dispositions des trous

Trois dispositions admissibles de trous sont représentées sur les figures 1 à 3; la figure 1 pour les trous ronds disposés en quinconce sur les sommets d'un triangle équilatéral (à angle de 60°); les figures 2 et 3 pour les trous carrés disposés en lignes ou en quinconce.

4.2.2 Dimensions des trous *w*

Les dimensions nominales des trous ronds ou carrés dans les tôles perforées pour tamisage industriel sont indiquées sous forme de tableaux dans l'ISO 2194.

Le premier choix doit se faire parmi les nombres normaux dans la série R 10; le deuxième choix dans la série R 20. Il est possible de faire son choix parmi les valeurs de la série R 40 si nécessaire.

NOTE — La série R 10 des dimensions est indiquée, à titre d'exemple, dans les tableaux 2 et 3.

1) Actuellement au stade de projet.

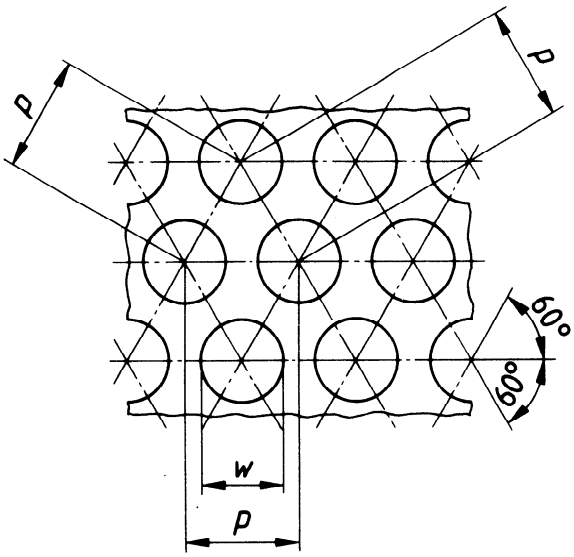

Figure 1 — Trous ronds disposés en quinconce à angle de 60°
(c'est-à-dire sur les sommets d'un triangle équilatéral)
[**vide** ≈ **0,9** $(w/p)^2$]

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7805-1:1984
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29b88fd3-0668-406b-8343-d24ebcb659f8/iso-7805-1-1984

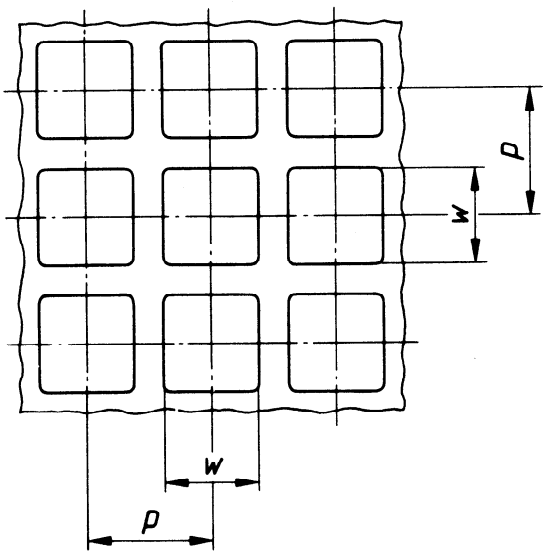

Figure 2 — Trous carrés disposés en lignes
[**vide** = $(w/p)^2$]

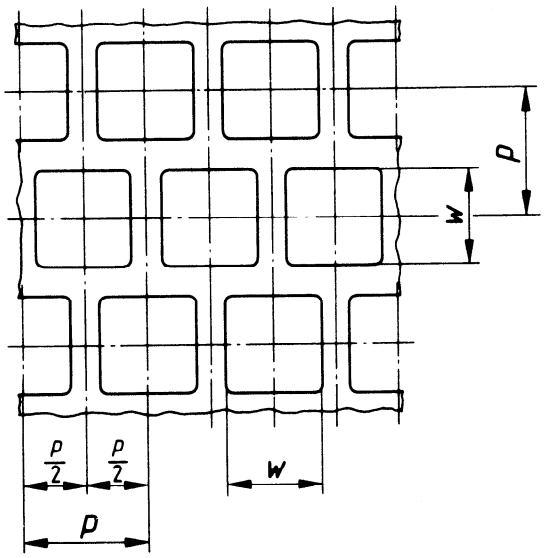

Figure 3 — Trous carrés disposés en quinconce
[**vide** = $(w/p)^2$]

4.2.3 Entraxe p

Le calcul des valeurs de l'entraxe doit se baser sur les cinq possibilités de rapports entraxe/trou données dans le tableau 1 qui indique, en pourcentage, le vide (en valeur approximative), fondé sur ces rapports, pour les trous ronds et carrés.

Les valeurs calculées doivent être arrondies à un R 40 numéro près, conformément à ISO 3.

Tableau 1 — Rapports entraxe/trou et vides correspondants

Rapport entraxe/trou p/w	Valeur approximative du vide	
	trous ronds %	trous carrés %
1,25	58	64
1,4	46	51
1,6	35	39
1,8	28	31
2	23	25

NOTE — Les exemples indiqués dans les tableaux 2 et 3 comportent les choix des entraxes.

4.2.4 Épaisseur de la tôle

L'épaisseur de la tôle avant perforation doit faire l'objet d'un accord entre le client et le fournisseur. L'épaisseur choisie doit normalement être inférieure à la dimension des trous et à celle de la barrette.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 7805-1:1984
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29b88fd3-0668-406b-8343-d24ebcb659f8/iso-7805-1-1984

5 Tolérances

Les formules relatives aux tolérances sont données en 5.1 à 5.3; elles sont applicables aux tôles perforées neuves.

5.1 Tolérance sur la dimension moyenne des trous Δw

L'écart entre la dimension moyenne mesurée des trous et la valeur nominale ne doit pas excéder la valeur donnée par la formule

$$\Delta w = \pm \frac{w\,(4{,}5 - \lg w)}{100}, \qquad \ldots (1)$$

où Δw et w sont exprimés en millimètres.

5.2 Tolérance sur l'entraxe moyen Δp

L'écart entre l'entraxe moyen mesuré et l'entraxe nominal ne doit pas excéder la valeur donnée par la formule

$$\Delta p = \pm \frac{p\,(4 - \lg p)}{100}, \qquad \ldots (2)$$

où Δp et p sont exprimés en millimètres.

5.3 Tolérance sur l'entraxe particulier

L'entraxe entre la valeur mesurée de n'importe quel entraxe particulier et l'entraxe nominal ne doit pas excéder 2 Δp.

NOTE — Les tableaux 2 et 3 donnent des exemples de tolérances sur les dimensions moyennes des trous et le tableau 4, des exemples de tolérances sur l'entraxe moyen.

6 Méthode d'essai

Les dimensions des trous et les entraxes de la tôle perforée doivent être mesurés sur la face d'entrée du poinçon comme il est indiqué dans les essais 2 et 3 décrits dans l'ISO 3310/2.

7 Désignation

Les tôles perforées pour tamisage industriel doivent être désignées par

- la forme des trous;
- les dimensions des trous;
- la disposition et l'orientation des trous;
- l'entraxe des trous.

Ces éléments de désignation peuvent être décrits au moyen d'une codification spécifiée dans l'ISO 7806.

NOTE — Les indications de la part du client de l'épaisseur, de la forme et des dimensions de la tôle, ainsi que de son matériau constitutif, doivent être données clairement lors d'une commande de tôle perforée pour tamisage industriel.

Annexe

Exemples

(La présente annexe fait partie intégrante de la norme.)

Les tableaux 2 et 3 donnent à titre d'exemple des dimensions des trous provenant de la série R 10 et comprennent des combinaisons trou/entraxe qui sont en fabrication ou qui ont été proposées. Le critère d'un choix pour les normes nationales est décrit dans le chapitre 1.

Tableau 2 — Exemples de trous ronds en quinconce à angle de 60° dans les tôles perforées

Valeurs en millimètres

Trou		Entraxe nominal* p pour une valeur approximative du vide de				
dimension nominale w	tolérance sur la dimension moyenne Δw	58 %	46 %	35 %	28 %	23 %
125	± 3	160	—	—	—	—
100	± 2,5	125	—	—	—	—
80	± 2,1	100	—	—	—	—
63	± 1,7	80	90	100	—	—
50	± 1,4	63	71	80	—	—
40	± 1,2	50	56	63	—	—
31,5	± 1	40	45	50	—	—
25	± 0,8	31,5	35,5	40	—	—
20	± 0,6	25	28	31,5	—	—
16	± 0,5	20	22,4	25	—	—
12,5	± 0,4	16	18	20	22,4	—
10	± 0,35	—	14	16	18	—
8	± 0,3	—	11,2	12,5	14	16
6,3	± 0,25	—	—	10	11,2	12,5
5	± 0,2	—	—	—	9	10
4	± 0,15	—	—	—	7,1	8
3,15	± 0,15	—	—	—	—	6,3

* Pour les tolérances sur l'entraxe voir tableau 4.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 7805-1:1984
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29b8fcd3-0668-4d1b-8343-d24ebcb659f8/iso-7805-1-1984

Tableau 3 — Exemples de trous carrés dans les tôles perforées

Valeurs en millimètres

Trou		Entraxe nominal* p pour une valeur approximative du vide de				
dimension nominale w	tolérance sur la dimension moyenne Δw	64 %	51 %	39 %	31 %	25 %
125	± 3	160	—	—	—	—
100	± 2,5	125	—	—	—	—
80	± 2,1	100	—	—	—	—
63	± 1,7	80	90	100	—	—
50	± 1,4	63	71	80	—	—
40	± 1,2	50	56	63	—	—
31,5	± 1	40	45	50	—	—
25	± 0,8	31,5	35,5	40	—	—
20	± 0,6	25	28	31,5	—	—
16	± 0,5	20	22,4	25	—	—
12,5	± 0,4	16	18	20	—	—
10	± 0,35	—	14	16	18	—
8	± 0,3	—	11,2	12,5	14	—
6,3	± 0,25	—	—	10	11,2	—
5	± 0,2	—	—	—	9	10
4	± 0,15	—	—	—	7,1	8
3,15	± 0,15	—	—	—	—	6,3

* Pour les tolérances sur l'entraxe voir tableau 4.

Tableau 4 — Exemples de tolérances sur l'entraxe

Valeurs en millimètres

Entraxe nominal p	Tolérance sur l'entraxe moyen Δp	Entraxe nominal p	Tolérance sur l'entraxe moyen Δp
160	± 2,9	28	± 0,7
125	± 2,4	25	± 0,7
100	± 2	22,4	± 0,6
90	± 1,8	20	± 0,5
80	± 1,7	18	± 0,5
71	± 1,5	16	± 0,45
63	± 1,4	14	± 0,4
56	± 1,3	12,5	± 0,35
50	± 1,2	11,2	± 0,35
45	± 1,1	10	± 0,3
40	± 1	9	± 0,25
35,5	± 0,8	8	± 0,25
31,5	± 0,8	7,1	± 0,2
		6,3	± 0,2

NOTE — La tolérance sur les entraxes particuliers est deux fois celle indiquée pour l'entraxe moyen.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7805-1:1984
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29b88fd3-0668-406b-8343-d24ebcb659f8/iso-7805-1-1984

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7805-1:1984
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/29b88fd3-0668-406b-8343-d24ebcb659f8/iso-7805-1-1984