

**INTERNATIONAL STANDARD
NORME INTERNATIONALE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ**

**477**

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

**Textile machinery and accessories —
Cone and cheese winding machines —
Vocabulary**

First edition — 1982-02-15

**Matériel pour l'industrie textile —
Bobinoirs (à fil croisé) — Vocabulaire**

Première édition — 1982-02-15

**Текстильные машины и вспомогательное оборудование —
Мотальные машины (с цилиндрическим наматыванием и
для конусных бобин) — Словарь**

Первое издание — 1982-02-15

UDC/CDU/УДК 677.053.235 : 001.4

**Ref. No./Réf. n° : ISO 477-1982 (E/F/R)
Ссылка N° : ИСО 477-1982 (А/Ф/Р)**

Descriptors : textile machinery, winders, vocabulary. / **Descripteurs :** matériel textile, bobinoir, vocabulaire. / **Дескрипторы :** машины текстильные, машины мотальные, словари.

Price based on 15 pages / Prix basé sur 15 pages / Цена рассчитана на 15 стр.

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards institutes (ISO member bodies). The work of developing International Standards is carried out through ISO technical committees. Every member body interested in a subject for which a technical committee has been set up 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.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council.

International Standard ISO 477 was developed by Technical Committee ISO/TC 72, *Textile machinery and allied machinery and accessories*, and was circulated to the member bodies in June 1977.

It has been approved by the member bodies of the following countries :

Australia	Italy	Spain
Belgium	Japan	Switzerland
Czechoslovakia	Korea, Rep. of	Turkey
Egypt, Arab Rep. of	Mexico	USSR
France	Poland	Yugoslavia
Germany, F.R.	Romania	
India	South Africa, Rep. of	

The member body of the following country expressed disapproval of the document on technical grounds :

United Kingdom

This International Standard cancels and replaces ISO Recommendation R 477-1966, of which it constitutes a technical revision.

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 477 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 72, *Matériel pour l'industrie textile et matériel connexe*, et a été soumise aux comités membres en juin 1977.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Suisse
Allemagne, R.F.	Inde	Tchécoslovaquie
Australie	Italie	Turquie
Belgique	Japon	URSS
Corée, Rép. de	Mexique	Yougoslavie
Égypte, Rép. arabe d'	Pologne	
Espagne	Roumanie	

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Royaume-Uni

Cette Norme internationale annule et remplace la Recommandation ISO/R 477-1966, dont elle constitue une révision technique.

Введение

ИСО (Международная Организация по Стандартизации) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ИСО). Деятельность по разработке Международных Стандартов проводится техническими комитетами ИСО. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ИСО, также принимают участие в работах.

Проекты Международных Стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на одобрение перед их утверждением Советом ИСО в качестве Международных Стандартов.

Международный Стандарт ИСО 477 был разработан Техническим комитетом ИСО/ТК 72, *Текстильные машины и вспомогательное оборудование*, и разослан комитетам-членам в июне 1977 года.

Документ был одобрен комитетами-членами следующих стран :

Австралии	Мексики	Франции
Бельгии	Польши	Чехословакии
Египта	Румынии	Швейцарии
Индии	СССР	Югославии
Испании	Турции	Южно-Африканской
Италии	Федеративной	Республики
Кореи, Республики	Республики Германии	Японии

Документ был отклонен по техническим причинам комитетом-членом следующей страны :

Соединенного
Королевства

Настоящий Международный Стандарт аннулирует и заменяет Рекомендацию ИСО/Р 477-1966 и является ее технической ревизией.

© International Organization for Standardization, 1982 ●
© Organisation internationale de normalisation, 1982 ●
© Международная Организация по Стандартизации, 1982 ●

Printed in Switzerland / Imprimé en Suisse / Издано в Швейцарии

Textile machinery and accessories — Cone and cheese winding machines — Vocabulary

Matériel pour l'industrie textile — Bobinoirs (à fil croisé) — Vocabulaire

Текстильные машины и вспомогательное оборудование — Мотальные машины (с цилиндрическим наматыванием и для конусных бобин) — Словарь

0 Introduction

The terms and expressions presented in this International Standard are defined with reference to their use in the field of cross winding, irrespective of the fact that some of them are used in relation to other kinds of textile machinery or other fields, sometimes with different meanings.

Introduction

Les termes ou expressions énumérés dans la présente Norme internationale sont définis conformément à leur emploi dans le domaine des bobinoirs à fil croisé, indépendamment du fait que certains d'entre eux sont utilisés pour d'autres matériels textiles ou dans d'autres domaines avec parfois des acceptions différentes.

Введение

Термины и выражения, включенные в данный Международный Стандарт, определяются в соответствии с их применением к мотальным машинам крестового наматывания независимо от того, что некоторые из них используются применительно к другому текстильному оборудованию как совершенно самостоятельные.

1 Scope and field of application

This International Standard establishes a list of basic terms used for the designation of cone and cheese winding machines and their components, as well as the corresponding definitions, in the field of terminology for textile machinery for cross winding.

Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale établit une liste des termes fondamentaux utilisés dans la désignation des bobinoirs et de leurs différents éléments constitutifs, ainsi que certaines définitions correspondantes, dans le cadre de la terminologie relative au matériel textile.

Объект и область применения

Настоящий Международный Стандарт дает перечень основных терминов и соответствующих определений, используемых для обозначения мотальных машин и узлов, и относится к текстильному оборудованию.

NOTE — In addition to terms used in the three official ISO languages (English, French and Russian), this International Standard defines (in an annex) the equivalent terms in the German and Italian languages; these have been included for information at the request of Technical Committee ISO/TC 72, and the member bodies for Germany F.R. (DIN), Switzerland (SNV) and Italy (UNI) have verified their correctness. However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

NOTE — En supplément aux termes donnés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français, russe), la présente Norme internationale donne, en annexes, les termes équivalents en allemand et en italien; ces termes ont été inclus à la demande du Comité technique ISO/TC 72, et sont publiés sous la responsabilité des comités membres de l'Allemagne, R.F. (DIN), de la Suisse (SNV) et de l'Italie (UNI). Toutefois, seuls les termes et définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme termes et définitions ISO.

ПРИМЕЧАНИЕ — В дополнение к терминам на трех официальных языках ИСО (английском, французском и русском) настоящий Международный Стандарт включает также в приложении эквивалентные термины на немецком и итальянском языках. Эти термины были включены, как информационные, по просьбе Технического Комитета ИСО/ТК 72, и публикуются под ответственность Комитетов-членов Федеративной Республики Германии (ДИН), Швейцарии (СНВ) и Италии (УНИ). Однако, лишь термины и определения на официальных языках могут рассматриваться как термины и определения ИСО.

2 References

ISO 1809, *Textile machinery and accessories — Types of formers for yarn packages — Nomenclature.*

ISO 5238/1, *Textile machinery and accessories — Packages for yarns and intermediate products — Part 1: Terminology.*¹⁾

ISO 5239, *Textile machinery and accessories — Winding — Basic terms.*

Références

ISO 1809, *Matériel pour l'industrie textile — Types de supports pour enroulements — Nomenclature.*

ISO 5238/1, *Matériel pour l'industrie textile — Enroulements de fils et de produits intermédiaires — Partie 1: Terminologie.*¹⁾

ISO 5239, *Matériel pour l'industrie textile — Bobinage — Termes fondamentaux.*

Ссылки

ISO 1809, *Текстильные машины и вспомогательное оборудование — Типы патронов для намотки — Номенклатура.*

ISO 5238/1, *Текстильные машины и вспомогательное оборудование — Пакетка для нитей и промежуточных продуктов — Часть 1: Терминология.*¹⁾

ISO 5239, *Текстильные машины и вспомогательное оборудование — Намотка — Основные термины.*

3 General terms and definitions

3.1 Cone or cheese winding machine

3.1.1 non-automatic cone or cheese winder: A winding machine upon which the operations of replenishing the creel packages and the doffing of packages (and replacement of formers) are carried out manually.

3.1.2 automatic cone or cheese winding machine: A winding machine upon which the bobbins for creeling and the "gaiting" of formers, and the lifting and doffing of packages is effected automatically. In some cases only certain of these operations are carried out automatically.

Termes généraux et définitions

Bobinoir

bobinoir non automatique: Bobinoir sur lequel les opérations de mise en place et le remplacement des enroulements d'alimentation, des supports d'enroulements et les rattachements (ou «rattaches») de fil sont effectués manuellement.

bobinoir automatique: Bobinoir sur lequel la préparation des bobines pour leur mise en position de bobinage et la «rattache» du fil d'alimentation, la relève et l'évacuation des enroulements terminés ainsi que leur remplacement par des supports vides s'effectuent automatiquement. Dans certains cas, selon le niveau d'automatisme du matériel, seules certaines séquences parmi les opérations ci-dessus décrites pourront s'effectuer automatiquement.

Основные термины и определения

Мотальная машина (с цилиндрическим наматыванием и для конусных бобин)

неавтоматическая мотальная машина: Мотальная машина, на которой операции установки и смены питающих паков, патронов бобин и связывание концов пряжи выполняются вручную.

мотальный автомат: Мотальная машина, на которой подготовка питающей паковки для установки ее в положение сматывания и связывание концов нити, съём и транспортировка намотанных бобин, а также замена их пустыми патронами осуществляется автоматически.

3.2 Winding head

Individual winding unit of the winding machine.

3.2.1 mandrel or holder for package former: Device for holding the package former during the winding operation.

3.2.1.1 mandrels or spindles (expandable or otherwise);

3.2.1.2 lateral clamps holding and centring the package former;

Tête de bobinoir

Organe individuel du bobinoir.

fixation du support de l'enroulement: Dispositif de maintien du support de l'enroulement durant l'opération de bobinage.

broches ou mandrins (expansibles ou non);

centreurs ou mandrins (expansibles ou non);

Мотальная головка

Узел самостоятельной мотки.

приклон бобины: Устройство для удерживания конического или цилиндрического патрона на веретене мотальной головки во время намотки бобины.

консольные веретена;

двухопорные веретена;

1) At present at stage of draft.

1) Actuellement au stade de projet.

1) В настоящее время в стадии проекта.

3.2.1.3 independant mandrels guided laterally (for example with the axis of the mandrel sliding in a groove).

mandrins indépendants guidés latéralement (par exemple avec les axes du mandrin coulissant dans des rainures).

веретена со сферообразователем.

3.2.2 package drive : Device intended to ensure the drive and rotation of the winding package; of the following types :

entraînement de l'enroulement : Dispositifs assurant l'entraînement en rotation des supports d'enroulement ou de l'enroulement, du type :

привод бобины : Устройство, обеспечивающее вращение патрона бобины или самой бобины :

3.2.2.1 tangential surface drive (by friction);

à entraînement tangentiel (par friction);

фрикционный (контактный) привод;

3.2.2.2 positive spindle drive (direct drive).

à entraînement direct (ou positif).

непосредственный привод (принудительный).

NOTE — This type of drive is often equipped with a device (mechanical or otherwise) permitting:

NOTE — Ce type de commande est souvent complété par un équipement (mécanique ou autre) permettant d'obtenir :

ПРИМЕЧАНИЕ — Привод данного типа может обеспечивать перематывание пряжи:

a) a constant linear velocity of winding;

a) une vitesse linéaire de bobinage constante;

a) с постоянной линейной скоростью;

b) a pre-set range of linear velocity of winding.

b) une vitesse linéaire de bobinage variable suivant une programmation pré-établie.

б) с переменной линейной скоростью в зависимости от требований.

3.2.3 yarn guide :

guide-fil :

нитераскладчик :

(1) An element whose function is to ensure, without detriment to the yarn :

(1) Pièce dont la fonction est d'assurer sans détérioration du fil :

(1) Деталь, которая способствует сохранности нити и предназначена для :

— the guidance of the yarn and the application of pressure (tension) to the package;

— le guidage du fil et la pression sur l'enroulement;

— направления нити и нажима на паковку;

— the guidance of the yarn only (eg : winding with pressure roller).

— le guidage du fil seul (bobinage avec rouleau de pression par exemple).

— только для направления нити (например, намотка с нажимным валиком).

(2) Split drum or grooved drum whose function consists of ensuring the simultaneous surface drive of the package and the guidance of the yarn. The pressure on the package depending upon the mass of the package or upon a corresponding pressure mechanism.

(2) Tambour fendu ou tambour rainuré dont la fonction consiste à assurer simultanément l'entraînement tangentiel de l'enroulement et le guidage du fil. La pression sur l'enroulement dépend de la propre masse de celui-ci ou d'un mécanisme de charge et de décharge de la pression.

(2) Мотальный барабанчик с винтовыми канавками, предназначенный для обеспечения как вращательного движения бобины, так и раскладки нити по ее высоте. Величина нажима на паковку зависит от массы бобины или от соответствующего нажимного механизма.

3.2.4 yarn guide traverse mechanism : A mechanism to impart movement to the yarn guide by one of the following systems :

dispositif guide-fil : Ensemble assurant l'animation du guide-fil (pour lui imprimer une course effectuée selon une loi de mouvement déterminée) à partir d'un système :

механизм привода нитераскладчика : Механизм, задающий нитераскладчику определенное направление движения с помощью одной из следующих систем:

3.2.4.1 mechanical;

mécanique;

механической;

3.2.4.2 hydraulic;

hydraulique;

гидравлической;

3.2.4.3 electro-mechanical or electronic.

électromécanique ou électronique.

электромеханической или электронной.

3.2.5 wind ratio mechanism : A device permitting the setting of the wind ratio.

dispositif de croisure : Ensemble permettant la détermination du rapport de bobinage.

мотальное устройство : Устройство, определяющее структуру намотки.

3.2.6 anti-ribboning device¹⁾:

Device serving to avoid the creation of irregularities on the surface of the wound package during winding and especially at the ends of the package. Its action (cyclic or periodic) modifies the position of the movement of the yarn by:

- variations of the length of yarn wound per traverse;
- displacement of the reversal point of the yarn guide (the length of yarn per traverse remaining constant);
- simultaneous application of the above two systems.

3.2.7 anti-patterning device (or layering device): Device serving to alter rapidly, normally within very short intervals of time, the wind ratio by means of variations of:

- the number of cycles (to and fro) per minute of the traverse guide;
- the speed of rotation of the package.

The device is mainly applied to cone or cheese winding machines having surface drives (and to cross winding in coilers).

dispositif anti-rubans¹⁾ (ou anti-cornes): Dispositif servant à éviter, pendant l'opération de bobinage, l'apparition d'irrégularités de forme (creux et bosses) à la surface latérale et plus spécialement vers les flancs de l'enroulement («cordes» ou «cornes»). Son action (cyclique ou apériodique) modifie la position de la course du guide-fil par:

- variation de la longueur de cette course;
- déplacement des points d'inversion du mouvement du guide-fil (la longueur de course restant constante);
- application simultanée des deux systèmes précédents.

dispositif «brouilleur de zones»: Dispositif servant à modifier rapidement et pendant des intervalles de temps très courts (généralement) le rapport de bobinage par variation:

- de la fréquence du cycle (de va-et-vient) du guide-fil;
- de la vitesse de rotation de l'enroulement.

Ce dispositif est essentiellement appliqué aux bobinoirs à entraînement tangentiel (et au bobinage croisé dans les pots-turbine).

устройство для предотвращения жгутового¹⁾ или ленточного наматывания: Устройство, предотвращающее появление дефектов на поверхности паковки с пряжей при наматывании, особенно на концах паковки. Дефекты наматывания предотвращаются за счет:

- изменения величины раскладки;
- смещения точек перемены направления движения нитенаправителя (величина раскладки остается постоянной);
- одновременного применения обеих систем.

регулятор равномерности наматывания: Устройство, служащее для быстрого изменения структуры намотки посредством изменения:

- частоты цикла (возвратно-поступательного) нитенаправителя;
- скорости вращения паковки.

Это устройство используется в основном на мотальных машинах с фрикционным контактным приводом (и при крестовом наматывании).

4 Additional devices

4.1 yarn tension device: Device to impart to the yarn a suitable tension for obtaining the desired form of package and, to a certain extent, the desired hardness of the wound package.

The principal types are:

- 4.1.1 gate type;**
- 4.1.2 pinch type (including disc tensioners);**

¹⁾ The word "ribboning" used here refers to the effect caused by the winding on of yarn directly over the preceding layer thus creating an uneven package.

Dispositifs annexes

tendeurs de fil: Dispositifs imprimant au fil la tension idoine à l'obtention d'un enroulement de forme et dans une certaine mesure, de dureté convenables.

Les principaux types sont:

- à embarrage;
- à pincement;

¹⁾ Le terme «ruban» désigne ici un défaut où les spires formant les couches successives se trouvent accumulées en certains endroits de l'enroulement.

Дополнительные устройства

нитенатяжитель: Устройство, обеспечивающее соответствующее натяжение нити, нужное для получения паковки необходимой формы, и, в какой-то степени, определенной плотности паковки.

Основные типы:

- гребенчатые;
- шайбовые;

¹⁾ Термин «жгут» обозначает здесь дефект, когда витки при наматывании, образующие последующие слои, скапливаются в отдельных местах паковки.

4.1.3 friction brake (wheel friction-driven by the yarn).

NOTE — Tensioners may include the following supplementary devices : yarn clearers, stop motions, tension compensators.

4.2 yarn clearer : Device intended to detect and eliminate yarn faults (slubs, large knots etc.). The principal types are based on these systems :

4.2.1 mechanical;

4.2.2 electronic.

4.3 stop motion : Device to stop winding in the absence of yarn supply by means of :

4.3.1 a mechanical system;

4.3.2 an electronic system.

4.4 tension compensator : Device allowing the tension imparted to the yarn by the tensioner to be maintained constant or to be reduced during the winding operation.

4.5 pressure device : Device permitting the maintenance and the reduction of the pressure exerted by the yarn guide or the pressure roller on the package, in the case of positive winding, and of the package itself in the case of winding with a surface drive.

4.6 yarn feeding device : An assembly, free to rotate, and designed to reduce the tendency to "snatch" when unwinding the creel package.

4.7 supply yarn creel

4.7.1 for unwinding overend : Stationary spindles or pegs to hold the supply packages.

4.7.2 for unwinding from the side : Spindles, mandrels or other rotating parts to hold the supply packages.

à freinage d'une roue entraînée par le fil avec élément de «contre-freinage».

NOTE — Les tendeurs supportent souvent les dispositifs complémentaires suivants : «purgeurs, casse-fils, compensateurs de tension».

purgeur de fil : Dispositif destiné à détecter et à donner la possibilité d'éliminer des défauts du fil (bouchons, noeuds grossiers, etc.). Les principaux types sont basés sur des systèmes :

mécanique;

électroniques.

casse-fil : Dispositif permettant d'arrêter la tête de bobinoir après avoir détecté l'absence du fil d'alimentation au moyen :

d'un système mécanique;

d'un système électronique.

compensateur de tension : Dispositif permettant de maintenir constante ou de faire décroître, pendant l'opération de bobinage, la tension imprimée au fil par le tendeur.

dispositif de pression : Dispositif permettant de maintenir et de diminuer la pression exercée par la «pastille guide-fil» ou le rouleau de pression sur l'enroulement dans le cas du bobinage direct et de l'enroulement sur lui-même dans le cas du bobinage à entraînement tangentiel.

dispositif d'appel du fil : Ensemble rotatif (système d'alimentation) destiné à réduire la tension et l'importance des à-coups de tension dues au dévidage de l'enroulement d'alimentation.

support (ou ratelier) des enroulements d'alimentation

pour dévidage à la défilée : Broches ou centreurs fixes sur lesquels sont disposés les enroulements à détrancanner ou à dévider.

pour dévidage à la déroulée : Broches, mandrins ou autres supports tournants sur lesquels sont disposés les enroulements à détrancanner ou à dévider.

с тормозным роликом (торможение ролика, вращаемого нитью).

ПРИМЕЧАНИЕ — Нитенатяжители могут включать следующие дополнительные устройства : нитеочистители, самоостановы, компенсаторы натяжения.

нитеочиститель : Устройство, предназначенное для обнаружения и устранения дефектов нити (шишек, крупных узлов и т. д.). Основные типы нитеочистителей основаны на системах :

механической;

электронной.

самоостанов : Устройство, позволяющее останавливать мотальную головку при обнаружении отсутствия поступления нити при помощи :

механической системы;

электронной системы.

компенсатор натяжения : Устройство, позволяющее поддерживать или уменьшать натяжение нити, создаваемое нитенатяжителем в процессе перематывания нити.

нажимное устройство : Устройство, позволяющее удерживать или уменьшать силу натяжения нитенаправителя или нажимного валика на паковку при прямой намотке, а при намотке с фрикционным (контактным) приводом — от самой паковки.

устройство подачи нити : Вращающий механизм, предназначенный для снижения нагрузки на нить при разматывании питающей паковки.

бобинодержатель

при разматывании при осевом сматывании нити : Центрирующие устройства, на которых находятся паковки, установленные для перематки или размотки.

при разматывании с вращающихся катушек : Веретена, мотовила или другие вращающиеся части, связанные с принудительным вращением при разматывании или перематывании нити.

4.8 measuring device

dispositif de métrage

отмеривающее устройство

4.8.1 full package stop motion : Device to stop the winding when the package attains the pre-determined diameter.

dispositif d'arrêt au diamètre : Dispositif permettant, généralement par action sur le casse-fil, d'arrêter le bobinage lorsque l'enroulement atteint un diamètre déterminé.

устройство останова при наработке паковки : Устройство, позволяющее посредством самоостанова прекращать наматывание по достижении определенного диаметра паковки.

4.8.2 pre-determined length counter : Device to stop winding when the length of yarn wound attains the pre-set value.

dispositif d'arrêt «à longueur» : Dispositif permettant d'arrêter le bobinage lorsque la longueur du fil de l'enroulement en cours de constitution atteint une valeur déterminée.

счетчик, предопределяющий длину нити : Устройство, позволяющее останавливать паковку, когда длина нити, наматываемой на паковку, достигает определенной длины.

4.9 yarn finishing applicator: Device designed to impart to the yarn a particular condition depending upon the use to which it is to be put. The details of the relevant types depend upon whether the finish to be applied to the yarn is in liquid or solid form :

dispositif d'apprêtage du fil : Dispositif destiné à donner au fil un état particulier en vue de l'utilisation qui en sera faite ultérieurement. Les principaux types relèvent essentiellement de l'état, liquide ou solide, du produit appliqué sur le fil :

устройство аппретирования : Устройство, предназначенное для придания нити определенных свойств (в зависимости от ее назначения). Детали соответствующих типов зависят от того, какой обработке подвергается пряжа — жидкой или твердой.

4.9.1 waxing attachment : Device to apply paraffin to the yarn during winding.

«парафинер» : Dispositif destiné à appliquer de la paraffine sur le fil en mouvement.

„парафинер“ : Устройство, предназначенное для наложения твердого парафина на движущуюся нить.

4.9.2 applicator roller : A roller to apply lubricating fluid to the yarn during winding.

«rouleau ensimeur» : Dispositif destiné à appliquer un produit fluide sur le fil en mouvement.

„замасливающий валик“ : Устройство, предназначенное для передачи замасливающего вещества на движущуюся нить.

4.10 knotter : Device for tying the ends of yarn.

noueur : Dispositif assurant l'assemblage des bouts de fils.

узловязатель : Устройство для связывания концов нити.

4.11 automatic doffer : Device for automatically replacing the wound package by an empty package former, the cutting of the yarn being wound and its positioning around the replacement empty package former.

dispositif de levée automatique : Dispositif assurant automatiquement le remplacement des enroulements terminés par des supports vides avec coupe du fil et mise en place du fil sur chaque support vide.

устройство автосъема : Устройство для автоматической замены намотанных бобин пустыми патронами, для обрезания нити и закрепления конца нити на каждом пустом патроне перед началом вращения веретена.

4.12 Conveyor

Convoyeur

Конвейер

4.12.1 conveyor for formers :

convoyeur de supports vides :

конвейер для транспортировки пустых патронов (цилиндрических или конических) :

(1) Device designed to collect the formers in a container for conveying.

(1) Dispositif destiné à collecter et regrouper les tubes vides dans un conteneur.

(1) Устройство для сбора пустых патронов, для их сортировки и чистки.

(2) Device designed to convey the formers towards the winding spindles of the cone or cheese winding machine.

(2) Dispositif destiné à isoler et à diriger les supports vides vers les broches de bobinoirs en vue de leur garnissage.

(2) Устройство, подающее пустые патроны для насадки последних на веретена мотальной машины.

4.12.2 conveyor for creel packages: Device intended to convey the creel packages towards the winding head for unwinding.

convoyeur d'enroulements d'alimentation (à dévider) : Dispositif destiné à amener isolément les roulements à dévider vers les têtes de bobinoirs.

конвейер для транспортировки питающих паковок (для сматывания) : Устройство, подающее паковки для сматывания к мотальным головкам.

4.12.3 conveyor for wound packages : Device intended to convey the wound packages away from the winding position to an appropriate location.

convoyeur d'enroulements terminés (venant d'être bobinés) : Dispositif destiné à collecter et à évacuer isolément les enroulements terminés vers un lieu de regroupement approprié.

конвейер для транспортировки готовых паковок (бобин) : Устройство для сбора и последующей переправки готовых бобин в специальное место группировки.

4.13 dust extractor; air cleaner : Device for removing and collecting the dust and fly produced during winding.

dépoussiéreur : Dispositif pour aspirer les duvets textiles et les poussières provenant du bobinage des fils.

пылеудалитель; воздухоочиститель : Устройство для удаления пыли и пуха из мест интенсивного пухо- и пылевыведения в процессе наматывания.

4.14 travelling cleaner : Mobile device travelling in front of the machine and blowing a jet of air over the winding heads to assist the cleaning of the machine.

soufflerie mobile : Dispositif mobile faisant des allers et retours devant les têtes de bobinoirs en soufflant un jet d'air pour les nettoyer.

передвижной очиститель : Подвижное устройство, перемещающееся перед мотальной машиной и очищающее ее при помощи струи воздуха, направленной на мотальные головки.

4.15 cleaning aspirator or filtration device : Device, whose intake is preferably behind the winding heads, ensuring the removal of dust and fly and the recycling of this partially filtered air into the winding room.

aspirateur nettoyeur : Dispositif dont les entrées sont placées de préférence derrière les têtes de bobinoirs, assurant le recyclage de l'air ambiant des ateliers de bobinage et son nettoyage par filtration des duvets textiles et des poussières.

всасывающее очистительное устройство : Устройство, отверстия которого располагаются преимущественно позади мотальных головок; предназначено для удаления пыли и пуха и возвращения частично отфильтрованного воздуха в помещение, где осуществляется наматывание.

Annex A

Equivalent German vocabulary

Annexe A

Vocabulaire allemand équivalent

Приложение А

Словарь на немецком языке

Textilmaschinen und Zubehör — Kreuzspulmaschinen — Terminologie

0 Einleitung

Die in der vorliegenden internationalen Norm enthaltenen Fachausdrücke wurden entsprechend ihrem Gebrauch auf dem Gebiet der Kreuzspulmaschinen definiert, unabhängig von der Tatsache, daß einige davon auch für andere Textilmaschinen oder auf anderen Gebieten mit bisweilen unterschiedlichen Bedeutungen benutzt werden.

1 Zweck und Geltungsbereich

Im Rahmen der auf Textilmaschinen bezogenen Terminologie enthält die vorliegende internationale Norm ein Verzeichnis der grundlegenden Fachausdrücke, die zur Benennung von Kreuzspulmaschinen und ihren verschiedenen Bauteile benutzt werden, sowie der entsprechenden Definitionen.

ANMERKUNG — Nur die in den offiziellen Sprachen angegebenen Begriffe und Definitionen können als ISO-Bezeichnungen und Definitionen angesehen werden.

2 Verweis auf andere Normen

ISO 1809, *Textile machinery and accessories — Types of formers for yarn packages — Nomenclature*. (Textilmaschinen und Zubehör — Formen von Hülsen für Garnaufmachungen — Nomenklatur.)

ISO 5238/1, *Textile machinery and accessories — Packages for yarns and intermediate products — Part 1 : Terminology*.¹⁾ (Textilmaschinen und Zubehör — Aufmachungsformen für Garne und Zwischenprodukte — Teil 1 : Terminologie.)

ISO 5239, *Textile machinery and accessories — Winding — Basic terms*. (Textilmaschinen und Zubehör — Spulerei — Grundbegriffe.)

3 Allgemeine Begriffe und Definitionen

3.1 Kreuzspulmaschine

3.1.1 nichtautomatische Kreuzspulmaschine : Kreuzspulmaschine, bei der das Aufstecken der Vorlagespulen, das Wechseln der Kreuzspulen gegen Hülsen und das Anknüpfen der Fäden von Hand erfolgt.

¹⁾ Zur Zeit als Entwurf.

3.1.2 Kreuzspul-Automat : Kreuzspulmaschine, bei der die Vorbereitung der Hülsen für das Aufstecken in Spulstellung und das Anknöten der Fäden, das Wechseln und der Transport der Kreuzspulen sowie deren Austausch gegen Hülsen automatisch erfolgt. In bestimmten Fällen — je nach Automatisierungsgrad der Maschine — können lediglich einige der oben beschriebenen Arbeitsgänge automatisch ausgeführt werden.

3.2 Spulstelle

Einzelne Stelle zum Spulen.

3.2.1 Hülsen-Aufnahme : Einrichtung, die die Hülse während des Spulvorganges trägt.

3.2.1.1 Spindeln oder Dorne (mit oder ohne Federung);

3.2.1.2 seitliche Zentriervorrichtungen, die zum Festklemmen der Hülsen dienen;

3.2.1.3 seitlich geführte Wickelrollen (z.B. Wickelrollen, deren Achsen in Nuten geführt werden).

3.2.2 Spulenantrieb : Die Einrichtungen zum Erzeugen der Drehbewegung der Spulen sind von folgender Art :

3.2.2.1 für Umfangsantrieb (durch Reibung);

3.2.2.2 für Direktantrieb (unmittelbaren Antrieb).

ANMERKUNG — Diese Art des Antriebes ist oft verbunden mit einer Einrichtung (mechanisch oder anders), die bewirkt :

- a) eine gleichbleibende Fadenlaufgeschwindigkeit,
- b) eine Fadenlaufgeschwindigkeit, die entsprechend einem vorgegebenen Wert variiert.

3.2.3 Fadenführer :

(1) Teil, das ohne Beschädigung des Fadens sichern soll :

- Fadenführung und Anpreßdruck auf die Spule;
- nur die Fadenführung (z. B. Spulen mit Anpreßwalze).

(2) Schlitztrommel, die gleichzeitig den Umfangsantrieb der Spule und die Fadenführung sichern soll. Der Anpreßdruck auf die Spule hängt von deren Eigengewicht oder von der entsprechenden Druckvorrichtung ab.

3.2.4 Fadenführer-Vorrichtung : Antriebsvorrichtung für den Fadenführer (zum Erteilen der gewünschten Hubbewegung) mittels eines

3.2.4.1 mechanischen Systems;

3.2.4.2 hydraulischen Systems;

3.2.4.3 elektromechanischen oder elektronischen Systems.

3.2.5 Kreuzspulvorrichtung : Vorrichtung zur Festlegung des Windungsverhältnisses.

3.2.6 Einrichtung zum Verhindern von Kantenfehlern¹⁾ : Einrichtung zur Verhinderung von Ungleichmäßigkeiten auf der Spulenoberfläche, besonders an den Spulenenden, während des Spulens. Sie bewirkt eine (regelmäßig oder unregelmäßig wiederholte) Änderung des Fadenführer-Hubes durch :

¹⁾ Der Ausdruck "Kantenfehler" bezeichnet hier einen Fehler, der dadurch bewirkt wird, daß die Windungen aufeinanderfolgender Windungsschichten sich an verschiedenen Stellen der Spule häufen.

- Abweichung von der Länge dieses Hubes;
- Verlagerung der Umkehrpunkte der Bewegung des Fadenführers (wobei die Länge des Hubes konstant bleibt);
- gleichzeitige Anwendung der beiden vorgenannten Verfahren.

3.2.7 Bild-Störeinrichtung : Einrichtung zum schnellen Ändern des Windungsverhältnisses für (im allgemeinen) sehr kurze Zeitspannen durch :

- Veränderung der Häufigkeit des Doppelhubes des Fadenführers;
- Veränderung der Drehgeschwindigkeit der Spule.

Diese Einrichtung wird im wesentlichen bei Kreuzspulmaschinen mit Umfangsantrieb benutzt (und beim Kreuzspulen in Drehtöpfen).

4 Zugehörige Einrichtungen

4.1 Fadenspanner : Einrichtung, die dem Faden die zum Erzielen der gewünschten Spulenform und, in gewissem Maße, auch der gewünschten Spulenhärte passende Zugkraft erteilt.

Die hauptsächlichsten Arten sind :

- 4.1.1 Umschlingung;**
- 4.1.2 Klemmung;**
- 4.1.3 Bremsung durch fadengetriebenes Rad mit Gegenbremsung.**

ANMERKUNG — Fadenspanner können mit folgenden Zusatzeinrichtungen verbunden sein : Fadenreiniger, Fadenwächter, Einrichtung für den Zugkraftausgleich.

4.2 Fadenreiniger : Einrichtung zum Auffinden und Entfernen fehlerhafter Stellen im Garn (Verdickungen, große Knoten usw.).

Die hauptsächlichsten Arten arbeiten nach folgenden Systemen :

- 4.2.1 mechanisch;**
- 4.2.2 elektronisch.**

4.3 Fadenwächter : Einrichtung zum Stillsetzen der Spulstelle nach Feststellung des Ausbleibens der Garnzuführung mittels :

- 4.3.1 eines mechanischen Systems;**
- 4.3.2 eines elektronischen Systems.**

4.4 Einrichtung für den Zugkraftausgleich : Einrichtung, die dazu dient, die vom Fadenspanner auf den Faden ausgeübte Zugkraft während des Spulvorganges gleichbleibend zu halten oder sie zu verringern.

4.5 Druckvorrichtung : Vorrichtung, die dazu dient,

- bei Direktantrieb den vom Fadenführer oder von der Anpreßwalze auf die Spule ausgeübten Druck
- bei Umfangsantrieb den von der Spule auf das Antriebselement ausgeübten Druck

gleichbleibend zu halten oder zu verringern.

4.6 Einrichtung zur Garnzuführung : Rotierende Einheit (Lieferwerk) zum Ausgleich und Abbau der vom Ablauf der Vorlage-spule her bedingten Zugkraftschwankungen.

4.7 Spulen-Aufsteckeinrichtung

4.7.1 für Abziehen über Kopf : Dorne oder Zentriervorrichtungen, auf denen die Spulen zum Zwecke des Umspulens oder Abziehens aufgesteckt sind.

4.7.2 für seitliches Abziehen : Spindeln oder andere Stützkörper auf denen die Spulen zum Zwecke des Umspulens oder Abziehens aufgesteckt sind.

4.8 Meßeinrichtung

4.8.1 Durchmesser-Abstellung : Einrichtung zum Anhalten der Windung bei Erreichen des gewünschten Spulendurchmessers, im allgemeinen durch den Fadenwächter.

4.8.2 Längenabstellung : Einrichtung zum Anhalten der Windung bei Erreichen der gewünschten Garmlänge.

4.9 Einrichtung zur Garnausrüstung : Einrichtung, die dem Garn eine besondere Eigenschaft für die spätere Verwendung verleihen soll. Die hauptsächlichsten Arten hängen im wesentlichen von der Beschaffenheit (flüssig oder fest) des auf das Garn aufzu-tragenden Mittels ab :

4.9.1 Paraffiniereinrichtung : Einrichtung zum Auftragen von Paraffin auf das laufende Garn.

4.9.2 Schmelzwalze : Einrichtung zum Auftragen eines flüssigen Präpariermittels auf das laufende Garn..

4.10 Knoter : Einrichtung, die die Fadenenden miteinander verbindet.

4.11 Spulenwechsler : Einrichtung zum automatischen Auswechseln der fertigen Spulen gegen Hülsen, wobei der Faden abgeschnitten und bei jeder Hülse erneut in Spulstellung gebracht wird.

4.12 Transportband

4.12.1 für Hülsen:

- (1) Einrichtung zum Sammeln der Hülsen in einem Behälter.
- (2) Einrichtung zum Weitergeben der Hülsen an die Spindeln der Kreuzspulmaschine zur Bewicklung.

4.12.2 für Vorlagespulen : Einrichtung zum Transportieren der Vorlagespulen zum Abwickeln an die Spulstellen.

4.12.3 für fertige Kreuzspulen : Einrichtung zum einzelnen Sammeln und Abgeben der fertigen Kreuzspulen an einer geeigneten Stelle.

4.13 Entstauber : Einrichtung zum Ansaugen von textilen Faserresten und Staub, die beim Spulen des Fadens entstehen.

4.14 Wandergebläse : Einrichtung, die oberhalb der Spulstellen hin und her bewegt wird und durch Blasen eines Luftstromes die Spulstellen reinigt.

4.15 Absaug-Einrichtung : Vorzugsweise unterhalb der Spulstellen angeordnete Einrichtung, die den textilen Staub mittels Filter sammelt und gereinigte Luft in den Arbeitsraum abgibt.

Annex B

Equivalent Italian vocabulary

Annexe B

Vocabulaire italien équivalent

Приложение Б

Словарь на итальянском языке

Materiale per l'industria tessile — Roccatrici — Terminologia

0 Introduzione

I termini e le espressioni della presente Norma internazionale sono definiti in conformità all'uso nel campo della roccatura incrociata, indipendentemente dal fatto che certi termini siano utilizzati per altre macchine tessili, oppure in altri campi con significati diversi.

1 Scopo e campo di applicazione

Questa Norma internazionale elenca i termini fondamentali utilizzati per la denominazione delle roccatrici e dei loro elementi costitutivi, così pure le definizioni corrispondenti nel quadro della terminologia relativa al materiale tessile.

NOTA — In aggiunta ai termini usati nelle tre lingue ufficiali dell'ISO (inglese, francese e russo), questa Norma internazionale definisce (in un allegato), i termini equivalenti in lingua tedesca ed in lingua italiana che sono stati inclusi a titolo informativo su richiesta del Comitato Tecnico ISO/TC 72. Tali termini sono stati verificati per quanto riguarda la loro corretta traduzione, per la lingua tedesca dai comitati membri tedeschi (DIN) e svizzeri (SNV) e dal comitato membro italiano (UNI) per la lingua italiana. Tuttavia, solo i termini e le definizioni date nelle lingue ufficiali possono essere considerati termini e definizioni ISO.

2 Documenti di riferimento

ISO 1809, *Matériel pour l'industrie textile — Type de supports pour enroulements — Nomenclature*. (Materiali per l'industria tessile — Tipi di sopporti per spolette — Nomenclatura.)

ISO 5238/1, *Matériel pour l'industrie textile — Enroulements de fils et de produits intermédiaires — Partie 1 : Terminologie*.¹⁾ (Materiali per l'industria tessile — Avvolgimento dei filati e prodotti intermedi — Parte 1 : Terminologia.)

ISO 5239, *Matériel pour l'industrie textile — Bobinage — Termes fondamentaux*. (Materiali per l'industria tessile — Roccatura — Terminologia.)

3 Termini generali e definizioni

3.1 Roccatrice

3.1.1 roccatrice non automatica : Macchina sulla quale le operazioni di inserimento e sostituzione delle spole di alimentazione, dei tubetti in avvolgimento e l'annodatura del filo vengono effettuate manualmente.

¹⁾ Attualmente in progetto.

3.1.2 roccatrice automatica : Macchina sulla quale la preparazione delle spole per l'inserimento in alimentazione e l'annodatura del filo, nonché il cambio e trasporto delle confezioni finite e la loro sostituzione con tubetti vuoti, si effettuano automaticamente. In certi casi, a seconda del grado di automazione della macchina, solo certe operazioni sopra descritte potranno essere effettuate automaticamente.

3.2 Testa di roccatura

Elemento individuale della roccatrice.

3.2.1 sopporto porta rocca in avvolgimento : Serve a sostenere il tubetto sul quale si avvolgerà il filo durante l'operazione di roccatura.

3.2.1.1 fuso o mandrino (espansibile oppure no);

3.2.1.2 contropunte laterali per pinzare il tubetto (contropunte);

3.2.1.3 mandrini indipendenti con guida laterale (per esempio con l'asse scorrevole in scanalature).

3.2.2 trascinamento della rocca : Dispositivi che assicurano la rotazione dei tubetti, oppure della rocca, sono del tipo :

3.2.2.1 a trascinamento tangenziale (per frizione);

3.2.2.2 a trascinamento diretto (o positivo).

NOTA — Questo tipo di comando è spesso corredato da un equipaggiamento (meccanico od altro) che permette di ottenere:

- a) una velocità lineare di roccatura costante;
- b) una velocità lineare di roccatura variabile secondo un programma prestabilito.

3.2.3 Guidafile :

(1) Elemento la cui funzione è quella di assicurare, senza danneggiare il filo :

- la guida e la tensione necessaria al filato durante l'operazione di avvolgimento;
- solo la guida del filato (per esempio quando l'avvolgimento avviene con l'ausilio di rulli di pressione).

(2) Cilindro scanalato la cui funzione è di assicurare contemporaneamente il trascinamento tangenziale della rocca e la guida del filo. La pressione sulla rocca dipende dal peso del filo avvolto oppure da un meccanismo apposito.

3.2.4 dispositivo per guidare il filato : Gruppo che assicura il movimento del guidafile (corsa effettuata in base ad una legge di movimento determinata) per mezzo di uno dei seguenti sistemi :

3.2.4.1 meccanico;

3.2.4.2 idraulico;

3.2.4.3 elettromeccanico oppure elettronico.

3.2.5 dispositivo di incrocio : Dispositivo che permette di determinare il rapporto di incrocio nell'avvolgimento.

3.2.6 dispositivo anti-cordonature¹⁾ : Dispositivo che serve ad evitare la formazione, durante l'operazione di roccatura, di irregolarità di forma sulla superficie della rocca, specialmente verso i suoi bordi. La sua azione (ciclica oppure aperiodica) modifica la posizione della corsa del guidafile tramite :

- variazione della lunghezza della corsa;

- spostamento dei punti di inversione del movimento del guidafile (la lunghezza della corsa resta costante);
- applicazione contemporanea dei due sistemi precedenti.

3.2.7 dispositivo di modulazione : Dispositivo che serve a modificare rapidamente e durante intervalli di tempo molto brevi generalmente, il rapporto di roccatura con variazione :

- della frequenza del ciclo (andata e ritorno) del guidafile;
- della velocità di rotazione della rocca.

Tale dispositivo è soprattutto applicato alle roccatrici a trascinamento tangenziale (per la roccatura incrociata).

4 Dispositivi annessi

4.1 tendifilo : Dispositivo capace di impartire al filo una tensione appropriata ad ottenere la forma e, fino ad un certo punto, la confezione avente la durezza richiesta.

I tipi principali sono :

- 4.1.1** ad avvolgimento;
- 4.1.2** a pinzatura;
- 4.1.3** a freno (rotella fatta girare dal filo in movimento).

NOTA — I tendifili possono includere i seguenti dispositivi supplementari : sribbie, tastatori, compensatori di tensione.

4.2 sribbia : Dispositivo atto a pulire ed eliminare i difetti del filato (bottoni, nodi grossi, ecc.). I tipi principali sono basati sui seguenti sistemi :

- 4.2.1** meccanico;
- 4.2.2** elettronico.

4.3 tastatore : Dispositivo che permette l'arresto della testa di roccatrice, dopo aver individuato la mancanza del filo, per mezzo di :

- 4.3.1** un sistema meccanico;
- 4.3.2** un sistema elettronico.

4.4 compensatore di tensione : Dispositivo che permette di mantenere costante, o di ridurre, la tensione impartita al filo dal tendifilo, durante l'operazione di roccatura.

4.5 dispositivo di pressione : Dispositivo che permette di conservare, o più generalmente di diminuire, la pressione esercitata dal guidafile o dal rullo di pressione sulla rocca, nel caso di rocca con comando diretto e della rocca sul cilindro di alimentazione, nel caso di rocca con comando tangenziale.

4.6 dispositivo di sovralimentazione del filo : Insieme rotativo che serve a ridurre ed attenuare gli sbalzi di tensione durante lo svolgimento della confezione in alimentazione.

1) Il termine "cordonatura" indica strati di filo formati da spire sovrapposte.

4.7 Sopperto (oppure rastrelliera) delle confezioni in alimentazione :

4.7.1 per la dipanatura alla defilare : Fusi, oppure pioli fissi, sui quali vengono disposte le confezioni in alimentazione per essere dipanate.

4.7.2 per la dipanatura alla derulare : Fusi, mandrini oppure sopporti ruotanti, sui quali vengono inserite le confezioni in alimentazione per essere dipanate.

4.8 dispositivo di metratura

4.8.1 dispositivo di arresto a diametro : Dispositivo che agisce sul tastatore ed arresta la testa di roccatura quando la confezione raggiunge il diametro determinato.

4.8.2 dispositivo di arresto a metratura : Dispositivo che permette di arrestare la testa di roccatura quando la lunghezza di filo avvolta ha raggiunto un valore determinato.

4.9 dispositivo umidificatore del filo : Dispositivo che serve a dare al filo un particolare stato in funzione del suo successivo utilizzo. I tipi principali si differenziano a seconda dello stato, liquido oppure solido, del prodotto applicato sul filo.

4.9.1 paraffinatore : Dispositivo destinato a distribuire della paraffina sul filo in movimento.

4.9.2 rullo oliatore : Dispositivo destinato a distribuire un prodotto fluido sul filo in movimento.

4.10 annodatore : Dispositivo che assicura l'unione dei capi del filo.

4.11 dispositivo di levata automatica : Dispositivo che assicura la sostituzione automatica delle rocche con i tubetti vuoti ed il taglio e l'avvolgimento del filo su detti tubetti.

4.12 Convogliatore

4.12.1 convogliatore dei tubetti vuoti :

(1) Dispositivo destinato a raccogliere e raggruppare i tubetti vuoti in un apposito contenitore.

(2) Dispositivo destinato a separare ed a trasportare in modo ordinato i tubetti vuoti verso le teste di roccatura per la confezione delle rocche.

4.12.2 convogliatore delle confezioni in alimentazione : Dispositivo destinato a separare e trasportare le spole da svolgere verso le teste di roccatura.

4.12.3 convogliatore delle confezioni finite : Dispositivo destinato a raccogliere e trasportare le confezioni ultimate verso un luogo di raccolta adatto.

4.13 dispositivo di pulizia : Dispositivo che aspira i filacci e la polvere provenienti dalla roccatura del filato.

4.14 soffiatore viaggiante : Dispositivo mobile (andata e ritorno) per la pulizia delle teste di roccatura mediante un getto di aria.

4.15 aspiratore : Dispositivo, disposto di preferenza dietro le teste, che assicura un riciclaggio dell'aria ambiente in prossimità della macchina e la sua pulizia per filtrazione.