

Siebe und Siebung für industrielle Zwecke

**Begriffe**  
(ISO 9045 : 1990)**DIN**  
**ISO 9045**

ICS 01.040.19; 19.120

Deskriptoren: Begriffe, Sieb, Siebung, Industrie

Industrial screens and screening — Vocabulary (ISO 9045 : 1990)

Cribles et criblage industriel — Vocabulaire (ISO 9045 : 1990)

**Die Internationale Norm ISO 9045 : 1990-07-15, „Industrial screens and screening — Vocabulary“, ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.**

**Nationales Vorwort**

Die vorliegende Norm beruht auf der ersten Ausgabe der ISO 9045 : 1990 und wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 24 „Siebe, Siebung und andere Partikelmeßverfahren“ (Sekretariat und Vorsitz: Deutschland) erarbeitet. Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist hierfür der NABau-Arbeitsausschuß 11.41.00 „Sieb, Siebung“ zuständig.

Zu den in dieser Norm zitierten Normen bestehen folgende identische oder sachlich übereinstimmende Deutsche Normen:

| ISO-Normen | DIN-Normen     |
|------------|----------------|
| ISO 4783-1 | DIN ISO 4783-1 |
| ISO 4783-2 | DIN ISO 4783-2 |
| ISO 4783-3 | DIN ISO 4783-3 |
| ISO 9044   | DIN ISO 9044   |

Im Zusammenhang mit dieser Norm wird auf DIN ISO 14315 hingewiesen.

**Nationaler Anhang NA** (informativ)**Literaturhinweise**

## DIN ISO 4783-1

Drahtgewebe und Drahtgitter für industrielle Zwecke — Leitfaden zur Auswahl von Kombinationen aus Maschenweite und Drahtdurchmesser — Teil 1: Allgemeines; Identisch mit ISO 4783-1 : 1989

## DIN ISO 4783-2

Drahtgewebe und Drahtgitter für industrielle Zwecke — Leitfaden zur Auswahl von Kombinationen aus Maschenweite und Drahtdurchmesser — Teil 2: Vorzugskombinationen für Drahtgewebe; Identisch mit ISO 4783-2 : 1989

## DIN ISO 4783-3

Drahtgewebe und Drahtgitter für industrielle Zwecke — Leitfaden zur Auswahl von Kombinationen aus Maschenweite und Drahtdurchmesser — Teil 3: Vorzugskombinationen für vorgeformte oder preßgeschweißte Drahtgitter; Identisch mit ISO 4783-3 : 1981

## DIN ISO 9044

Industriedrahtgewebe — Technische Anforderungen und Prüfung; Identisch mit ISO 9044 : 1990

## DIN ISO 14315

Drahtgitter für industrielle Zwecke — Technische Anforderungen und Prüfung (ISO 14315 : 1997)

Fortsetzung Seite 2 bis 13

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

## Deutsche Fassung

Siebe und Siebung  
für industrielle Zwecke

## Begriffe

### Inhalt

|                                                    | Seite |
|----------------------------------------------------|-------|
| <b>Vorwort</b> .....                               | 2     |
| <b>Einleitung</b> .....                            | 3     |
| <b>1 Anwendungsbereich</b> .....                   | 3     |
| <b>2 Normative Verweisungen</b> ...                | 3     |
| <b>3 Definitionen</b> .....                        | 4     |
| 3.1 Siebgut .....                                  | 4     |
| 3.2 Siebmaschinen für<br>industrielle Zwecke ..... | 5     |
| 3.3 Siebverfahren .....                            | 10    |
| 3.4 Siebprodukte;<br>abgesiebtes Gut .....         | 11    |
| <b>Stichwortverzeichnis</b>                        |       |
| Deutsch .....                                      | 12    |
| Englisch .....                                     | 12    |
| Französisch .....                                  | 12    |

### Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Die ISO arbeitet bei allen Angelegenheiten der elektrotechnischen Normung eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitglieds Körperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert Zustimmung von mindestens 75% der abstimmenden Mitglieds Körperschaften.

Die Internationale Norm ISO 9045 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 24 Siebe, Siebung und andere Partikelmeßverfahren erarbeitet.

## English version

Industrial screens and screening

## Vocabulary

### Contents

|                                      | Page |
|--------------------------------------|------|
| <b>Foreword</b> .....                | 2    |
| <b>Introduction</b> .....            | 3    |
| <b>1 Scope</b> .....                 | 3    |
| <b>2 Normative references</b> .....  | 3    |
| <b>3 Terms and definitions</b> ..... | 4    |
| 3.1 Material to be screened .....    | 4    |
| 3.2 Industrial screens .....         | 5    |
| 3.3 The screening process .....      | 10   |
| 3.4 Products of screening .....      | 11   |
| <b>Alphabetical index</b>            |      |
| German .....                         | 12   |
| English .....                        | 12   |
| French .....                         | 12   |

### Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75% of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 9045 was prepared by Technical Committee ISO/TC 24, Sieves, sieving and other sizing methods.

## Version française

Cribles et criblage industriel

## Vocabulaire

### Sommaire

|                                      | Page |
|--------------------------------------|------|
| <b>Avant-propos</b> .....            | 2    |
| <b>Introduction</b> .....            | 3    |
| <b>1 Domaine d'application</b> ..... | 3    |
| <b>2 Références normatives</b> ..... | 3    |
| <b>3 Termes et définitions</b> ..... | 4    |
| 3.1 Matières à cribler .....         | 4    |
| 3.2 Cribles industriels .....        | 5    |
| 3.3 Procédés de criblage .....       | 10   |
| 3.4 Produits de criblage .....       | 11   |
| <b>Index alphabétique</b>            |      |
| Allemand .....                       | 12   |
| Anglais .....                        | 12   |
| Français .....                       | 12   |

### 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 en général 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. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75% au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 9045 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 24, Tamis, tamisage et autres méthodes de séparation granulométrique.

## Einleitung

ISO/TC 24 hat einige Internationale Normen zu Analysensiebe, Siebanalysen und Siebmaschinen für industrielle Zwecke erarbeitet. Da diese Themenbereiche zusammenhängen und die Normen sich überschneiden, ist eine Terminologienorm erforderlich, die die Begriffe, die in den verschiedenen Bereichen verwendet werden, definiert. Eine solche Terminologienorm erweist sich nicht immer als praktikabel, da eine große Anzahl von Begriffen in der Praxis der industriellen Siebung verwendet werden. Viele dieser Begriffe werden darüber hinaus nur für bestimmte Materialien oder für eine bestimmte Art von Sieben oder Siebungen für industrielle Zwecke verwendet. Daher werden in dieser Internationalen Norm Begriffe für Analysensiebe und Siebanalysen sowie Siebung für industrielle Zwecke zusammengestellt und eine Auswahl von anderen Begriffen mit einbezogen, die die Siebung für industrielle Zwecke betreffen. Begriffe, die besonders für Analysensiebe und Siebanalysen für die Partikelgrößenanalyse im Labor verwendet werden, sind in ISO 2395 : 1972 „Analysensiebe und Siebanalyse — Begriffe“ definiert.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm umfaßt eine Sammlung ausgewählter Begriffe, die häufig bei der industriellen Siebung benötigt werden.

Sie bezieht sich auf Siebprozesse, bei welchen Siebmaschinen mit Siebböden in Übereinstimmung mit ISO 4783-1, ISO 4783-2, ISO 4783-3, ISO 9044 und ISO 10630 eingesetzt werden.

Die definierten Begriffe sind in folgende vier Abschnitte zusammengefaßt:

- a) Siebgut;
- b) Siebmaschinen für industrielle Zwecke;
- c) Siebverfahren;
- d) Siebprodukte (abgesiebttes Gut).

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil der vorliegenden Internationalen Norm sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Internationalen Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle normativen Dokumente unterliegen der Überarbeitung. Vertragspartner, deren Vereinbarungen

## Introduction

ISO/TC 24 has prepared several International Standards covering test sieves, test sieving and industrial screens. Since these subjects are connected and the standards overlap, a vocabulary is needed to define terms which are used in the different contexts. Such a vocabulary could be unwieldy, however, since numerous terms are used in industrial screening practice, many of them for a particular material, type of screen or screening process. Accordingly, this International Standard has been compiled to cover the association of test sieves and test sieving with industrial screening, and to include only a selection of other terms which suffice to introduce industrial screening and screens.

Terms connected particularly with the test sieving process which is used in laboratory particle size analysis are defined in ISO 2395 : 1972, Test sieves and test sieving — Vocabulary.

## 1 Scope

This International Standard gives a vocabulary of selected terms which are frequently encountered in industrial screening.

It refers to screening processes in which screens with screening surfaces in accordance with ISO 4783-1, ISO 4783-2, ISO 4783-3 and ISO 9044 are used.

The terms defined are grouped into the following four sections:

- a) material to be screened;
- b) industrial screens;
- c) the screening process;
- d) products of screening.

## 2 Normative references

The following standards contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. At the time of publication, the editions indicated were valid. All standards are subject to revision, and parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions

## Introduction

ISO/TC 24 a élaboré plusieurs Normes internationales sur les tamis de contrôle, le tamisage de contrôle et les tissus industriels. Comme ces sujets sont connexes et que les normes se chevauchent, il est nécessaire d'avoir un vocabulaire définissant les termes utilisés dans différents contextes. Toutefois, un vocabulaire peut être surchargé du fait que de nombreux termes sont utilisés dans la pratique du criblage industriel dont une grande partie se rapporte à un matériau particulier, à un crible donné ou à un procédé de criblage. C'est pourquoi la présente Norme internationale a été rédigée de manière à associer les tamis de contrôle et le tamisage de contrôle au criblage industriel, et à inclure uniquement une sélection d'autres termes, suffisants pour introduire la notion du criblage et des cribles.

Les termes relatifs au tamisage de contrôle utilisé pour l'analyse granulométrique dans les laboratoires sont définis dans l'ISO 2395 : 1972, Tamis et tamisage de contrôle — Vocabulaire.

## 1 Domaine d'application

Le présente Norme internationale constitue un vocabulaire de termes sélectionnés que l'on rencontre fréquemment dans le criblage industriel.

Elle se réfère aux procédés de criblage dans lesquels des cribles avec des surfaces criblantes selon ISO 4783-1, ISO 4783-2, ISO 4783-3 et ISO 9044 sont utilisés.

Les termes définis sont groupés en quatre chapitres:

- a) matières à cribler;
- b) cribles industriels;
- c) procédés de criblage;
- d) produits de criblage.

## 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujet à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont

auf dieser Internationalen Norm basieren, werden gebeten, die Möglichkeiten zu prüfen, ob die jeweils neuesten Ausgaben der im folgenden genannten Normen angewendet werden können. Die Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen Internationalen Normen.

ISO 4783-1 : 1989

Drahtgewebe und Drahtgitter für industrielle Zwecke — Leitfaden zur Auswahl von Kombinationen aus Maschenweite und Drahtdurchmesser — Teil 1: Allgemeines

ISO 4783-2 : 1989

Drahtgewebe und Drahtgitter für industrielle Zwecke — Leitfaden zur Auswahl von Kombinationen aus Maschenweite und Drahtdurchmesser — Teil 2: Vorzugskombinationen für Drahtgewebe

ISO 4783-3 : 1981

Drahtgewebe und Drahtgitter für industrielle Zwecke — Leitfaden zur Auswahl von Kombinationen aus Maschenweite und Drahtdurchmesser — Teil 3: Vorzugskombinationen für vorgeformte oder preßgeschweißte Drahtgitter

ISO 9044 : 1990

Industriedrahtgewebe — Technische Anforderungen und Prüfung

of the standards indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

ISO 4783-1 : 1989

Industrial wire screens and woven wire cloth — Guide to the choice of aperture size and wire diameter combinations — Part 1: Generalities

ISO 4783-2 : 1989

Industrial wire screens and woven wire cloth — Guide to the choice of aperture size and wire diameter combinations — Part 2: Preferred combinations for woven wire cloth

ISO 4783-3 : 1981

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

ISO 9044 : 1990

Industrial woven wire cloth — Technical requirements and testing

invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes de normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 4783-1 : 1989

Tamis et tissus métalliques industriels — Guide pour le choix des combinaisons d'ouverture de maille et de diamètre du fil — Partie 1: Généralités

ISO 4783-2 : 1989

Tamis et tissus métalliques industriels — Guide pour le choix des combinaisons d'ouverture de maille et de diamètre du fil — Partie 2: Combinaisons préférentielles pour tissus non préformés

ISO 4783-3 : 1981

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

ISO 9044 : 1990

Tissus métalliques industriels — Exigences techniques et vérifications

### 3 Definitionen

#### 3.1 Siebgut

**3.1.1 Partikel:** Voneinander getrennter Stoffbestandteil, ungeachtet seiner Größe.

**3.1.2 Partikelgröße:** Nennweite der kleinsten Sieboffnung eines Siebbodens, die das Einzelkorn passieren kann.

**3.1.3 Agglomerat:** Einige zusammenhängende Partikel.

**3.1.4 Feingut:** Partikel kleiner als eine definierte Partikelgröße.

**3.1.5 gebundene Feuchte; innere Feuchte:** Flüssigkeit, im allgemeinen Wasser, die in einer Siebgutprobe gebunden ist, üblicherweise angegeben als Massenanteil der Probe in Prozent.

**3.1.6 Oberflächenfeuchte:** Flüssigkeit, die an der freien Oberfläche der Partikel einer Siebgutprobe anhaftet, üblicherweise angegeben als Massenanteil der Probe in Prozent.

**3.1.7 Staubtrocken:** Siebgutprobe ohne Oberflächenfeuchte.

### 3 Terms and definitions

#### 3.1 Material to be screened

**3.1.1 particle** (deprecated: grain): Discrete element of the material to be screened regardless of its size.

**3.1.2 particle size; sieve size of a particle:** Smallest sieve aperture through which a particle will pass if presented in the most favourable attitude.

**3.1.3 agglomerate:** Several particles adhering together.

**3.1.4 fines:** Particles smaller than a specified size.

**3.1.5 inherent moisture; contained moisture:** Liquid, usually water, held within a sample of a material, normally expressed as a percentage of the sample mass.

**3.1.6 surface moisture:** Liquid adhering to the exposed surfaces of the particles of a sample of material, normally expressed as a percentage of the sample mass.

**3.1.7 bone dry:** Material having no surface moisture.

### 3 Termes et définitions

#### 3.1 Matières à cribler

**3.1.1 particule** (déconseillé: grain): Élément discret de la matière à cribler, quelle qu'en soit la taille.

**3.1.2 dimension particulière; taille d'une particule passant à travers un tamis:** La plus petite ouverture du tamis à travers laquelle peut passer une particule présentée de la façon la plus favorable.

**3.1.3 agglomérat:** Ensemble de particules adhérant entre elles.

**3.1.4 fines:** Ensemble de particules plus petites qu'une taille prescrite.

**3.1.5 humidité inhérente; humidité propre:** Liquide, habituellement de l'eau, contenu dans un échantillon de matière et dont la teneur est exprimée en pourcentage de la masse de l'échantillon.

**3.1.6 humidité de surface:** Liquide adhérant sur les surfaces libres des particules d'un échantillon de matière et dont la teneur est exprimée normalement en pourcentage de la masse de l'échantillon.

**3.1.7 parfaitement sec:** Matière n'ayant pas d'humidité de surface.