BS ISO 4046-3:2016

BSI Standards Publication

Paper, board, pulps and related terms — Vocabulary

Part 3: Paper-making terminology

bsi.

...making excellence a habit.™

Document Sharing Hub

Full document details: BS ISO 4046-3:2016

National foreword

This British Standard is the UK implementation of ISO 4046-3:2016. It supersedes BS ISO 4046-3:2002 which is withdrawn.

The UK participation in its preparation was entrusted to Technical Committee PAI/11, Methods of test for paper, board and pulps.

A list of organizations represented on this committee can be obtained on request to its secretary.

This publication does not purport to include all the necessary provisions of a contract. Users are responsible for its correct application.

© The British Standards Institution 2016.
Published by BSI Standards Limited 2016

ISBN 978 0 580 92006 6

ICS 01.040.85; 85.020

Compliance with a British Standard cannot confer immunity from legal obligations.

This British Standard was published under the authority of the Standards Policy and Strategy Committee on 31 March 2016.

Amendments/corrigenda issued since publication

Date	Text affected

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: BS ISO 4046-3:2016

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

ISO 4046-3

Second edition
Deuxième édition
2016-03-01

Paper, board, pulps and related terms — Vocabulary —

Part 3:
Paper-making terminology

Papier, carton, pâtes et termes connexes — Vocabulaire —

Partie 3:
Terminologie de la fabrication du papier

Reference number
Numéro de référence
ISO 4046-3:2016(E/F)

© ISO 2016

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: BS ISO 4046-3:2016

PDF disclaimer

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

© ISO 2016

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Published in Switzerland/Publié en Suisse

© ISO 2016 – All rights reserved/Tous droits réservés

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: BS ISO 4046-3:2016

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.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 3.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. 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.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this part of ISO 4046 may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 4046-3 was prepared by Technical Committee ISO/TC 6, *Paper, board and pulps*.

ISO 4046-1, ISO 4046-2, ISO 4046-3, ISO 4046-4 and ISO 4046-5 cancel and replace ISO 4046:1978. Many new terms have been defined in this new series of standards since ISO 4046:1978 was published. However, the ISO 4046 series is not intended to be a comprehensive list of all terms related to paper, board and pulps. It includes definitions of relevant terms which can be found in ISO standards prepared by ISO Technical Committee 6, as well as other definitions which, in the opinion of Working Group 6, needed to be standardized.

ISO 4046 consists of the following parts under the general title *Paper, board, pulps and related terms — Vocabulary*:

— *Part 1: Alphabetical index*

— *Part 2: Pulping terminology*

— *Part 3: Paper-making terminology*

— *Part 4: Paper and board grades and converted products*

— *Part 5: Properties of pulp, paper and board*

This second edition results from the reinstatement of the previous edition (ISO 4046-3:2002) which was withdrawn in 2014.

Documents
Document Sharing Hub

© ISO 2016 – All rights reserved/Tous droits réservés

Full document details: BS ISO 4046-3:2016

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente partie de l'ISO 4046 peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 4046-3 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 6, *Papiers, cartons et pâtes*.

L'ISO 4046-1, l'ISO 4046-2, l'ISO 4046-3, l'ISO 4046-4 et l'ISO 4046-5 annulent et remplacent l'ISO 4046:1978. De nombreux nouveaux termes ont été définis dans cette nouvelle série de normes depuis la publication de l'ISO 4046:1978. Cependant, la série de normes ISO 4046 ne constitue pas une liste complète des termes relatifs aux papiers, cartons et pâtes. Elle inclut les définitions de termes qui se trouvent dans les normes ISO préparées par le comité technique 6 de l'ISO, ainsi que celles d'autres termes qui, selon le groupe de travail 6, devaient être normalisés.

L'ISO 4046 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Papier, carton, pâtes et termes connexes — Vocabulaire*:

— *Partie 1: Index alphabétique*

— *Partie 2: Terminologie de la fabrication de la pâte*

— *Partie 3: Terminologie de la fabrication du papier*

— *Partie 4: Catégories et produits transformés de papier et de carton*

— *Partie 5: Propriétés de la pâte, du papier et du carton*

Cette deuxième édition résulte du rétablissement de l'édition précédente (ISO 4046-3:2002) qui avait été supprimée en 2014.

© ISO 2016 – All rights reserved/Tous droits réservés
Documents
Document Sharing Hub
Full document details: BS ISO 4046-3:2016

Introduction

This part of ISO 4046 defines terms, in English and French, related to paper-making. It is part of the ISO 4046 series of standards, which document the terminology of paper, board, pulp and related terms.

The layout of this standard is based on ISO 10241:1992.

The following information will facilitate the use of this part of ISO 4046.

a) Entry items are listed in alphabetical order of the English terms. The equivalent French term is listed in the adjacent column.

b) In order to prepare the index for the ISO 4046 series of standards (ISO 4046-1), entry items are numbered 3.X, where “3.” indicates that the term is located in this part of ISO 4046, i.e. ISO 4046-3, and “X” is the entry number.

c) Each entry item is structured as follows (but does not necessarily include all of these elements):
   — **preferred term** or **abbreviation** COUNTRY SYMBOL, gender, (number)
   — admitted term COUNTRY SYMBOL
   — ⟨subject field⟩ definition.....**term in another entry**.....[source standard]
   — cf. **term** (used to reference related entries)
   — NOTE Text of the note.

d) In those cases where equivalent terms do not exist or have not been found to define a concept in both English and French, a five-dot symbol (**. . . . .**) is used to indicate the term in that language for which no term exists.

e) Words which are terms defined in the ISO 4046 series are boldfaced in the body of a definition. Please refer to the global index (ISO 4046-1) to find these terms within the series of standards.

f) If a given term designates more than one concept, these are treated as separate entities and are differentiated by a number in brackets which follows the preferred term.

g) English spellings are based on the Concise Oxford Dictionary (Oxford University Press).

This part of ISO 4046 was prepared by Working Group 6 of Technical Committee 6 (ISO/TC 6/WG 6). This Working Group is concerned with terminology related to paper, board and pulps.

© ISO 2016 – All rights reserved/Tous droits réservés

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: BS ISO 4046-3:2016

Introduction

La présente partie de l'ISO 4046 définit les termes, en anglais et en français, relatifs à la fabrication du papier. Elle fait partie de la série de normes ISO 4046, qui documente la terminologie du papier, du carton, des pâtes et des termes connexes.

La présentation de la présente norme est basée sur l'ISO 10241:1992.

Les informations suivantes facilitent l'utilisation de la présente partie de l'ISO 4046.

a) Les articles sont énumérés dans l'ordre alphabétique des termes anglais. Les termes français équivalents sont inscrits dans la colonne adjacente.

b) De façon à préparer l'index général de la série de normes ISO 4046 (ISO 4046-1), les articles sont numérotés 3.X, où le «3» indique que l'article fait partie de la présente partie de l'ISO 4046, c'est-à-dire ISO 4046-3, et «X» est le numéro de l'article.

c) Chaque article est structuré de la façon suivante (mais n'inclut pas nécessairement tous ces éléments):
   — **terme privilégié** ou **abréviation** INDICATIF DE PAYS, genre, (nombre)
   — terme toléré INDICATIF DE PAYS
   — ⟨domaine⟩ définition.....**terme d'un autre article**.....[source / norme apparentée]
   — cf. **terme** (utilisé pour référer à un article apparenté)
   — NOTE Texte de la note.

d) Dans les cas où un terme équivalent n'existe pas ou n'a pas été trouvé pour définir une notion, à la fois en anglais et en français, alors cinq points en ligne (**. . . . .**) sont utilisés pour représenter le terme dans la langue pour laquelle le terme n'existe pas.

e) Les mots qui sont des termes définis dans la série de normes ISO 4046 sont en caractères gras dans le corps d'une définition. Veuillez consulter l'index général (ISO 4046-1) pour localiser ces termes dans la série de normes ISO 4046.

f) En cas de terme polysémique, chaque notion fait l'objet d'un article distinct. Ces termes sont aussi suivis d'un chiffre entre parenthèses qui suit le terme privilégié.

g) L'orthographe des mots anglais est basée sur celle du «Concise Oxford Dictionnary» (Oxford University Press).

La présente partie de l'ISO 4046 a été préparée par le groupe de travail 6 du comité technique 6 (ISO/TC 6/WG 6). Ce groupe de travail s'intéresse à la terminologie relative aux papiers, cartons et pâtes.

© ISO 2016 – All rights reserved/Tous droits réservés
Documents
Document Sharing Hub
Full document details: BS ISO 4046-3:2016

INTERNATIONAL STANDARD
NORME INTERNATIONALE

ISO 4046-3:2016(E/F)

Paper, board, pulps and related terms — Vocabulary —

Part 3: Paper-making terminology

Papier, carton, pâtes et termes connexes — Vocabulaire —

Partie 3: Terminologie de la fabrication du papier

Scope

This part of ISO 4046 defines terms related to paper making, in both English and French.

Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4046 définit des termes relatifs à la fabrication du papier, à la fois en anglais et en français.

Terms and definitions

3.1
accept
generic term for any material which is not rejected by cleaning and/or screening

cf. **stock cleaning**, **screening**

3.2
accepted stock
the part of the **stock** which is not rejected by cleaning and/or screening

cf. **stock cleaning**, **screening**, **accept**

3.3
acid sizing
type of **sizing** in which the **stock** is kept acidic, usually at a pH less than 6

cf. **sizing**, **alkaline sizing**, **neutral sizing**

3.4
additive
any material added to improve the process or particular properties in the final sheet

3.5
air-jet coating
SEE **air-knife coating**

Termes et définitions

3.1
accepté, m
terme générique désignant tout ce qui n'a pas été écarté par l'épuration et/ou le classage

cf. **épuration de la pâte**, **classage**

3.2
pâte acceptée, f
partie de la **pâte (en cours de fabrication du papier ou du carton)** qui n'a pas été écartée par l'épuration et/ou le classage

cf. **épuration de la pâte**, **classage**, **accepté**

3.3
collage acide, m
type de **collage** dans lequel la **pâte (en cours de fabrication du papier ou du carton)** est maintenue acide, généralement à un pH inférieur à 6

cf. **collage**, **collage alcalin**, **collage neutre**

3.4
additif, m
tout matériau ajouté afin d'améliorer le procédé ou certaines propriétés dans la feuille finale

3.5
. . . . .
VOIR **couchage par lame d'air**

© ISO 2016 – All rights reserved/Tous droits réservés

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: BS ISO 4046-3:2016

3.6
air-knife coating
air-jet coating
coating method in which the applied **coating slip** is levelled and the excess removed by means of a uniform stream of compressed air (air knife) suitably directed from a slot placed across the machine in close proximity to the coated surface of the roll-supported web

3.6
couchage par lame d'air, m
procédé de **couchage** dans lequel la **sauce de couchage** déposée est égalisée et son excès enlevé au moyen d'un jet constant d'air comprimé (lame d'air) convenablement dirigé à partir d'une fente placée en travers de la machine à proximité immédiate de la surface couchée de la bande soutenue par un rouleau

3.7
air-drying
method used for drying **paper**

NOTE Air-drying in **sheets** is generally carried out in contact with freely circulating air. Air-drying in the **web** is generally carried out by contact with heated air, either in a room or in a tunnel (festoon dryers).

3.7
séchage à l'air, m
méthode utilisée pour sécher le **papier**

NOTE Le séchage à l'air des **feuilles** s'effectue généralement au contact d'air circulant librement. Le séchage à l'air d'une **bande** s'effectue généralement par contact avec de l'air chauffé, dans une salle ou dans un tunnel (sécheur à festons).

3.8
alkaline sizing
type of **sizing** in which **stock** is made alkaline, usually more than pH 8

cf. **sizing**, **acid sizing**, **neutral sizing**

3.8
collage alcalin, m
type de **collage** dans lequel la **pâte (en cours de fabrication du papier ou du carton)** est rendue alcaline, généralement à un pH supérieur à 8

cf. **collage**, **collage acide**, **collage neutre**

3.9
alum
⟨paper-making⟩ aluminum sulfate

NOTE In chemistry, alum refers to double salts, such as potassium aluminum sulfate. However, in papermaking the term alum is used to refer to aluminum sulfate, since some double salts were, in the past, used for the same purpose.

3.9
. . . . .
⟨fabrication du papier⟩ sulfate d'aluminium

NOTE En chimie, le terme anglais «alum» désigne les sels doubles, comme le sulfate double d'aluminium et de potassium. Cependant, en fabrication du papier, le terme anglais «alum» désigne le sulfate d'aluminium, puisque certains sels doubles étaient autrefois utilisés aux mêmes fins.

3.10
angle cutting
dividing one, or simultaneously more than one, **web** of **paper** or **board** at an angle other than a right angle to the **machine direction** to produce sheets, in particular for envelope making

cf. **squaring**

3.10
coupe losange, f
division d'une, ou de plusieurs simultanément, **bande** de **papier** ou de **carton,** à un angle non droit par rapport au **sens machine** en vue d'obtenir des feuilles destinées, en particulier, à la fabrication des enveloppes

cf. **équerrage**

3.11
beater
hollander
machine, fitted with a bedplate and a roll, intended for the treatment of fibrous materials in an aqueous medium in order to give them some of the properties needed to produce **paper** with the necessary characteristics

NOTE In a beater, the treatment is usually a batch operation.

3.11
pile raffineuse, f
pile hollandaise, f
appareil, muni d'une platine et d'un cylindre, destiné au traitement de matières fibreuses en milieu aqueux, en vue de leur donner certaines des caractéristiques requises pour un **papier** donné

NOTE Le traitement pratiqué dans une pile raffineuse est généralement une opération discontinue.

© ISO 2016 – All rights reserved/Tous droits réservés
Documents
Document Sharing Hub
Full document details: BS ISO 4046-3:2016

3.12
beating
mechanical treatment which consists in submitting **stock** to the action of a **beater**

cf. **refining**

NOTE Beating and refining are often used interchangeably. More precisely, beating refers to a specific **refining** action where rotating bars opposite a stationary bedplate act on fibres flowing past, perpendicular to the bars. In current usage, beating can refer to any laboratory pulp refining or milling process.

3.12
raffinage en pile, m
traitement mécanique consistant à soumettre la **pâte (en cours de fabrication du papier ou du carton)** à l'action d'une **pile raffineuse**

cf. **raffinage en raffineur**

NOTE En anglais, les termes «beating» et «refining» sont souvent utilisés de façon interchangeable. Le terme «beating» fait plus précisement référence à un raffinage où des barres tournant face à une platine agissent sur des fibres traversant les barres perpendiculairement à celles-ci. Le terme «beating» est fréquemment utilisé pour faire référence à tout procédé de raffinage ou de broyage de la pâte effectué en laboratoire.

3.13
blade coating
method of coating a continuous **web** of **paper** or **board** in which the amount of coating is controlled by means of a flexible metal blade which bears upon the coated surface of a roll-supported web immediately after application of the **coating slip** by any convenient coating process

3.13
couchage à la lame, m
procédé consistant à coucher une **bande** de **papier** ou de **carton** lors duquel la quantité de couchage appliquée est contrôlée au moyen d'une lame métallique flexible qui vient s'appuyer sur la surface couchée de la bande, celle-ci étant soutenue par un rouleau, immédiatement après l'application de la **sauce de couchage** par un procédé de couchage convenable

3.14
blister
local visible deformation of the surface of a **paper**, or in the coating, caused by a bubble produced by the rapid evaporation of water contained in the sheet

3.14
cloque, f
déformation locale visible à la surface d'un **papier** ou dans le couchage, due à une bulle d'air produite par la vaporisation rapide de l'eau contenue dans la feuille

3.15
blow
pocket of air remaining between two **furnish layers** or **plies**

3.15
soufflure, f
poche d'air résiduelle entre deux **couches fibreuses** ou entre deux **jets**

3.16
board
paperboard
generic term applied to certain types of paper frequently characterized by their relatively high rigidity

cf. **paper**

NOTE In the generic sense, the term "**paper**" may be used to describe both paper and board as defined in this part of ISO 4046. The primary distinction between paper and board is normally based upon thickness or grammage, though in some instances the distinction will be based on the characteristics and/or end-use. For example, some materials of lower **grammage**, such as certain grades of folding boxboard and corrugating raw materials, are generally referred to as "board", while other materials of higher grammage, such as certain grades of blotting paper, felt paper and drawing paper, are generally referred to as "paper".

3.16
carton, m
terme générique appliqué à certains types de papiers souvent caractérisés par une rigidité relativement élevée

cf. **papier**

NOTE Le terme «**papier**» pris dans son sens générique peut être utilisé pour désigner à la fois le papier et le carton tels qu'ils sont définis dans la présente partie de l'ISO 4046. La principale distinction entre le papier et le carton est normalement faite en fonction de l'épaisseur ou du grammage; cependant, la distinction peut être faite en fonction des caractéristiques et/ou de l'emploi. Par exemple, certains matériaux de **grammage** peu élevé, comme certaines catégories de cartons pour boîtes pliantes et de matériaux à canneler, sont généralement considérés comme étant des cartons, alors que d'autres matériaux de grammage relativement élevé, comme certaines catégories de papiers buvards, papiers feutres et papiers à dessin, sont généralement considérés comme étant des papiers.

AVA Documents
Document Sharing Hub

© ISO 2016 – All rights reserved/Tous droits réservés

Full document details: BS ISO 4046-3:2016