

# NORME INTERNATIONALE

ISO  
7805-2

Première édition  
1987-12-01



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

## Tôles perforées pour tamisage industriel —

### Partie 2 : Épaisseur inférieure à 3 mm

*Industrial plate screens —*

*Part 2 : Thickness below 3 mm*

[ISO 7805-2:1987](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d37d27b2-c666-4b2c-888c-70cec26bac27/iso-7805-2-1987>

iteh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Numéro de référence  
ISO 7805-2:1987 (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 normalement 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.

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.

La Norme internationale ISO 7805-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 24, *Tamis, tamisage et autres méthodes de séparation granulométrique.*

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.

# Tôles perforées pour tamisage industriel —

## Partie 2 : Épaisseur inférieure à 3 mm

### iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

#### 0 Introduction

L'ISO 7805 a pour objet d'établir un guide pour l'élaboration des normes nationales relatives aux tôles perforées pour tamisage industriel.

Les deux parties de l'ISO 7805 permettent 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.

#### 1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 7805 traite des tôles et feuilles perforées à trous ronds et carrés selon trois dispositions différentes dans les tôles dont l'épaisseur est inférieure à 3 mm. Les dimensions des trous varient jusqu'à 2 mm pour les trous carrés et jusqu'à 0,5 mm pour les trous ronds. Cinq rapports entraxe/trou sont spécifiés donnant des vides nominaux variant approximativement de 64 % à 23 %. Les tolérances sur les ouvertures ainsi que sur les entraxes sont données.

NOTE — Les tôles perforées pour tamisage industriel d'une épaisseur égale ou supérieure à 3 mm sont traitées dans l'ISO 7805-1, *Tôles perforées pour tamisage industriel — Partie 1 : Épaisseur égale ou supérieure à 3 mm*.

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

#### 3 Définitions

Dans le cadre de la présente partie de l'ISO 7805, 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

##### 4.1 Matériau

Le choix du matériau des tôles perforées d'une épaisseur inférieure à 3 mm doit être établi par accord entre le fabricant et l'utilisateur.

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 à angle de 60° (disposition T); les figures 2 et 3 pour les trous carrés disposés en ligne (disposition U) ou en quinconce (disposition Z).

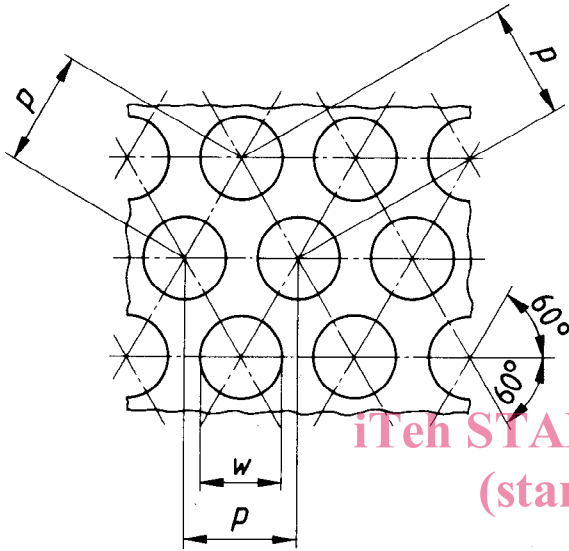


Figure 1 – Trous ronds disposés en quinconce à angle de 60° (disposition T) [vide  $\approx 0,9(w/p)^2$ ]

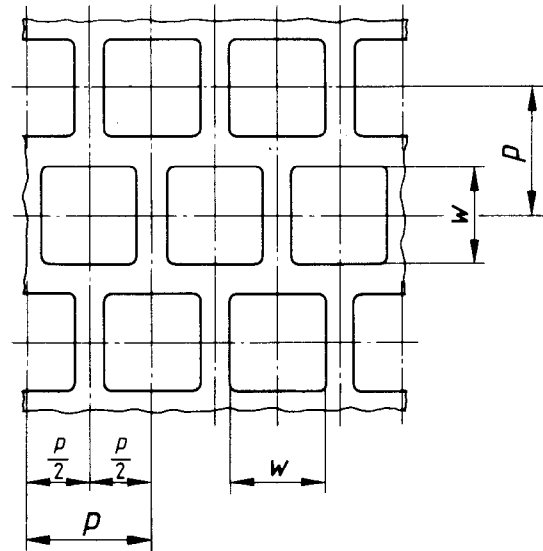


Figure 3 – Trous carrés disposés en quinconce (disposition Z) [vide =  $(w/p)^2$ ]

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 (voir ISO 3) et le deuxième choix dans la série R 20. Il est possible de choisir 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 de l'annexe.

4.2.3 Entraxe, p

Le calcul des valeurs de l'entraxe doit être basé sur les cinq possibilités de rapports entraxe/ouverture 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 au nombre de la série R 40 le plus proche, conformément à l'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.

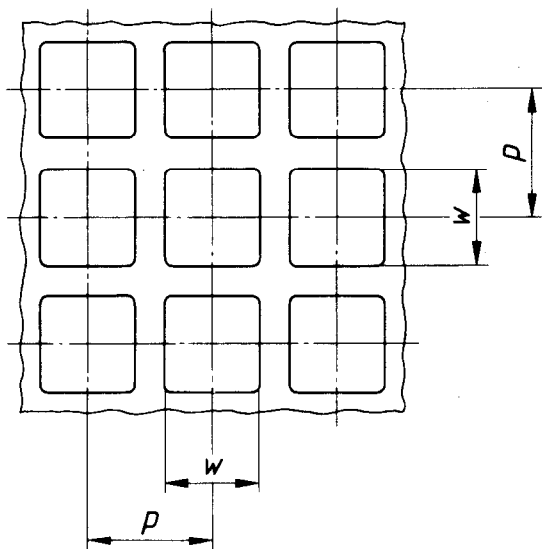


Figure 2 – Trous carrés disposés en ligne (disposition U) [vide =  $(w/p)^2$ ]

#### 4.2.4 Épaisseur de la tôle

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

## 5 Tolérances

Les tolérances données en 5.1 à 5.3 sont applicables aux tôles perforées neuves.

### 5.1 Tolérance sur la dimension moyenne des ouvertures, $\Delta w$

L'écart entre la dimension moyenne mesurée des ouvertures et la dimension nominale  $w$  ne doit pas excéder la valeur  $\Delta w$  donnée par les formules (1) ou (2), où  $w$  et  $\Delta w$  sont exprimées en millimètres.

- a) Pour les dimensions des ouvertures supérieures à 6,3 mm :

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

- b) Pour les dimensions des ouvertures de 6,3 mm ou inférieures à 6,3 mm :

$$\Delta w = \pm \frac{w(14 - 12,5 \lg w)}{100} \dots (2)$$

avec une valeur minimale de 0,1 mm.

NOTE — Des exemples pour  $\Delta w$  arrondi à 0,05 mm près sont indiqués dans les tableaux 2 et 3.

### 5.2 Tolérance sur une dimension quelconque des ouvertures

L'écart entre la valeur mesurée d'une dimension quelconque des ouvertures et la dimension nominale  $w$  ne doit pas excéder  $2\Delta w$ .

### 5.3 Tolérance sur l'entraxe moyen, $\Delta p$

L'écart entre l'entraxe moyen mesuré et l'entraxe nominal  $p$  ne doit pas excéder la valeur  $\Delta p$  donnée par les formules (3) et (4), où  $p$  et  $\Delta p$  sont exprimés en millimètres.

- a) Pour les entraxes égaux ou supérieurs à 6,3 mm :

$$\Delta p = \pm \frac{p(4 - \lg p)}{100} \dots (3)$$

- b) Pour les entraxes inférieurs à 6,3 mm :

$$\Delta p = \pm \frac{5p}{100} \dots (4)$$

NOTE — Des exemples de tolérances sur l'entraxe moyen sont indiqués au tableau 4 de l'annexe.

## 5.4 Tolérance sur un entraxe quelconque

La largeur mesurée de chaque barrette ne doit pas être inférieure à 0,5 de la dimension nominale des trous.

## 6 Méthode d'essai

### 6.1 Généralités

La tôle à soumettre à l'essai doit être examinée pour noter les positions de variations éventuelles de la dimension des ouvertures et/ou des barrettes. En même temps des trous irréguliers, des barres brisées et des tôles déformées peuvent être localisés.

Les mesures décrites en 6.2 et 6.3 doivent être faites sur la face d'entrée du poinçon aux positions notées dans le levé général. Des mesures d'échantillons supplémentaires doivent être faites.

### 6.2 Dimensions des ouvertures

La dimension des ouvertures doit être vérifiée à l'aide d'un calibre limite à poinçon plat. La dimension moyenne doit être déterminée en mesurant des trous consécutifs, de préférence 20, le cas échéant.

### 6.3 Entraxe

De préférence, au moins 20 entraxes doivent être mesurés pour déterminer l'entraxe moyen, par exemple, en utilisant une règle transparente avec marquage de 20 entraxes consécutifs nominaux. Un entraxe quelconque doit être mesuré dans les emplacements décrits en 6.1.

## 7 Désignation et commande

Les tôles perforées pour tamisage industriel doivent être désignées par

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

Ces éléments de désignation doivent être décrits selon la codification spécifiée dans l'ISO 7806.

Lors d'une commande de tôle perforée pour tamisage industriel, l'utilisateur doit indiquer clairement la désignation, l'épaisseur, la forme et les dimensions de la tôle ainsi que le matériau constitutif.

## Annexe

## Exemples

(Cette annexe fait partie intégrante de la norme.)

Les tableaux 2 et 3 donnent à titre d'exemple les dimensions d'ouvertures provenant de la série R 10 et comprennent des combinaisons ouverture/entraxe qui sont en fabrication ou qui ont été proposées. Le critère de choix pour les normes nationales est décrit dans le chapitre 0.

Tableau 2 — Exemples de perforations à trous ronds dans les tôles perforées

Dimensions en millimètres

Ouverture		Entraxe nominal, $p$ , pour une valeur du vide d'environ				
Dimension nominale $w$	Tolérance sur la dimension moyenne $\Delta w$	58 %	46 %	35 %	28 %	23 %
10	$\pm 0,35$	12,5	14	16	18	—
8	$\pm 0,3$	10	11,2	12,5	14	16
6,3	$\pm 0,25$	8	9	10	11,2	12,5
5	$\pm 0,25$	6,3	7,1	8	9	10
4	$\pm 0,25$	5	5,6	6,3	7,1	8
3,15	$\pm 0,25$	4	4,5	5	5,6	6,3
2,5	$\pm 0,25$	—	3,55	4	4,5	5
2	$\pm 0,2$	—	—	3,15	3,55	4
1,6	$\pm 0,2$	—	—	2,5	2,8	3,15
1,25	$\pm 0,15$	—	—	2	2,24	2,5
1	$\pm 0,15$	—	—	1,6	1,8	2
0,8	$\pm 0,1$	—	—	1,25	1,4	1,6
0,63	$\pm 0,1$	—	—	—	—	1,25
0,5	$\pm 0,1$	—	—	—	—	1

NOTE — Les tolérances  $\Delta w$  sont données à 0,05 mm près.

Tableau 3 — Exemples de perforations à trous carrés dans les tôles perforées

Dimensions en millimètres

Ouverture		Entraxe nominal, $p$ , pour une valeur du vide d'environ				
Dimension nominale $w$	Tolérance sur la dimension moyenne $\Delta w$	64 %	51 %	39 %	31 %	25 %
10	$\pm 0,35$	12,5	14	16	18	—
8	$\pm 0,3$	10	11,2	12,5	14	—
6,3	$\pm 0,25$	8	9	10	11,2	12,5
5	$\pm 0,25$	—	7,1	8	9	10
4	$\pm 0,25$	—	—	6,3	7,1	8
3,15	$\pm 0,25$	—	—	5	—	6,3
2,5	$\pm 0,25$	—	—	4	—	5
2	$\pm 0,2$	—	—	—	—	4

NOTE — Les tolérances  $\Delta w$  sont données à 0,05 mm près.

Tableau 4 – Exemples de tolérances sur l'entraxe

Dimensions en millimètres

Entraxe nominal $p$	Tolérance sur l'entraxe moyen $\Delta p$
18	$\pm 0,5$
16	$\pm 0,45$
14	$\pm 0,4$
12,5	$\pm 0,35$
11,2	$\pm 0,35$
10	$\pm 0,3$
9	$\pm 0,25$
8	$\pm 0,25$
7,1	$\pm 0,2$
6,3	$\pm 0,2$

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 7805-2:1987](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d37d27b2-c666-4b2c-888c-70cec26bac27/iso-7805-2-1987)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d37d27b2-c666-4b2c-888c-70cec26bac27/iso-7805-2-1987>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 7805-2:1987](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d37d27b2-c666-4b2c-888c-70cec26bac27/iso-7805-2-1987)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d37d27b2-c666-4b2c-888c-70cec26bac27/iso-7805-2-1987>

---

**CDU 621.928.028.2**

**Descripteurs :** tamis, crible, plaque perforée pour tamisage, spécification, dimension, essai, désignation.

Prix basé sur 5 pages

---