

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
16875

NORME
INTERNATIONALE

First edition
Première édition
2004-10-01

**Textile machinery — Ring spinning
machines for cotton spinning —
Vocabulary**

**Matériel pour l'industrie textile —
Machines de filature à anneaux pour
le coton — Vocabulaire**



Reference number
Numéro de référence
ISO 16875:2004(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.

© 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
Web www.iso.org

Published in Switzerland/Publié en Suisse

Contents

Page

Foreword	v
Scope	1
Terms and definitions	2
Annex A (informative) Example of design	12
Symbols list	14
Bibliography	15
Alphabetical index	16
French alphabetical index (Index alphabétique)	17
German alphabetical index (Alphabetisches Stichwortverzeichnis)	18

Sommaire

Page

Avant-propos	vi
Domaine d'application	1
Termes et définitions	2
Annexe A (informative) Exemple de conception	12
Liste des symboles	14
Bibliographie	15
Index alphabétique anglais (Alphabetical index)	16
Index alphabétique	17
Index alphabétique allemand (Alphabetisches Stichwortverzeichnis)	18

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 16875 was prepared by Technical Committee ISO/TC 72, *Textile machinery and machinery for dry-cleaning and industrial laundering*, Subcommittee SC 1, *Spinning preparatory, spinning, twisting and winding machinery and accessories*.

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 16875 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 72, *Matériel pour l'industrie textile et machines pour le nettoyage à sec et la blanchisserie*, sous-comité SC 1, *Matériel de préparation de filature, de filature, de retordage et de bobinage, et accessoires*.

Textile machinery — Ring spinning machines for cotton spinning — Vocabulary

Matériel pour l'industrie textile — Machines de filature à anneaux pour le coton — Vocabulaire

Scope

This International Standard establishes a vocabulary of terms for ring spinning textile machines used in cotton spinning. It also gives an example of the design of such machines.

NOTE 1 In addition to terms in English and French, two of the three official ISO languages, this International Standard gives the equivalent terms in German; these are published under the responsibility of the member body for Germany (DIN). However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

NOTE 2 The design of ring spinning machines is not limited to those shown in the figures of this International Standard, which are presented as examples of different types.

Domaine d'application

La présente Norme internationale établit un vocabulaire pour les machines de filature à anneaux pour le coton. Elle donne également un exemple de conception de machine.

NOTE 1 En complément des termes en anglais et français, deux des trois langues officielles de l'ISO, la présente Norme internationale donne les termes équivalents en allemand; ces termes sont publiés sous la responsabilité du comité membre allemand (DIN). Toutefois, seuls les termes et définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme étant des termes et définitions de l'ISO.

NOTE 2 La conception de la machine de filature à anneaux n'est pas limitée à celle des figures de la présente Norme internationale, qui sont fournies à titre d'exemple des différents types de machines.

Terms and definitions

1 ring spinning machine
 spinning machine for the continuous spinning of staple yarn equipped with a **drafting system** (3.8) for drafting the roving, in which by interaction of the **spindle** (3.13) with the **ring traveller** (3.18) on the **spinning ring** (3.17) the fibers are twisted into yarn and wound on a bobbin

2 Designation of sides, dimensions (See Figures 1 and 2)

Termes et définitions

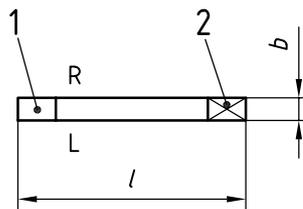
1 machine de filature à anneaux
 machine de filature équipée d'un **système d'étirage** (3.8) pour le filage en continu de fibres discontinues, dans laquelle l'interaction de la **broche de continu** (3.13) et du **curseur** (3.18) sur l'**anneau de filature** (3.17) permet de tordre les fibres en fils et de les enrouler sur une bobine

2 Désignation des côtés, dimensions (Voir Figures 1 et 2)

Begriffe und Definitionen

1 Ringspinnmaschine
 Spinnmaschine mit fortlaufendem Spinnvorgang zum Erzeugen von Fertiggarn, ausgerüstet mit einem **Streckwerk** (3.8) zum Verziehen des Vorgarnes, bei der durch Zusammenspiel der **Ringspindel** (3.13) mit dem **Ringläufer** (3.18) auf dem **Spinnring** (3.17) der Faden gedreht und gleichzeitig auf einer Spule aufgewunden wird

2 Bezeichnung der Maschinenseiten, Maßangaben (Siehe Bilder 1 und 2)



Key

- 1 endstock
- 2 headstock
- b* machine width
- l* machine length
- L left side
- R right side

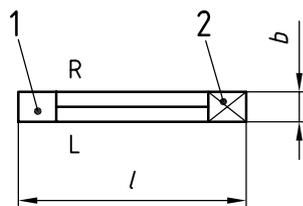
Légende

- 1 bâti d'extrémité
- 2 tête de commande
- b* largeur totale
- l* longueur
- L côté gauche
- R côté droit

Legende

- 1 Endgestell
- 2 Triebgestell
- b* Maschinenbreite
- l* Maschinenlänge
- L linke Seite
- R rechte Seite

Figure 1 — One-sided ring spinning machine
Figure 1 — Machine de filature à anneaux à une face
Bild 1 — Einseitige Ringspinnmaschine



Key	Légende	Legende
1 endstock	1 bâti d'extrémité	1 Endgestell
2 headstock	2 tête de commande	2 Triebgestell
<i>b</i> machine width	<i>b</i> largeur totale	<i>b</i> Maschinenbreite
<i>l</i> machine length	<i>l</i> longueur	<i>l</i> Maschinenlänge
L left side	L côté gauche	L linke Seite
R right side	R côté droit	R rechte Seite

Figure 2 — Double-sided ring spinning machine
Figure 2 — Machine de filature à anneaux à double face
Bild 2 — Doppelseitige Ringspinnmaschine

2.1 right side

R
right side of the machine, viewed from the **headstock** (3.1) towards the **endstock** (3.3)

2.2 left side

L
left side of the machine, viewed from the **headstock** (3.1) towards the **endstock** (3.3)

2.3 machine length

l
length of machine, including motor and **suction device** (3.11)

See Figures 1 and 2.

2.4 machine width

b
width of machine with **doffing bar** (3.27) swivelled in rest position

See Figures 1 and 2.

2.1 côté droit

R
côté droit de la machine vu de la **tête de commande** (3.1) en direction du **bâti d'extrémité** (3.3)

2.2 côté gauche

L
côté gauche de la machine vu de la **tête de commande** (3.1) en direction du **bâti d'extrémité** (3.3)

2.3 longueur

l
longueur de la machine, y compris le moteur et le caisson du **dispositif d'aspiration** (3.11)

Voir Figures 1 et 2.

2.4 largeur totale

b
largeur de la machine, le **déchargeur** (3.27) étant tourné en position de repos

Voir Figures 1 et 2.

2.1 rechte Seite

R
Seite der Maschine, die, vom **Triebgestell** (3.1) aus gesehen, rechts liegt

2.2 linke Seite

L
Seite der Maschine die, vom **Triebgestell** (3.1) aus gesehen, links liegt

2.3 Maschinenlänge

l
Länge der Maschine einschließlich Motor und **Absauganlage** (3.11)

Siehe Bilder 1 und 2.

2.4 Maschinenbreite

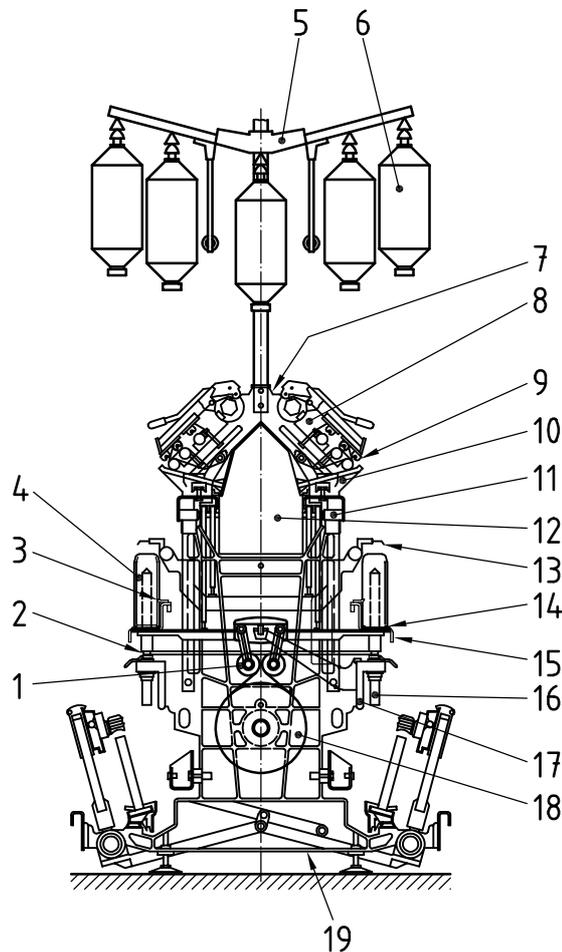
b
Breite der Maschine mit eingeschwenktem **Abziehbalken** (3.27) in Ruheposition

Siehe Bilder 1 und 2.

3 Constructional components (See Figures 3 and 4)

3 Éléments constitutifs (Voir Figures 3 et 4)

3 Bauteile (Siehe Bilder 3 und 4)



Key

- 1 tape tensioning pulley
- 2 spindle tape
- 3 balloon control ring
- 4 separator
- 5 bobbin creel
- 6 roving bobbin
- 7 creel stand
- 8 roving guide rail
- 9 drafting system
- 10 roller stand
- 11 drafting system support
- 12 suction device
- 13 yarn guide
- 14 spinning ring
- 15 ring rail
- 16 spindle
- 17 spindle rail
- 18 spindle driving pulley
- 19 intermediate frame

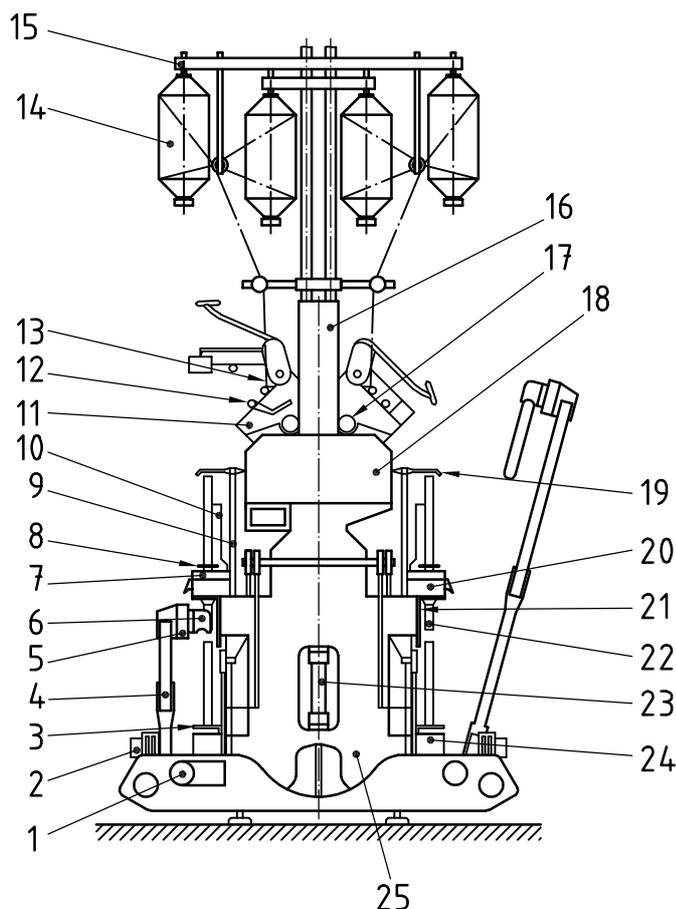
Légende

- 1 galet tendeur
- 2 courroie de broche
- 3 anneau anti-ballon
- 4 écran séparateur
- 5 râtelier
- 6 bobine d'alimentation
- 7 cadre du râtelier
- 8 support de guide-mèches
- 9 système d'étirage
- 10 support de cylindres
- 11 support du système d'étirage
- 12 dispositif d'aspiration
- 13 guide-fil
- 14 anneau de filature
- 15 plate-bande porte-anneaux
- 16 broche de continu
- 17 traverse porte-broches
- 18 poulie de commande des broches
- 19 bâti intermédiaire

Legende

- 1 Bandspannzolle
- 2 Spindelband
- 3 Ballonring
- 4 Separator
- 5 Spulengatter
- 6 Vorgarnspule
- 7 Gatterertisch
- 8 Vorgarnführungsschiene
- 9 Streckwerk
- 10 Stanze
- 11 Streckwerksträger Zylinderbank
- 12 Absauganlage
- 13 Fadenführer
- 14 Spinnring
- 15 Ringbank
- 16 Ringspindel
- 17 Spindelbank
- 18 Spindelantriebsscheibe
- 19 Zwischengestell

Figure 3 — Ring spinning machine — Example 1
Figure 3 — Machine de filature à anneaux — Exemple 1
Bild 3 — Ringspinnmaschine — Beispiel 1

**Key**

- 1 pivoted lever
- 2 step rail
- 3 conveyor belt
- 4 lifter arm
- 5 doffing bar
- 6 gripper
- 7 ring rail
- 8 spinning ring
- 9 balloon control ring
- 10 separator
- 11 roller stand
- 12 drafting system
- 13 roving guide rail
- 14 roving bobbin
- 15 bobbin creel
- 16 creel stand
- 17 drafting system support
- 18 suction device
- 19 yarn guide
- 20 tangential belt
- 21 spindle rail
- 22 spindle
- 23 swivel drive
- 24 conveyor belt guide
- 25 intermediate frame

Légende

- 1 levier pivotant
- 2 marche
- 3 convoyeur
- 4 bras de levage
- 5 déchargeur
- 6 pince
- 7 plate-bande porte-anneaux
- 8 anneau de filature
- 9 anneau anti-ballon
- 10 écran séparateur
- 11 support de cylindres
- 12 système d'étirage
- 13 support de guide-mèches
- 14 bobine d'alimentation
- 15 râtelier
- 16 cadre du râtelier
- 17 support du système d'étirage
- 18 dispositif d'aspiration
- 19 guide-fil
- 20 courroie plate pour entraînement tangentiel
- 21 traverse porte-broches
- 22 broche de continu
- 23 commande pivotante
- 24 guide-convoyeur
- 25 bâti intermédiaire

Legende

- 1 Schwenkhebel
- 2 Trittschiene
- 3 Transportband
- 4 Hubgelenk
- 5 Abziehbalken
- 6 Greifer
- 7 Ringbank
- 8 Spinningring
- 9 Ballonring
- 10 Separator
- 11 Stanze
- 12 Streckwerk
- 13 Vorgarnführungsschiene
- 14 Vorgarnspule
- 15 Spulengatter
- 16 Gatterertisch
- 17 Streckwerksträger Zylinderbank
- 18 Absauganlage
- 19 Fadenführer
- 20 Tangentialriemen
- 21 Spindelbank
- 22 Ringspindel
- 23 Schwenkantrieb
- 24 Bandführung
- 25 Zwischengestell

Figure 4 — Ring spinning machine — Example 2
Figure 4 — Machine de filature à anneaux — Exemple 2
Bild 4 — Ringspinnmaschine — Beispiel 2

**3.1
headstock**

stand with driving elements of the delivery rollers, with or without motor

**3.2
intermediate frame**

frame which limits the individual machine sections and serves as a supporting element for the various longitudinal parts of the machine

**3.3
endstock**

stand, opposite to the **headstock** (3.1), which frequently houses the **suction device** (3.11) and can also house the motor and some gears

**3.4
roving bobbin**

roving bobbin suspended from the **bobbin creel** (3.5)

**3.5
bobbin creel**

device for holding the roving bobbins

**3.6
creel stand**

support or covering of the **bobbin creel** (3.5)

**3.7
roving guide rail**

moving or stationary rail with guides for the passage of the roving

**3.1
têteière de commande**

bâti (avec ou sans moteur) supportant les éléments de commande des cylindres d'appel

**3.2
bâti intermédiaire**

bâti qui délimite les différentes sections de la machine et sert de support aux différentes pièces longitudinales de celle-ci

**3.3
bâti d'extrémité**

bâti opposé à la **têteière de commande** (3.1) qui abrite fréquemment le caisson du **dispositif d'aspiration** (3.11) et peut également contenir le moteur et certains engrenages

**3.4
bobine d'alimentation**

bobine d'alimentation en position suspendue au **râtelier** (3.5)

**3.5
râtelier**

dispositif auquel sont suspendues les bobines d'alimentation

**3.6
cadre du râtelier**

support ou garniture du **râtelier** (3.5), selon le cas

**3.7
support de guide-mèches**

barres de guidage mobiles ou fixes permettant le passage des mèches

**3.1
Triebgestell**

Gestell (mit oder ohne Motor) mit Antriebsteilen der Walzen

**3.2
Zwischengestell**

Maschinenstützkörper, der die einzelnen Maschinenfelder begrenzt und als Tragelement für die verschiedenen Maschinenlängsteile dient

**3.3
Endgestell**

das dem **Triebgestell** (3.1) entgegengesetzte Gestell, das meist den **Absauganlage** (3.11) enthält und auch den Motor und weitere Einrichtungen enthalten kann

**3.4
Vorgarnspule**

Vorgarnspule, auf eine Aufsteckspindel im **Spulengatter** (3.5) aufgesteckt oder aufgehängt

**3.5
Spulengatter**

Vorrichtung zum Aufnehmen der Vorgarnspulen

**3.6
Gattertisch**

Träger des **Spulengatters** (3.5) bzw. Abdeckung des Gestells nach oben

**3.7
Vorgarnführungsschiene**

hin- und hergehende oder stillstehende Schiene mit Führungen für den Durchlauf der Vorgarnes

<p>3.8 drafting system device for drafting the roving</p>	<p>3.8 système d'étirage dispositif permettant d'étirer les mèches</p>	<p>3.8 Streckwerk Vorrichtung zum Verziehen des Vorgarnes</p>
<p>3.9 roller stand support for the bearings of the bottom rollers of the drafting system (3.8)</p>	<p>3.9 support de cylindres support des paliers des cylindres du système d'étirage (3.8)</p>	<p>3.9 Stanze Lagerung für die Walzen des Streckwerkes (3.8)</p>
<p>3.10 drafting system support cylinder rail support (e.g. profiled steel, round steel or tube) onto which the drafting system (3.8) is mounted</p>	<p>3.10 support du système d'étirage support (par exemple profil, rond ou tube en acier) sur lequel est monté le système d'étirage (3.8)</p>	<p>3.10 Streckwerksträger Zylinderbank Träger (z.B. Profilstahl, Rundstahl oder Rohr), auf den das Streckwerk (3.8) montiert ist</p>
<p>3.11 suction device equipment for the suction of fibrous material delivered by the drafting system (3.8) in the case of a yarn break</p>	<p>3.11 dispositif d'aspiration dispositif permettant l'aspiration des matières fibreuses sortant du système d'étirage (3.8) en cas de rupture d'un fil</p>	<p>3.11 Absauganlage Einrichtung zum Absaugen des aus dem Streckwerk (3.8) auslaufenden Fasermaterials bei Fadenbruch</p>
<p>3.12 yarn guide guide (eyelet) arranged vertically above the ring spindle (3.13) for guiding the yarn</p>	<p>3.12 guide-fil guide (œillet) monté à la verticale de la broche de continu (3.13) pour guider le fil</p>	<p>3.12 Fadenführer senkrecht über der Ringspindel (3.13) angeordnetes Element (Öse) zur Führung des Fadens</p>
<p>3.13 spindle rotating device for donning the spinning tubes for the purpose of twisting and winding the yarn</p>	<p>3.13 broche de continu dispositif tournant enveloppant les tubes de filature et permettant de retordre et d'enrouler le fil</p>	<p>3.13 Ringspindel drehbares Organ zum Aufstecken der Spinnhülsen, zum Erteilen von Drehung und Aufwickeln des Fadens</p>
<p>3.14 ratchet gear device for stepwise displacing of the winding zone created by the up and down movement of the ring rail (3.16) or spindle rail (3.15)</p>	<p>3.14 dispositif de monte-et-baisse dispositif permettant un déplacement progressif par paliers de la zone de renvidage formée par le mouvement vertical de la plate-bande porte-anneaux (3.16) ou de la traverse porte-broches (3.15)</p>	<p>3.14 Schaltwerk Vorrichtung zum stufenweisen Verlagern der durch die auf- und abgehende Bewegung von Ringbank (3.16) oder Spindelbank (3.15) gebildeten Aufwindezone</p>

**3.15
spindle rail**

support for the ring **spindle** (3.13)

**3.15
traverse porte-broches**

support de la **broche de continu** (3.13)

**3.15
Spindelbank**

Träger für die **Ringspindel** (3.13)

**3.16
ring rail**

support for the **spinning rings** (3.17)

**3.16
plate-bande porte-anneaux**
support des **anneaux de filature** (3.17)

**3.16
Ringbank**

Träger für die **Spinnringe** (3.17)

**3.17
spinning ring**

guide for the **ring traveller** (3.18)

NOTE See ISO 96-1 and ISO 96-2.

**3.17
anneau de filature**

guide du **courseur** (3.18)

NOTE Voir l'ISO 96-1 et l'ISO 96-2.

**3.17
Spinnring**

Führung für den **Ringläufer** (3.18)

ANMERKUNG Siehe ISO 96-1 und ISO 96-2.

**3.18
ring traveller**

metal or plastic component (eyelet) mounted on the **spinning ring** (3.17) dragged round by the yarn lagging the rotation of the **ring spindle** (3.13)

NOTE See ISO 96-1 and ISO 96-2.

**3.18
courseur**

élément en plastique ou en métal (œillet) monté sur l'**anneau de filature** (3.17) entraîné par le fil et en retard sur la rotation de la **broche de continu** (3.13)

NOTE Voir l'ISO 96-1 et l'ISO 96-2.

**3.18
Ringläufer**

Öse, die vom Faden auf dem **Spinnring** (3.17) geschleppt wird und der Drehbewegung der **Ringspindel** (3.13) nachhinkt

ANMERKUNG Siehe ISO 96-1 und ISO 96-2.

**3.19
spindle driving pulley**

pulley with horizontal axle for driving the **spindle tape** (3.22)

**3.19
poulie de commande des broches**

poulie à axe horizontal entraînant la **courroie de broche** (3.22)

**3.19
Spindelantriebsscheibe**

Scheibe mit horizontaler Achse zum Antreiben der **Spindelbandes** (3.22)

**3.20
tangential belt driving pulley**

pulley for driving and supporting the **tangential belt** (3.23)

**3.20
poulie de commande tangentielle des broches**

poulie d'entraînement et de soutien de la **courroie plate pour entraînement tangentiel** (3.23)

**3.20
Tangentialriemenantriebs-scheibe**

Scheibe zum Antreiben und Abstützen des **Tangentialriemens** (3.23)

**3.21
tape tensioning pulley**

loaded pulley for tensioning the **spindle tape** (3.22)

**3.21
galet tendeur**

poulie chargée pour tendre les **courroies de broche** (3.22)

**3.21
Bandspannrolle**

belastete Rolle zum Spannen der **Spindelbänder** (3.22)

3.22**spindle tape**

continuous belt or tape generally driving a group of four ring **spindles** (3.13)

See Figure 3.

3.22**courroie de broche**

courroie ou bande continue entraînant en général un groupe de quatre **broches de continu** (3.13)

Voir la Figure 3.

3.22**Spindelband**

Antriebsriemen oder -band für 4 **Ringspindeln** (3.13) gemeinsam

Siehe Bild 3.

3.23**tangential belt**

continuous belt driving all, or one section, of the ring **spindles** (3.13)

See Figure 4.

3.23**courroie plate pour entraînement tangentiel**

courroie continue entraînant toutes les **broches de continu** (3.13) ou une partie d'entre elles

Voir la Figure 4.

3.23**Tangentialriemen**

Antriebsriemen für alle oder eine Sektion von **Ringspindeln** (3.13)

Siehe Bild 4.

3.24**separator**

device for keeping separate (in plate form) the yarn balloons from adjoining **spindles** (3.13)

3.24**écran séparateur**

dispositif maintenant séparés (en plate-forme) les ballons de fils de **broches de continu** (3.13) adjacentes

3.24**Separator**

Vorrichtung zum Getrennthalten (in Plattenform) der Fadenballone von angrenzenden **Ringspindeln** (3.13)

3.25**balloon control ring**

device for limiting the size of, and guiding, the yarn balloons

3.25**anneau anti-ballon**

dispositif de guidage limitant la taille des ballons

3.25**Ballonring**

Vorrichtung zum Einengen und Führen der Fadenballone

3.26**gripper**

device for gripping and holding empty tubes or spinning tubes with yarn

3.26**pince**

dispositif permettant de saisir et de maintenir les tubes de filature

3.26**Greifer**

Vorrichtung zum Greifen und Halten von leeren und bewickelten Spinnhülsen

3.27**doffing bar**

support for the **gripper** (3.26)

3.27**déchargeur**

support des **pincés** (3.26)

3.27**Abziehbalken**

Träger für die **Greifer** (3.26)

3.28**swivel drive**

driving means for the swinging movement of the lifter arms

3.28**commande pivotante**

moyen de commande du mouvement des bras de levage

3.28**Schwenkantrieb**

Antriebsmittel für die Schwenkbewegung der Hubgelenke

3.29**lifter arm**

device for lifting and lowering the **doffing bar** (3.27)

3.29**bras de levage**

dispositif permettant de monter ou de baisser les **déchargeurs** (3.27)

3.29**Hubgelenk**

Vorrichtung zum Heben und Senken der **Abziehbalken** (3.27)

3.30

conveyor belt

device for supplying empty spinning tubes and carrying away spinning tubes with yarn

3.30

convoyeur

dispositif assurant l'alimentation des tubes de filage vides et l'enlèvement des tubes de filage pleins

3.30

Transportband

Vorrichtung zum Zuführen von leeren Spinnhülsen und zum Abführen von bewickelten Spinnhülsen

3.31

conveyor belt guide

device for guiding the conveyor belt (3.30)

3.31

guide-convoyeur

dispositif de guidage du convoyeur (3.30)

3.31

Bandführung

Vorrichtung zur Führung des Transportbandes (3.30)

3.32

step rail

device for the use of the operating personnel

3.32

marche

dispositif pour le personnel opérateur

3.32

Trittschiene

Vorrichtung für das Bedienungspersonal

3.33

pivoted lever

device for the swinging in and out of the lifter arms

3.33

levier pivotant

dispositif de manœuvre des bras de levage

3.33

Schwenkhebel

Vorrichtung zum Ein- und Aus-schwenken der Hubgelenke

4 Draft and twist

4 Étirage et torsion

4 Verzug und Drehung

4.1

draft

V
attenuation of the roving seized between two pairs of rollers by drafting off at increased speed, expressed by the ratio between the delivery speed v_A and the feed speed v_E (Example 1), or between the fineness of the roving T_{tV} and the fineness of the yarn T_{tF} (Example 2), or between the count of the yarn Nm_F and the count of the roving Nm_V (Example 3)

EXAMPLE 1

v_E 0,8 m/min, v_A = 20 m/min

$$V = \frac{v_A}{v_E} = \frac{20}{0,8} = 25$$

EXAMPLE 2

T_{tV} = 6 250 dtex, T_{tF} = 250 dtex

$$V = \frac{T_{tV}}{T_{tF}} = \frac{6\ 250}{250} = 25$$

4.1

indice d'étirage

V
coefficient d'amincissement de la mèche discontinue maintenue entre deux paires de cylindres par un étirage à vitesse croissante, exprimé sous la forme du rapport entre la vitesse de sortie, v_A , et la vitesse d'alimentation, v_E (Exemple 1), ou du rapport entre la finesse de la mèche, T_{tV} , et la finesse du fil, T_{tF} (Exemple 2), ou encore du rapport entre le numéro du fil, Nm_F , et le numéro de la mèche, Nm_V (Exemple 3)

EXEMPLE 1

v_E 0,8 m/min, v_A = 20 m/min

$$V = \frac{v_A}{v_E} = \frac{20}{0,8} = 25$$

EXEMPLE 2

T_{tV} = 6 250 dtex, T_{tF} = 250 dtex

$$V = \frac{T_{tV}}{T_{tF}} = \frac{6\ 250}{250} = 25$$

4.1

Verzug

V
Verfeinerung des zwischen zwei Walzenpaare geklemmten Vorgarnes durch Abzug mit gesteigerter Geschwindigkeit, ausgedrückt durch das Verhältnis der Ausgangsgeschwindigkeit v_A zur Eingangsgeschwindigkeit v_E (Beispiel 1) oder der Feinheit des Vorgarnes T_{tV} zur Feinheit des Fertiggarnes T_{tF} (Beispiel 2) bzw. der Nummer des Fertiggarnes Nm_F zur Nummer des Vorgarnes Nm_V (Beispiel 3)

BEISPIEL 1

v_E 0,8 m/min, v_A = 20 m/min

$$V = \frac{v_A}{v_E} = \frac{20}{0,8} = 25$$

BEISPIEL 2

T_{tV} = 6 250 dtex, T_{tF} = 250 dtex

$$V = \frac{T_{tV}}{T_{tF}} = \frac{6\ 250}{250} = 25$$

EXAMPLE 3

$Nm_V = 1,6 \text{ m/g}$, $Nm_F = 40 \text{ m/g}$

$$V = \frac{Nm_F}{Nm_V} = \frac{40}{1,6} = 25$$

4.2

total drafting zone

area between seizing lines (nip point) of rear bottom roller and front bottom roller

4.3

spinning twist

the permanent twist transferred to the yarn by the **spindle** (3.13) and the **ring traveller** (3.18)

EXEMPLE 3

$Nm_V = 1,6 \text{ m/g}$, $Nm_F = 40 \text{ m/g}$

$$V = \frac{Nm_F}{Nm_V} = \frac{40}{1,6} = 25$$

4.2

zone totale d'étirage

zone comprise entre les points de contact du cylindre inférieur arrière et du cylindre inférieur avant

4.3

torsion de filature

torsion permanente imprimée au fil par la **broche de continu** (3.13) et le **curseur** (3.18)

BEISPIEL 3

$Nm_V = 1,6 \text{ m/g}$, $Nm_F = 40 \text{ m/g}$

$$V = \frac{Nm_F}{Nm_V} = \frac{40}{1,6} = 25$$

4.2

Gesamtverzugsfeld

Bereich zwischen den Klemmlinien von Eingangs- und Ausgangswalzenpaar

4.3

Spindrehung

die dem Garn durch **Ringspindel** (3.13) und **Ringläufer** (3.18) erteilte bleibende Drehung

Annex A (informative)

Example of design

A.1 Drive

Common or separate for both machine sides.
Possibility of adjustment for Z and S twist.

A.2 Drafting system

Roller or apron drafting system according to ISO 2205.

A.3 Spindles

A.3.1 Spindle drive

Tape drive with tensioning pulley, wheel drive, tangential belt drive; single spindle drive.

A.3.2 Tubes

According to ISO 368.

A.3.3 Spindle rail

Stationary support for the ring spindles.

A.4 Ring rail

Support for the spinning rings.

A.5 Spindle gauges

According to ISO 94.

A.6 Spinning ring diameter

According to ISO 96-1 and ISO 96-2.

Annexe A (informative)

Exemple de conception

A.1 Commande

Commune ou séparée pour les deux faces de la machine. Possibilité de réglage pour les torsions en Z et en S.

A.2 Système d'étirage

Système à cylindre ou à manchon conforme à l'ISO 2205.

A.3 Broches

A.3.1 Commande des broches

Commande par sangle avec galet tendeur de sangle, commande par volant, commande par courroie plate pour entraînement tangentiel; commande des broches individuelles.

A.3.2 Tubes

Conformes à l'ISO 368.

A.3.3 Traverse porte-broches

Support fixe pour les broches à anneaux.

A.4 Plate-bande porte-anneaux

Support pour les anneaux de filature.

A.5 Écartement entre broches

Conforme à l'ISO 94.

A.6 Diamètre des anneaux

Conforme à l'ISO 96-1 et à l'ISO 96-2.

A.7 Yarn guides

Open eyelet stationary or moving up and down.

A.7 Guide-fil

Œillet ouvert, fixe ou mobile ou animé d'un mouvement de monte-et-baisse.

A.8 Cleaning equipment

Clearer roller, clearer board, equipment for pneumatic cleaning.

A.8 Organes de nettoyage

Rouleau de nettoyage, tablette de nettoyage, organe de nettoyage pneumatique.

Symbols list Liste des symboles

<i>b</i>	2.4
<i>l</i>	2.3
L	2.2
<i>Nm_F</i>	4.1
<i>Nm_V</i>	4.1
R	2.1
<i>T_F</i>	4.1
<i>T_V</i>	4.1
<i>V</i>	4.1
<i>v_A</i>	4.1
<i>v_E</i>	4.1

.....

Bibliography

- [1] ISO 94, *Textile machinery and accessories — Spindle gauges for ring-spinning and ring-doubling frames*
- [2] ISO 96-1, *Textile machinery and accessories — Rings and travellers for ring spinning and ring doubling frames — Part 1: T-rings and their appropriate travellers*
- [3] ISO 96-2, *Textile machinery and accessories — Rings and travellers for ring spinning and ring doubling frames — Part 2: HZCH-, HZ- and J-rings and their appropriate travellers*
- [4] ISO 368, *Spinning preparatory, spinning and doubling (twisting) machinery — Tubes for ring-spinning, doubling and twisting spindles, taper 1:38 and 1:64*
- [5] ISO 2205, *Textile machinery and accessories — Drafting arrangements for spinning machines — Terminology*

Bibliographie

- [1] ISO 94, *Matériel pour l'industrie textile — Écartements des broches pour continus à filer et à retordre à anneaux*
- [2] ISO 96-1, *Matériel pour l'industrie textile — Anneaux et curseurs pour machines à filer et à retordre — Partie 1: Anneaux T et leurs curseurs appropriés*
- [3] ISO 96-2, *Matériel pour l'industrie textile — Anneaux et curseurs pour machines à filer et à retordre — Partie 2: Anneaux HZCH, HZ et J et leurs curseurs appropriés*
- [4] ISO 368, *Matériel de préparation de filature, de filature et de retordage — Tubes pour broches de continus à filer et à retordre à anneaux, conicité 1:38 et 1:64*
- [5] ISO 2205, *Matériel pour l'industrie textile — Système d'étirage pour matériel de filature — Terminologie*

Alphabetical index

B

balloon control ring 3.25
bobbin creel 3.5

C

conveyor belt 3.30
conveyor belt guide 3.31
creel stand 3.6
cylinder rail 3.10

D

doffing bar 3.27
draft 4.1
drafting system 3.8
drafting system support 3.10

E

endstock 3.3

G

gripper 3.26

H

headstock 3.1

I

intermediate frame 3.2

L

left side 2.2
lifter arm 3.29

M

machine length 2.3
machine width 2.4

P

pivoted lever 3.33

R

ratchet gear 3.14
right side 2.1
ring rail 3.16
ring spinning machine 1
ring traveller 3.18
roller stand 3.9
roving bobbin 3.4
roving guide rail 3.7

S

separator 3.24
spindle 3.13
spindle driving pulley 3.19
spindle rail 3.15
spindle tape 3.22
spinning ring 3.17
spinning twist 4.3
step rail 3.32
suction device 3.11
swivel drive 3.28

T

tangential belt 3.23
tangential belt driving pulley 3.20
tape tensioning pulley 3.21
total drafting zone 4.2

Y

yarn guide 3.12

Index alphabétique

A

anneau anti-ballon 3.25
anneau de filature 3.17

B

bâti d'extrémité 3.3
bâti intermédiaire 3.2
bobine d'alimentation 3.4
bras de levage 3.29
broche de continu 3.13

C

cadre du râtelier 3.6
commande pivotante 3.28
convoyeur 3.30
côté droit 2.1
côté gauche 2.2
courroie de broche 3.22
**courroie plate pour entraînement
tangential** 3.23
 curseur 3.18

D

déchargeur 3.27
dispositif d'aspiration 3.11
dispositif de monte-et-baisse 3.14

E

écran séparateur 3.24

G

galet tendeur 3.21
guide-convoyeur 3.31
guide-fil 3.12

I

indice d'étirage 4.1

L

largeur totale 2.4
levier pivotant 3.33
longueur 2.3

M

machine de filature à anneaux 1
marche 3.32

P

pince 3.26
plate-bande porte-anneaux 3.16
**poulie de commande des
broches** 3.19
**poulie de commande tangentielle
des broches** 3.20

R

râtelier 3.5

S

support de cylindres 3.9
support de guide-mèches 3.7
support du système d'étirage 3.10
système d'étirage 3.8

T

tête de commande 3.1
torsion de filature 4.3
traverse porte-broches 3.15

Z

zone totale d'étirage 4.2

Alphabetisches Stichwortverzeichnis

- A**
- Absauganlage** 3.11
Abziehbalken 3.27
- B**
- Ballonring** 3.25
Bandführung 3.31
Bandspannrolle 3.21
- E**
- Endgestell** 3.3
- F**
- Fadenführer** 3.12
- G**
- Gattertisch** 3.6
Gesamtverzugsfeld 4.2
Greifer 3.26
- H**
- Hubgelenk** 3.29
- L**
- linke Seite** 2.2
- M**
- Maschinenbreite** 2.4
Maschinenlänge 2.3
- R**
- rechte Seite** 2.1
Ringbank 3.16
Ringläufer 3.18
Ringspindel 3.13
Ringspinnmaschine 1
- S**
- Schaltwerk** 3.14
Schwenkantrieb 3.28
- Schwenkhebel** 3.33
Separator 3.24
Spindeltriebsscheibe 3.19
Spindelband 3.22
Spindelbank 3.15
Spindrehung 4.3
Spinnring 3.17
Spulengatter 3.5
Stanze 3.9
Streckwerk 3.8
Streckwerksträger 3.10
- T**
- Tangentialriemen** 3.23
Tangentialriementriebsscheibe 3.20
Transportband 3.30
Triebgestell 3.1
Trittschiene 3.32
- V**
- Verzug** 4.1
Vorgarnführungsschiene 3.7
Vorgarnspule 3.4
- Z**
- Zwischengestell** 3.2
Zylinderbank 3.10

© ISO 2004

www.iso.org

.....

ICS 59.120.10

Price based on 18 pages/Prix basé sur 18 pages