

Encyclopédie:Tamis

Définition

Le tamis est un outil qui se présente sous la forme d'une grille de maillage fixée à un cadre et qui sert à trier des particules solides. Le maillage de la grille peut être plus ou moins fin en fonction de la taille des particules à trier.

Historique

(Source Wikipedia)

L'origine du mot est incertaine. Le terme *tamisium*, du bas latin, est employé d'abord pour décrire un crible qui permet de tamiser la farine ou le grain. Le mot s'enrichit peu à peu de sens nouveaux, tandis qu'apparaissent les tamis fins, les tamis gros ou les tamis déliés. On se sert du tamis non seulement pour passer la farine et la poudre, mais encore les liqueurs épaisses. Le maillage du tamis peut être en métal, en crin, voire en soies. Au xix^e siècle on trouve le terme employé pour décrire une sorte de filet de pêche fait d'un cylindre de bois dont le fond est maillé pour laisser passer l'eau et retenir le poisson, et d'une pièce en bois criblée de trous qui maintient les tuyaux dans un jeu d'orgues. Les tamis modernes sont en maillage de métal ou de nylon, moins facilement corrodé. Le terme sert aujourd'hui à désigner la partie maillée d'une raquette de tennis ou de badminton.

Le terme *tamis* utilisé en anglais ne fait référence qu'à l'instrument de cuisine.

Utilisation

(Source Wikipedia)

On utilise des tamis en cuisine, notamment en pâtisserie pour tamiser la farine et éviter la formation de grumeaux ou dans la préparation du thé au Japon ; des tamis en bois superposés posés dans un bain-marie servent à la cuisson-vapeur.

Dans le bâtiment ils servent pour tamiser le sable lors de la fabrication de mortier, et les granulats.

Dans l'industrie de fabrication du papier, la pâte à papier humide est étalée sur un tamis pour le séchage.

Dans le jardinage il sert au tamisage du compost ou des substrats.

En pharmacie et en chimie, il sert à l'analyse granulométrique et dans la fabrication (souvent tout à fait illégale) du haschisch.

De nombreuses industries ont recours au tamis dans le processus de fabrication de leurs produits : la préparation des peintures à partir de pigments en poudre par exemple. Le tamis peut également servir à l'assainissement des déchets, en séparant les solides des effluents.

Il existe également des tamis de contrôle en toile métallique, en tôle perforée ou en feuilles électro-formées qui permettent de tester la qualité des produits en poudre ou des granulats. Ces tamis sont de taille (diamètre) et d'ouverture des mailles variables : par exemple <20 microns pour les éléments fins nécessitant un micro-tamisage ou >1,6 mm pour les éléments plus grossiers. Ils peuvent être utilisés en série.

Le tamisage se fait par voie sèche (passage des particules plus fines à travers les mailles par secousses) ou par voie humide (entraînement des particules plus fines par l'eau). Ce dernier procédé est utilisé dans l'orpaillage.