

INTERNATIONAL  
STANDARD

**ISO**  
**1968**

NORME  
INTERNATIONALE

Fourth edition  
Quatrième édition  
2004-10-15

---

---

**Fibre ropes and cordage — Vocabulary**

**Cordages en fibres et articles de  
corderie — Vocabulaire**

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

ISO 1968:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b314f0b8-c847-4863-bdc6-71fd8769dac6/iso-1968-2004>



Reference number  
Numéro de référence  
ISO 1968:2004(E/F)

© ISO 2004

**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.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 1968:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b314f0b8-c847-4863-bdc6-71fd8769dac6/iso-1968-2004>

© ISO 2004

The reproduction of the terms and definitions contained in this International Standard is permitted in teaching manuals, instruction booklets, technical publications and journals for strictly educational or implementation purposes. The conditions for such reproduction are: that no modifications are made to the terms and definitions; that such reproduction is not permitted for dictionaries or similar publications offered for sale; and that this International Standard is referenced as the source document.

With the sole exceptions noted above, no other part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

La reproduction des termes et des définitions contenus dans la présente Norme internationale est autorisée dans les manuels d'enseignement, les modes d'emploi, les publications et revues techniques destinés exclusivement à l'enseignement ou à la mise en application. Les conditions d'une telle reproduction sont les suivantes: aucune modification n'est apportée aux termes et définitions; la reproduction n'est pas autorisée dans des dictionnaires ou publications similaires destinés à la vente; la présente Norme internationale est citée comme document source.

À la seule exception mentionnée ci-dessus, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du 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](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

ISO version was published in 2005/Version ISO publiée en 2005

Published in Switzerland/Publié en Suisse

## 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 2.

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 document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 1968 was prepared by the European Committee for Standardization (CEN) in collaboration with Technical Committee ISO/TC 38, *Textiles*, in accordance with the Agreement on technical cooperation between ISO and CEN (Vienna Agreement).

Throughout the text of this document, read "...this European Standard..." to mean "...this International Standard...".

This fourth edition cancels and replaces the third edition (ISO 1968:1973), which has been technically revised.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b314f0b8-c847-4863-bdc6-71fd8769dac6/iso-1968-2004>

## 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 2.

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 du présent document 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 1968 a été élaborée par le Comité européen de normalisation (CEN) en collaboration avec le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Tout au long du texte du présent document, lire «... la présente Norme européenne ...» avec le sens de «... la présente Norme internationale ...».

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 1968:1973), dont elle constitue une révision technique.

**Contents****Page**

Foreword.....	vi
1 Scope.....	1
2 Normative references .....	1
3 Fibres and fibre sources .....	1
4 Processing.....	8
5 Construction, strength, measurement and condition .....	12
6 Usage.....	25
Figures .....	40
Alphabetical index E .....	46
Bibliography .....	56
Vorwort.....	vi
1 Anwendungsbereich.....	1
2 Normative Verweisungen .....	1
3 Fasern und Faserherkunft.....	1
4 Verarbeitung .....	8
5 Aufbau, Festigkeit, Messung und Zustand.....	12
6 Anwendung.....	25
Bilder .....	40
Alphabetischer Index D .....	50
Literaturhinweise .....	56
Avant-propos .....	vi
1 Domaine d'application .....	1
2 Références normatives.....	1
3 Fibres et origines des fibres .....	1
4 Procédés de fabrication .....	8
5 Construction, force, mesure et présentation .....	12
6 Emploi .....	25
Figures .....	40
Index alphabétique F .....	53
Bibliographie .....	56

## Foreword

This document (EN ISO 1968:2004) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 248 "Textiles and textile products" the secretariat of which is held by BSI, in collaboration with Technical Committee ISO/TC 38 "Textiles".

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by April 2005, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by April 2005.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

## Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 1968:2004) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und Textilprodukte“, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textilien erarbeitet.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2005 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, die Schweiz, die Slowakei, Spanien, die Tschechische Republik, Ungarn und das Vereinigte Königreich.

## Avant-propos

Le présent document (EN ISO 1968:2004) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 248 "Textiles et produits textiles", dont le secrétariat est tenu par le BSI, en collaboration avec le Comité Technique ISO/TC 38 "Textiles".

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en avril 2005, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en avril 2005.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède et Suisse.

**1 Scope**

This European Standard specifies vocabulary relating to fibre ropes and cordage.

**2 Normative references**

Not applicable.

**3 Fibres and fibre sources****3.1 general****3.1.1 fibre**

unit of matter characterized by its flexibility, fineness, and high ratio of length to maximum transverse dimension

**3.1.2 man-made fibres**

fibres obtained by a manufacturing process, as distinct from materials which occur naturally in fibrous form

**3.1.3 natural fibres**

fibres which occur in nature, e.g. from the husk, leaves, stems or seed hairs of plants

**3.1.4 synthetic fibres**

fibres made from polymers which are chemical compounds made up of long chains of molecules

**1 Anwendungsbereich**

Diese Europäische Norm legt Begriffe für Faserseile und Tauwerk fest.

**2 Normative Verweisungen**

Nicht Anwendbar.

**3 Fasern und Faserherkunft****3.1 Allgemeines****3.1.1 Faser**

Materialeinheit, die durch ihre Biegsamkeit, Feinheit und ihr großes Verhältnis von Länge zu größter Querabmessung gekennzeichnet ist

**3.1.2 Chemiefasern**

Fasern, die man durch ein Herstellungsverfahren erhält, im Gegensatz zu Werkstoffen, die in der Natur in Faserform vorkommen

**3.1.3 Naturfasern**

Fasern, die in der Natur vorkommen, z. B. Fruchtschalen, Blätter, Stängel oder Pflanzensamenfasern

**3.1.4 synthetische Fasern**

Fasern aus Polymeren, bei denen es sich um chemische Verbindungen handelt, die aus langen Molekülketten bestehen

**1 Domaine d'application**

La présente Norme Européenne spécifie le vocabulaire relatif aux cordages en fibres et aux articles de corderie.

**2 Références normatives**

Non applicable.

**3 Fibres et origines des fibres****3.1 Généralités****3.1.1 fibre**

unité de matière caractérisée par sa flexibilité, sa finesse et son rapport élevé de longueur par rapport à sa dimension transversale maximale

**3.1.2 fibres artificielles**

fibres obtenues par un procédé industriel distinct des matières existant dans la nature sous forme fibreuse

**3.1.3 fibres naturelles**

fibres que l'on trouve dans la nature : par exemple dans les tiges, feuilles, graines des plantes ou dans les toisons et crins

**3.1.4 fibres synthétiques**

fibres fabriquées à partir de polymères qui sont des composés chimiques constitués de longues chaînes de molécules

**3.2 natural fibres**

**3.2.1**

**hard fibres**

fibres from the leaves or leaf stalks of various monocotyledonous plants, e.g. sisal or manila

**3.2.1.1**

**coco**

coir  
fibre from the husk of the coconut *Cocos nucifera*

**3.2.1.2**

**henequen**

fibre from the leaves of *Agave fourcroydes*

[ISO 6938:1984]

**3.2 Naturfasern**

**3.2.1**

**Hartfasern**

Fasern aus Blättern oder Blätterstängeln aus verschiedenen einkeimblättrigen Pflanzen, z. B. Sisal oder Manila

**3.2.1.1**

**Kokos**

Faser aus der Faser der kokosnuß *Cocos nucifera*

**3.2.1.2**

**Henequen**

Faser aus dem Bast der *Agave fourcroydes*

[ISO 6938:1984]

**3.2 fibres naturelles**

**3.2.1**

**fibres dures**

fibres provenant de feuilles ou tiges de feuilles de diverses plantes monocotylédonées comme le sisal ou la manille

**3.2.1.1**

**coco**

fibre provenant de l'enveloppe fibreuse de la noix de coco *Cocos nucifera*

**3.2.1.2**

**henequen**

fibre provenant des feuilles d'*Agave fourcroydes*

[ISO 6938:1984]

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 1968:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b314f0b8-c847-4863-bdc6-71fd8769dac6/iso-1968-2004>



<p><b>3.2.1.3</b> <b>manila</b> abaca fibre from the leaves of <i>Musa textiles</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>	<p><b>3.2.1.3</b> <b>Manila</b> Abaca Faser aus den Blättern der <i>Musa textilis</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>	<p><b>3.2.1.3</b> <b>manille</b> <b>abaca</b> fibre provenant des feuilles de <i>Musa textilis</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>
<p><b>3.2.1.4</b> <b>sisal</b> fibre from the leaves of <i>Agave sisalana</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>	<p><b>3.2.1.4</b> <b>Sisal</b> Faser aus den Blättern der <i>Agave sisalana</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>	<p><b>3.2.1.4</b> <b>sisal</b> fibre provenant des feuilles d'<i>Agave sisalana</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>
<p><b>3.2.2</b> <b>soft fibres</b> fibres from the outer part of the stems of various dicotyledonous plants, e.g. jute, flax and hemp</p>	<p><b>3.2.2</b> <b>Weichfasern</b> Fasern aus dem äußeren Teil der Stängel verschiedener zweikeimblättriger Pflanzen, z. B. Jute, Flachs und Hanf</p>	<p><b>3.2.2</b> <b>fibres douces</b> fibres provenant de la partie extérieure des tiges de diverses plantes dicotylédonées telles que le jute, le lin ou le chanvre</p>
<p><b>3.2.2.1</b> <b>cotton</b> single-cell fibre from the seed of plants of the <i>Gossypium</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>	<p><b>3.2.2.1</b> <b>Baumwolle</b> Faser aus den Samenkapseln der Baumwollpflanze <i>Gossypium</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>	<p><b>3.2.2.1</b> <b>coton</b> fibre unicellulaire provenant de la graine des plantes du <i>Gossypium</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>
<p><b>3.2.2.2</b> <b>flax</b> fibre from the stems of flax <i>Linum usitatissimum</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>	<p><b>3.2.2.2</b> <b>Flachs</b> Faser aus den Stängeln der Flachspflanze <i>linum usitatissimum</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>	<p><b>3.2.2.2</b> <b>lin</b> fibre provenant de la tige du lin <i>Linum usitatissimum</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>
<p><b>3.2.2.3</b> <b>hemp</b> fibre from the stems of hemp <i>Cannabis sativa</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>	<p><b>3.2.2.3</b> <b>Hanf</b> Faser aus den Stängeln des Hanfes <i>Cannabis sativa</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>	<p><b>3.2.2.3</b> <b>chanvre</b> fibre provenant de la tige du chanvre <i>Cannabis sativa</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>
<p><b>3.2.2.4</b> <b>jute</b> fibre from the stems of jute <i>Corchorus capsularis</i> and <i>Corchorus olitorius</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>	<p><b>3.2.2.4</b> <b>Jute</b> Faser aus den Stängeln der <i>Corchorus capsularis</i> und <i>Corchorus olitorius</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>	<p><b>3.2.2.4</b> <b>jute</b> fibre provenant de la tige du jute <i>Corchorus capsularis</i> et <i>Corchorus olitorius</i></p> <p>[ISO 6938:1984]</p>

**3.3 man-made fibres**

**3.3.1  
aramid  
AR**

fibre composed of linear macromolecules made up of aromatic groups joined by amide or imide linkages, at least 85 % of the amide or imide linkages being joined directly to two aromatic rings and the number of imide linkages, if the latter are present, not exceeding the number of amide linkages

[ISO 2076:1999]

**3.3.2  
liquid crystal polymer  
LCP**

fibre spun for a high performance thermoplastic multi-filament

**3.3.3  
polyamide  
PA**

fibre composed of linear macromolecules having in the chain recurring amide linkages at least 85 % of which are joined to aliphatic or cycloaliphatic units

[ISO 2076:1999]

**3.3.4  
polyester  
PES**

fibre composed of linear macromolecules having in the chain at least 85 % by mass of an ester of a diol and terephthalic acid

[ISO 2076:1999]

**3.3 Chemiefasern**

**3.3.1  
Aramid  
AR**

Faser aus linearen Makromolekülen aromatischer Gruppen, die durch Amid- oder Imidgruppen verbunden sind, wobei mindestens 85% der Amid- oder Imidbindungen direkt mit zwei aromatischen Ringen verbunden sind und gegebenenfalls die Anzahl der Imidbindungen die Anzahl der Amidbindungen nicht übersteigt

[ISO 2076:1999]

**3.3.2  
flüssiges Kristallpolymer  
LCP**

Faser, die für ein thermo-plastisches Hochleistungs-Mult-ifilament gesponnen wird

**3.3.3  
Polyamid  
PA**

Faser aus linearen Makromolekülen mit wiederkehrenden Amidbindungen in der Kette, die zu mindestens 85 % Massenanteil mit aliphatischen oder alizyklischen Gruppierungen verbunden sind

[ISO 2076:1999]

**3.3.4  
Polyester  
PES**

Faser aus linearen Makromolekülen mit mindestens 85 % Massenanteil des Esters eines Diols und Terephthalsäure in der Kette

[ISO 2076:1999]

**3.3 fibres chimiques**

**3.3.1  
aramide  
AR**

fibre composée de macromolécules linéaires formées de groupes aromatiques liés par des liaisons amides ou imides dont au moins 85% sont directement liés à deux noyaux aromatiques imides, lorsqu'elles sont présentes, ne peut excéder celui des liaisons amides

[ISO 2076:1999]

**3.3.2  
polymère à cristaux liquides  
LCP**

fibre filée pour produire un multifilament thermoplastique à haute performance

**3.3.3  
polyamide  
PA**

fibre de macromolécules linéaires présentant dans la chaîne des liaisons amides récurrentes dont au moins 85% sont liées à des motifs aliphatiques linéaires ou cycliques

[ISO 2076:1999]

**3.3.4  
polyester  
PES**

fibre composée de macromolécules linéaires présentant dans la chaîne au moins 85 %, en masse, d'un ester de diol et d'acide téréphthalique

[ISO 2076:1999]

<p><b>3.3.5</b> <b>polyethylene</b> PE fibre composed of linear macro molecules of unsubstituted saturated aliphatic hydrocarbons</p> <p>[ISO 2076:1999]</p>	<p><b>3.3.5</b> <b>Polyethylen</b> PE Faser aus linearen Makromolekülen unsubstituierter, gesättigter aliphatischer Kohlenwasserstoffe</p> <p>[ISO 2076:1999]</p>	<p><b>3.3.5</b> <b>polyéthylène</b> PE fibre de macromolécules linéaires saturées d'hydrocarbures aliphatiques sans substitution</p> <p>[ISO 2076:1999]</p>
<p><b>3.3.6</b> <b>high modulus polyethylene</b> HMPE parallel molecular orientated gel spun polyethylene fibre with high modulus and high tenacity</p>	<p><b>3.3.6</b> <b>Hochmodul- Polyethylen</b> HMPE Parallele, molekular ausgerichtete gel-gesponnene Polyethylenfaser mit hohem Modul und hoher Zähigkeit</p>	<p><b>3.3.6</b> <b>polyéthylène à haut module</b> HMPE fibre polyéthylène à haut module et haute ténacité filée à partir d'un gel dont les molécules sont orientées parallèlement</p>
<p><b>3.3.7</b> <b>polyolefins</b> polymers of olefin such as polypropylene and polyethylene</p>	<p><b>3.3.7</b> <b>Polyolefine</b> Polymere aus olefin-ähnlichem Polypropylen und Polyethylen</p>	<p><b>3.3.7</b> <b>polyoléfines</b> polymères d'oléfines telles que le polypropylène et le polyéthylène</p>
<p><b>3.3.8</b> <b>polypropylene</b> PP fibre composed of linear macromolecules made up of saturated aliphatic hydrocarbon units in which one carbon atom in two carries a methyl side group generally in an isotactic configuration and without further substitution</p> <p>[ISO 2076:1999]</p>	<p><b>3.3.8</b> <b>Polypropylen</b> PP Faser aus linearen Makromolekülen gesättigter aliphatischer Kohlenwasserstoffgruppierungen, bei denen jedes zweite Kohlenstoffatom eine Methylseiten-gruppe trägt, in der Regel mit isotaktischer Anordnung und ohne weitere Substitution</p> <p>[ISO 2076:1999]</p>	<p><b>3.3.8</b> <b>polypropylène</b> PP fibre de macromolécules linéaires saturées d'hydrocarbures aliphatiques, dont un atome de carbone sur deux porte un groupe méthyle, généralement en disposition isotactique et sans substitution ultérieure</p> <p>[ISO 2076:1999]</p>
<p><b>3.3.9</b> <b>viscose</b> CV cellulose fibre obtained by the viscose process</p> <p>[ISO 2076:1999]</p>	<p><b>3.3.9</b> <b>Viskose</b> CV Zellulosefaser, gewonnen nach dem Viskose-Verfahren</p> <p>[ISO 2076:1999]</p>	<p><b>3.3.9</b> <b>viscose</b> CV fibre de cellulose obtenue par le procédé de viscose</p> <p>[ISO 2076:1999]</p>

**3.4 types of fibre**

**3.4.1**

**bicomponent fibre**

fibre incorporating more than one polymer which polymers have been extruded together to form the final fibre

**3.4.2**

**continuous filament**

fibre of indefinite length and sensibly uniform cross section

**3.4.3**

**corespun yarn**

yarn consisting of a central thread surrounded by staple fibres

NOTE The yarn has the strength and elongation of the central thread whilst exhibiting most of the other characteristics of the surface staple fibre.

**3.4.4**

**copolymer**

polymer in which the repeating units are not all the same

NOTE Usually, but not always, copolymers are formed from two or more differing monomers brought together during the polymerization stage.

**3.4.5**

**filament**

textile fibre of very great length considered as continuous

[ISO 8159:1987]

**3.4.6**

**film**

tape

....

sheet of polymeric material which is capable of fibrillation after subsequent processing

**3.4 Faserarten**

**3.4.1**

**Zweikomponentenfaser**

Faser, die mehr als ein Polymer enthält und deren Polymere zusammen extrudiert worden sind, um die endgültige Faser herzustellen

**3.4.2**

**Endlosfaser Filament**

Faser von unbestimmter Länge und ungefähr gleichförmigem Querschnitt

**3.4.3**

**Umsponnenes Garn**

Garn, das aus einem Zentralfaden besteht, der von Stapelfasern umgeben wird

ANMERKUNG Dieses Garn hat die Festigkeit und die Dehnung des Zentralfadens, während es die meisten anderen Eigenschaften der äußeren Stapelfasern aufweist.

**3.4.4**

**Kopolymer**

Polymer, in dem die sich wiederholenden Einheiten nicht immer gleich sind

ANMERKUNG In der Regel werden Kopolymere aus zwei oder mehreren verschiedenen Monomeren hergestellt, die in der Polymerisationsphase zusammengebracht werden.

**3.4.5**

**Filament**

Textilfaser von sehr großer Länge, die als kontinuierlich angesehen wird

[ISO 8159:1987]

**3.4.6**

**Folie**

Film

Bändchen

Folie aus Polymerwerkstoff, die sich bei Weiterbehandlung zur Fibrillierung eignet

**3.4 types de fibres**

**3.4.1**

**fibres bi-composantes**

fibre comprenant plus d'un polymère et dont les polymères ont été extrudés ensemble pour former la fibre finale

**3.4.2**

**filament continu**

fibre d'une longueur infinie et d'une section transversale sensiblement uniforme

**3.4.3**

**fil "core yarn"**

fil constitué d'un fil central entouré par des fibres discontinues

NOTE Le fil "core yarn" a la résistance et l'allongement du fil d'âme alors qu'en surface il a les caractéristiques des fils de couverture.

**3.4.4**

**copolymère**

polymère dans lequel les unités constitutives ne sont pas toutes les mêmes

NOTE Habituellement, mais pas toujours, les copolymères sont constitués de deux monomères ou plus associés ensemble pendant la phase de polymérisation.

**3.4.5**

**filament**

fibre textile de très grande longueur considérée comme continue

[ISO 8159:1987]

**3.4.6**

**film**

feuille de matière polymère qui peut se fibriller après un traitement adéquat

<p><b>3.4.7</b> <b>mechanically fibrillated fibre</b> film in which the fibrillation has been produced artificially parallel to the production line by an external object which penetrates the film and initiates the fibrillation from the sites of such penetrations</p>	<p><b>3.4.7</b> <b>mechanisch fibrillierte Faser</b> Film, bei dem die Fibrillierung künstlich, parallel zur Fertigungsrichtung, durch ein äußeres Objekt erzeugt wurde, das den Film durchdringt und die Fibrillierung von den Stellen dieser Durchdringungen auslöst</p>	<p><b>3.4.7</b> <b>fibre fibrillée mécaniquement</b> film dans lequel la fibrillation a été provoquée artificiellement, suivant une direction parallèle à la ligne de production, par un objet extérieur qui pénètre le film et commence la fibrillation à partir des endroits pénétrés</p>
<p><b>3.4.8</b> <b>monofilament</b> continuous filament of normally circular section having a diameter greater than 100 µm</p>	<p><b>3.4.8</b> <b>Monofilament</b> kontinuierliches Filament mit üblicherweise kreisrundem Querschnitt und einem Durchmesser von mehr als 100 µm</p>	<p><b>3.4.8</b> <b>monofilament</b> filament continu d'une section normalement circulaire ayant un diamètre supérieur à 100 µm</p>
<p>NOTE This definition varies from that used in the textile industry in general, and is specific to cordage.</p>	<p>ANMERKUNG Diese Definition weicht von derjenigen ab, die in der Textilindustrie im allgemeinen verwendet wird und bezieht sich besonders auf Tauwerk</p>	<p>NOTE Cette définition est différente de celle utilisée habituellement dans l'industrie textile et est spécifique à la corderie.</p>
<p><b>3.4.9</b> <b>multifilament</b> group of continuous filament each filament having a normally circular section and a diameter of 100 µm or less</p>	<p><b>3.4.9</b> <b>Multifilament</b> Gruppe von kontinuierlichen Filamenten, bei dem jedes Filament einen üblicherweise kreisrunden Querschnitt und einen Durchmesser von 100 µm oder weniger hat</p>	<p><b>3.4.9</b> <b>multifilament</b> groupe de filament continu constitué de filaments ayant une section habituellement circulaire et un diamètre de 100 µm ou moins</p>
<p>NOTE This definition varies from that used in the textile industry in general, and is specific to cordage.</p>	<p>ANMERKUNG Diese Definition weicht von derjenigen ab, die in der Textilindustrie im allgemeinen verwendet wird und bezieht sich besonders auf Tauwerk.</p>	<p>NOTE Cette définition est différente de celle utilisée habituellement dans l'industrie textile et est spécifique à la corderie.</p>
<p><b>3.4.10</b> <b>staple fibre</b> textile fibre of limited length</p> <p>[ISO 8159:1987]</p>	<p><b>3.4.10</b> <b>Stapelfaser</b> Textilfaser von begrenzter Länge</p> <p>[ISO 8159:1987]</p>	<p><b>3.4.10</b> <b>fibre discontinue</b> fibre textile de longueur limitée</p> <p>[ISO 8159:1987]</p>
<p><b>3.4.11</b> <b>staple length</b> nominal length of a staple fibre</p>	<p><b>3.4.11</b> <b>Stapellänge</b> Nennlänge einer Stapelfaser</p>	<p><b>3.4.11</b> <b>longueur de filature</b> longueur nominale d'une fibre discontinue</p>
<p><b>3.4.12</b> <b>textured yarn</b> crimped yarn yarn, normally of multifilament material, into which crimp has been introduced to render it more bulky</p>	<p><b>3.4.12</b> <b>texturiertes Garn</b> Kräuselgarn Garn, üblicherweise aus Multifilament-Werkstoff, der gekräuselt wird, um ihn voluminöser zu machen</p>	<p><b>3.4.12</b> <b>fil texturé</b> <b>fil frisé</b> fil habituellement constitué de multifilaments, dans lequel on a provoqué une frisure pour le rendre plus volumineux</p>

**3.4.13**  
**twist splitted fibre**  
 film which is splitted by the torsion caused by twisting it under tension

**3.4.14**  
**yarn**  
 twisted entity composed of filaments, staple fibres, or fibrillated film held together by twist

**4 Processing**

**4.1 braiding**  
 plaiting

practice of interlacing cordage materials in a helical manner where the numbers of strands or ends forming the helices in one direction is balanced by an equal number of strands or ends forming the helices in the opposite direction

**4.2 closing**

**4.2.1**  
**closing <twisted rope>**  
 process of forming a stranded rope by twisting or laying strands together to form a stable construction which will not unravel

**4.2.2**  
**closing <braided rope>**

process of forming a rope by braiding strands together to form a stable construction which will not unravel

**3.4.13**  
**Rillenfolie**  
 Bändchen, das durch Verdrehung unter Spannung gesplittet wird

**3.4.14**  
**Garn**  
 gedrehtes Material, aus Filamenten, Stapelfasern oder fibrillierter Folie, das durch die Drehung zusammengehalten wird

**4 Verarbeitung**

**4.1 Rundflechten**  
 .....

Verfahren des Verkreuzens von Litzen oder Flechtgarnen in wendelförmiger Art. Dabei wird die Anzahl der Litzen oder Flechtgarnen, die diese Wendel in einer Richtung bilden, durch die gleiche Anzahl von Litzen oder Flechtgarnen, die die Wendel in entgegengesetzter Richtung bilden, ausgeglichen

**4.2 Verseilen und Flechten**

**4.2.1**  
**Verseilen und Flechten <geschlagenes Seil>**  
 Verfahren, um ein geschlagenes Seil durch Zusammendrehen der Litzen so zu formen, dass ein stabiler Aufbau entsteht, der sich nicht öffnet

**4.2.2**  
**Verseilen und Flechten <geflochtenes Seil>**

Verfahren zur Seilherstellung, bei dem die Litzen geflochten werden, und so ein stabiler Aufbau entsteht, der sich nicht öffnet

**3.4.13**  
**fibre fibrillée par torsion**  
 fibre qui est fibrillée par la torsion provoquée en retordant le fil sous tension

**3.4.14**  
**fil**  
 unité retordue composée de filaments, de fibres discontinues ou de fils fibrillés assemblés et retordus

**4 Procédés de fabrication**

**4.1 tressage**  
 .....

procédé consistant à entrelacer les matières de manière hélicoïdale dans lequel le nombre de torons/brins ou de fils formant des hélices dans un sens est équilibré par un nombre égal de torons/brins ou de fils formant des hélices dans la direction opposée

**4.2 câblage**

**4.2.1**  
**câblage <cordage retordu>**  
 procédé consistant à fabriquer un cordage toronné en retordant des torons pour former une construction stable qui ne se détorde pas

**4.2.2**  
**câblage <cordage tressé>**

procédé consistant à fabriquer un cordage en tressant ensemble des torons pour former une construction stable qui ne se détorde pas

**4.3 extruding****4.3.1 extruding <filaments or films>**

process of forming filaments or films from a molten polymer by forcing the material through a die

**4.3.2 extruding <jacket>**

process of forming a jacket on a rope by drawing through a die

**4.4 fibrillating**

process of splitting a longitudinally oriented textile film or tape into a network of interconnected fibres

**4.5 heat setting**

process of applying heat to ropes of synthetic fibres such as polyamide and polyester, to reduce the proneness of ropes to kinking, to minimize linear shrinkage in service, and to improve the cordage properties

**4.6 melt colouring**  
melt dyeing

addition of a pigment to the polymer before extrusion so that the extruded material is coloured uniformly and throughout its cross section

**4.7 preparing**

practice of producing a continuous sliver from bales of raw fibre, and then combing them to a uniform linear density in a form suitable for spinning

**4.3 Extrudieren****4.3.1 Extrudieren <Filamente oder Folien>**

Verfahren, um Filamente oder Folien aus geschmolzenem Polymer herzustellen, indem es durch eine Düse (oder Düsen) gepresst wird

**4.3.2 Extrudieren <Elastomerhülle>**

Verfahren, eine Elastomerhülle um ein Seil aufzubringen, indem dieses durch eine Düse gezogen wird

**4.4 Fibrillieren**

Verfahren, um die längs ausgerichtete Folie oder Filme in ein Netz von untereinander verbundenen Fasern aufzubrechen

**4.5 Thermofixieren**

Verfahren, bei dem Wärme auf Chemiefaserseile, wie aus Polyamid oder Polyester, aufgebracht wird, um die Neigung z. B. zum Kinken und die lineare Schrumpfung im Betrieb zu vermindern und um die Seileigenschaften zu verbessern

**4.6 Spinnfärbung**  
.....

Zusatz eines Pigmentes zum Polymer vor der Extrusion, so dass der extrudierte Werkstoff gleichmäßig und über den ganzen Querschnitt eingefärbt ist

**4.7 Vorbereitung**

Herstellung eines endlosen Faserbandes aus Ballen von Rohfasern mit anschließender Weiterverarbeitung zu einer gleichförmigen Feinheit in einer für das Spinnen geeigneten Form

**4.3 extrusion****4.3.1 extrusion <filaments ou films>**

procédé qui consiste à faire des filaments ou des films à partir d'un polymère fondu en le forçant à passer dans une filière

**4.3.2 extrusion <gaine>**

procédé qui consiste à recouvrir un cordage d'une gaine élastomère en le tirant dans une filière

**4.4 fibrillation**

procédé qui consiste à éclater un film ou une lame textile orienté(e) de façon longitudinale en une résille de fibres interconnectées

**4.5 thermo fixation**

procédé qui consiste à traiter par la chaleur des cordages de fibres synthétiques comme le polyamide ou le polyester pour réduire la tendance des cordages à faire des coques, pour diminuer le retrait lorsque le cordage est employé et pour améliorer les propriétés du cordage

**4.6 teint masse**  
...

addition d'un pigment au polymère avant l'extrusion de façon à teinter la matière extrudée de façon homogène dans toute sa section

**4.7 préparation**

pratique consistant à produire un ruban continu à partir des bales de fibres de matières premières puis à le peigner pour uniformiser sa densité linéaire de sorte qu'il soit prêt pour l'opération de filature