
Norme internationale



5223

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

Tamis de contrôle pour céréales

Test sieves for cereals

Première édition — 1981-04-01

CDU 621.928.2 : 633.1

Réf. n° : ISO 5223-1981 (F)

Descripteurs : produit agricole, céréale en grain, analyse au tamis.

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 5223 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*, et a été soumise aux comités membres en octobre 1979.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Éthiopie	Pologne
Autriche	France	Roumanie
Brésil	Hongrie	Royaume-Uni
Bulgarie	Inde	Tchécoslovaquie
Canada	Israël	Thaïlande
Chypre	Kenya	Turquie
Corée, Rép. de	Nouvelle-Zélande	URSS
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	Yougoslavie
Espagne	Pérou	

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Australie

Tamis de contrôle pour céréales

0 Introduction

La valeur marchande d'un lot de céréales est affectée par la présence d'éléments indésirables. L'importance de ces éléments est déterminée en procédant sur un échantillon à diverses opérations de séparation dont la principale est le tamisage.

Le tamisage est effectué dans des conditions définies par les usages commerciaux, les contrats ou les règlements officiels avec peu de précision. C'est ainsi que, le plus souvent, n'est indiqué pour les tamis que le diamètre ou la largeur des trous de la tôle perforée. Les autres caractéristiques de ces tamis ne sont généralement pas précisées, malgré leur influence sur les résultats.

En conséquence, la présente Norme internationale décrit ceux des tamis de contrôle qui sont le plus fréquemment employés dans le commerce, à savoir :

- a) les tamis à trous longs arrondis de 1,00 et 3,55 mm de largeurs, utilisés pour séparer les éléments dont la plus petite dimension est très différente de celle de la céréale considérée;
- b) les tamis à trous longs arrondis de 1,80 — 1,90 — 2,00 et 2,24 mm de largeurs, utilisés en particulier pour séparer les grains «échaudés» du seigle, du blé dur, du blé tendre et de l'orge;
- c) le tamis à trous ronds de 4,50 mm de diamètre, utilisé pour séparer les grains brisés du maïs.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques des tamis de contrôle à utiliser pour la détermination en laboratoire, dans un échantillon de céréales, des éléments indésirables passant à travers les ouvertures nominales ayant la forme et les dimensions suivantes :

- a) tamis à trous longs arrondis :

1,00 mm × 20,0 mm,
1,80 mm × 20,0 mm,
1,90 mm × 20,0 mm,
2,00 mm × 20,0 mm,
2,24 mm × 20,0 mm,
3,55 mm × 20,0 mm;

- b) tamis à trous ronds :

4,50 mm de diamètre.

La présente Norme internationale n'est pas applicable aux tamis utilisés pour les méthodes de recherche et de détermination de l'infestation due aux insectes.

2 Références

ISO 683/13, *Aciers pour traitement thermique, aciers alliés et aciers pour décolletage — Partie 13 : Aciers corroyés inoxydables.*

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

ISO 2591, *Tamisage de contrôle.*

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

3 Définitions

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

3.1 tamis : Instrument destiné à effectuer le tamisage, se composant d'un fond de tamis et d'une monture.

3.2 tamis de contrôle : Tamis conforme aux spécifications normalisées pour tamis de contrôle, destiné à déterminer ou vérifier la composition en grosseur d'une prise d'essai.

4 Appareillage¹⁾

Un couvercle et un réceptacle doivent être utilisés.

Dans le cas des tamis à trous longs, le tamisage de contrôle est effectué avec un ou plusieurs tamis de contrôle. Dans ce dernier cas, les tamis doivent avoir des ouvertures nominales différentes et constituer une série ou un jeu de tamis de contrôle.

Toutes les pièces doivent être métalliques.

4.1 Fond de tamis

Le fond de tamis doit être constitué par une tôle perforée en acier inoxydable, par exemple en acier austénitique type n° 12 (voir ISO 683/13), rendue solidaire de la monture par soudage, ou autre technique, de manière qu'elle ne puisse être détachée de la monture.

Les ouvertures des tôles perforées doivent être nettement formées. Les tôles doivent être montées avec la face d'entrée des poinçons à la partie supérieure.

4.1.1 Tamis à trous longs arrondis

Les caractéristiques de six tamis de contrôle sont données dans le tableau.

Les trous doivent être disposés en lignes comme le montre la figure 1.

4.1.2 Tamis à trous ronds

Sauf spécification contraire dans la présente Norme internationale, les tamis à trous ronds doivent être conformes à l'ISO 3310/2 et, en particulier, avoir les caractéristiques suivantes :

- diamètre nominal des ouvertures (w) : 4,50 mm;
- tolérance sur une ouverture : 0,14 mm;
- entraxe (a) : 6,3 mm nominal, 6,6 mm maximum, 5,9 mm minimum.

Les trous doivent être disposés en quinconce comme le montre la figure 2.

4.2 Monture

4.2.1 Forme et dimensions

Les tamis de contrôle doivent être ronds.

Les tamis à trous longs arrondis doivent avoir $200 \pm 0,5$ mm de diamètre intérieur.

Les tamis à trous ronds doivent avoir $300 \pm 0,5$ mm de diamètre intérieur.

La profondeur de la monture, c'est-à-dire la distance entre deux fonds de tamis successifs, entre le fond de tamis et le couvercle ou le fond du réceptacle, doit être comprise entre 40 et 55 mm.

4.2.2 Construction de la monture des tamis de contrôle, du couvercle et du réceptacle

La monture de chaque tamis de contrôle doit permettre un emboîtement doux avec les autres montures, le couvercle et le réceptacle du même type, sans jouer et sans forcer. La monture doit être lisse.

Une collerette placée immédiatement au-dessus du fond de tamis doit éviter le dépôt de grains ou d'impuretés entre le fond de tamis et la monture elle-même.

4.2.3 Marquage de la monture

Une plaque d'identification fixée à un tamis de contrôle doit indiquer les données suivantes :

- a) l'ouverture nominale;
- b) la référence de la présente Norme internationale;
- c) le nom de l'entreprise responsable du tamis (fabricant ou distributeur).

Si le tamis a fait l'objet d'une vérification d'un organisme de contrôle, une marque (plaque ou poinçon), indiquant au moins le nom ou le sigle de l'organisme de contrôle, doit être apposée sur la monture.

1) Ce chapitre correspond essentiellement au paragraphe 3.1 de l'ISO 2591. Il diffère de ce dernier, pour des raisons pratiques, par la spécification de la profondeur de la monture (4.2.1).

Tableau – Caractéristiques de six tamis à trous longs arrondis et à perforations en lignes

Dimensions en millimètres

Dimensions des ouvertures				Largeur de barrette ¹⁾				Épaisseur de la tôle
Largeur	Tolérance sur la largeur, ±	Longueur	Tolérance sur la longueur, ±	<i>b</i>	Tolérance, ±	<i>B</i>	Tolérance, ±	
1,00	0,03	20,0	0,2	2,0	0,10	5,0	0,8	0,8
1,80	0,04	20,0	0,2	2,4	0,12	5,0	0,8	0,8
1,90	0,04	20,0	0,2	2,4	0,12	5,0	0,8	0,8
2,00	0,04	20,0	0,2	2,5	0,13	5,0	0,8	0,8
2,24	0,05	20,0	0,2	2,6	0,13	5,0	0,8	0,8
3,55	0,06	20,0	0,2	3,3	0,17	5,0	0,8	0,8

1) Voir figure 1.

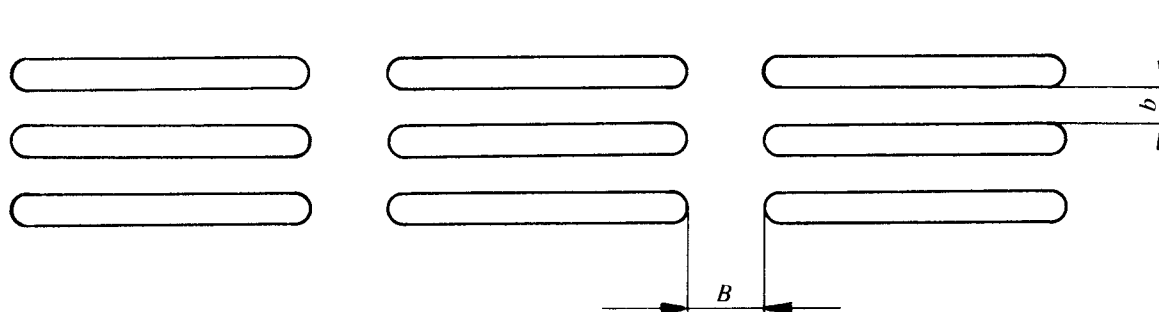


Figure 1 – Trous des tamis à trous longs arrondis – Disposition en lignes

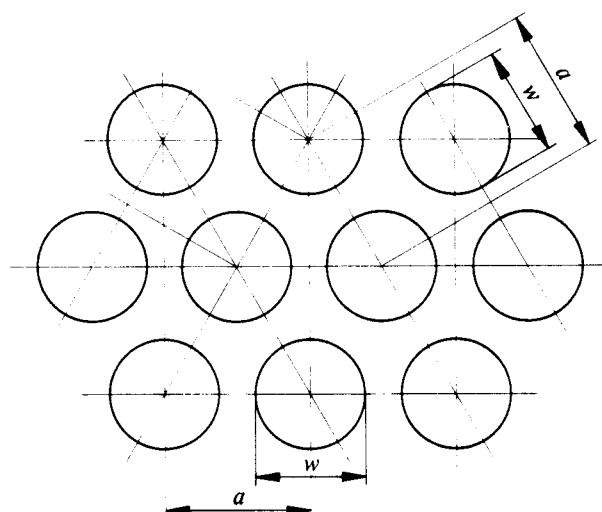


Figure 2 – Trous des tamis à trous ronds – Disposition en quinconce (les centres des trous sont disposés aux sommets de triangles équilatéraux)

