

**INTERNATIONAL STANDARD
NORME INTERNATIONALE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ**



5238/2

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

**Textile machinery and accessories — Packages of yarns
and intermediate products —
Part 2 : Forms of winding**

First edition — 1983-12-01

**Matériel pour l'industrie textile — Enroulements de fils
et de produits intermédiaires —
Partie 2 : Types de bobinage**

Première édition — 1983-12-01

**Текстильные машины и вспомогательное оборудование — Паковки
для нитей и промежуточных продуктов —
Часть 2: Виды намотки**

Первое издание — 1983-12-01

UDC/CDU/УДК 677 — 487.5

Ref. No./Réf. n° : ISO 5238/2-1983 (E/F/R)

Ссылка N° : ИСО 5238/2-1983 (А/Ф/Р)

Descriptors : textile machinery, packing, yarns, winding, form specifications. / **Descripteurs :** matériel textile, fil textile, bobinage, spécification de forme. / **Дескрипторы :** машины текстильные, пряжа, упаковка, намотка, требования к форме.

Price based on 11 pages/Prix basé sur 11 pages/Цена рассчитана на 11 стр.

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (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 authorized 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 5238/2 was developed by Technical Committee ISO/TC 72, *Textile machinery and allied machinery and accessories*, and was circulated to the member bodies in August 1982.

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

Australia	Germany, F.R.	Spain
Belgium	India	Turkey
Bulgaria	Japan	United Kingdom
China	Mexico	USSR
Czechoslovakia	Poland	Yugoslavia
Egypt, Arab Rep. of	Romania	
France	South Africa, Rep. of	

No member body expressed disapproval of the document.

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 5238/2 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 août 1982.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Royaume-Uni
Allemagne, R.F.	France	Tchécoslovaquie
Australie	Inde	Turquie
Belgique	Japon	URSS
Bulgarie	Mexique	Yougoslavie
Chine	Pologne	
Égypte, Rép. arabe d'	Roumanie	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

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 5238/2 был разработан Техническим комитетом ИСО/ТК 72, *Текстильные машины и вспомогательное оборудование*, и разослан комитетам-членам в августе 1982 года.

Он был одобрен комитетами-членами следующих стран :

Австралии	Польши	Франции
Бельгии	Румынии	Чехословакии
Болгарии	Соединенного	Югославии
Египта	Королевства	Южно-Африканской
Индии	СССР	Республики
Испании	Турции	Японии
Китая	Федеративной	
Мексики	Республики Германии	

Ни один комитет-член не отклонил документ.

This page intentionally left blank

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 5238-2:1983

**Textile machinery and accessories —
Packages of yarns and intermediate
products —
Part 2: Forms of
winding**

**Matériel pour l'industrie
textile — Enroulements
de fils et de produits
intermédiaires —
Partie 2: Types de
bobinage**

**Текстильные машины
и вспомогательное
оборудование —
Паковки для нитей
и промежуточных
продуктов —
Часть 2: Виды намотки**

**1 Scope and field of
application**

This part of ISO 5238 specifies forms of winding suitable for winding yarns and similar products (for example, tape yarns, roving, sliver) onto tubes or other formers. It may be applied to spinning, twisting and winding machinery as well as to other machines fitted with winding devices.

All forms of winding are a combination of the rotation of the package and the lateral movement of the yarn relative to the package.

NOTE — In addition to terms given in the three official ISO languages (English, French and Russian), this part of ISO 5238 gives the equivalent terms in German; these have been included at the request of Technical Committee ISO/TC 72, and are published under the responsibility of the Member Bodies for Germany, F.R. (DIN) and Switzerland (SNV) who have verified the correctness. However, only the terms given in the official languages can be considered as ISO terms.

2 References

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

**Objet et domaine
d'application**

La présente partie de l'ISO 5238 spécifie des types de bobinage appropriés à la réalisation d'enroulements de fils et de produits similaires (par exemple: lames textiles, mèches, rubans) sur des tubes ou tout autre support. Elle est applicable aux matériels de filature, de retordage et de bobinage et plus généralement à tout équipement comportant un dispositif de bobinage.

Tous ces types de bobinage sont basés sur la combinaison des mouvements de rotation de l'enroulement sur lui-même et de déplacement du fil par rapport à l'axe de cet enroulement.

NOTE — En supplément aux termes donnés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français, russe), la présente partie de l'ISO 5238 donne les termes équivalents en allemand; 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) et de la Suisse (SNV) qui en ont vérifié l'exactitude. Toutefois, seuls les termes donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme termes et définitions ISO.

Références

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

**Объект и область
применения**

Настоящая часть ИСО 5238 устанавливает виды намотки, применяемые для формирования паковок ровницы, пряжи, крученой пряжи и подобных продуктов на патронах, гильзах и катушках. Она применима к прядильному, крутильному и мотальному оборудованию и вообще к любому оборудованию, имеющему мотальное устройство.

Все виды намотки основаны на сочетании вращательного движения самой паковки и перемещения нити относительно оси паковки.

ПРИМЕЧАНИЕ — В дополнение к терминам на трех официальных языках ИСО (английском, французском и русском), настоящая часть ИСО 5238 включает также эквивалентные термины на немецком языке. Эти термины включены по просьбе Технического Комитета ИСО/ТК 72 и публикуются под ответственность Комитетов-членов Федеративной Республики Германии (ДИН) и Швейцарии (СНВ), которые проверили их соответствие. Однако, только термины приведенные на официальных языках, могут считаться терминами ИСО.

Ссылки

ИСО 5238/1, *Текстильные машины и вспомогательное оборудование — Паковки для нитей и промежуточных продуктов — Часть 1: Терминология.*

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

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

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

3 Scheme for the winding structure

The following diagrams are symbolic only. The course of the yarn traverse is variable according to the requirements.

Schéma de la structure d'enroulement

Les diagrammes suivants ne sont que symboliques. La course du guide-fil varie selon les exigences.

Схема структуры намотки

Следующая структура имеет только справочный характер. Движение нитеводителя изменяется согласно требованиям.

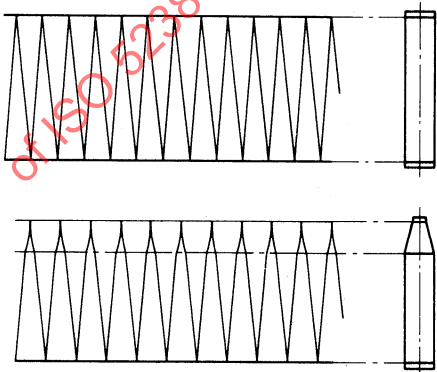
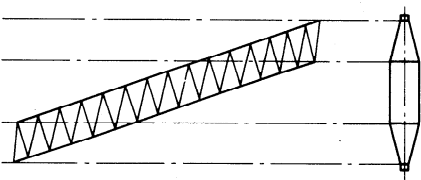
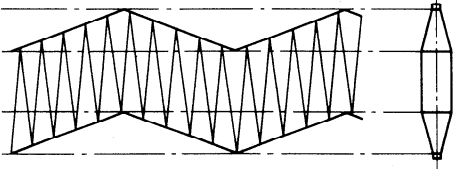
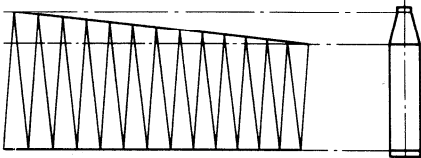
Traverse Course Ход нитеводителя		Reversal of direction Inversion de la direction Изменение направления движения нитеводителя					
		0.0.1.0 without sans без			0.0.2.0 with* avec* с*		
		Change of stroke Variation de la course Изменение длины хода					
		0.0.1.0 without sans без изменения	0.0.1.1 constant uniforme постоянное	0.0.1.2 variable non uniforme переменное	0.0.2.0 without sans без изменения	0.0.2.1 constant uniforme постоянное	0.0.2.2 variable non uniforme переменное
1.0.0.0 constant constante постоянный	1.1.0.0 without displacement sans déplacement без смещения		—	—	—	—	—
	1.2.0.0 with displacement avec déplacement со смещением		—	—		—	—
2.0.0.0 shortening décroissante сокращенный	2.1.0.0 on one side d'un côté с одной стороны	—			—		
	2.2.0.0 on both sides des deux côtés с обеих сторон	—			—		
3.0.0.0 lengthening croissante увеличенный	3.1.0.0 on one side d'un côté с одной стороны	—			—		
	3.2.0.0 on both sides des deux côtés с обеих сторон	—			—		

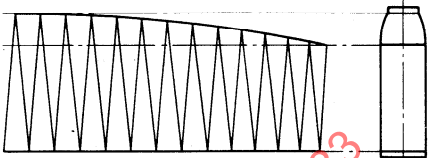
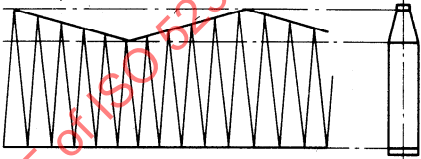
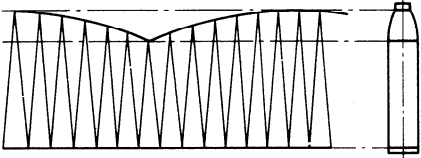
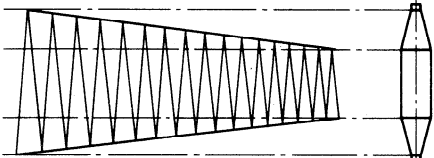
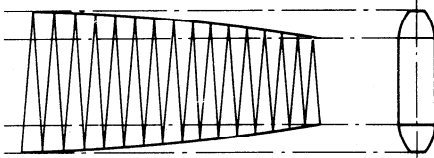
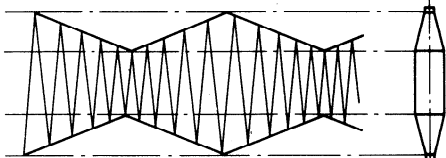
* For forms of winding with reversal of direction the symbolic diagrams show one cycle (to and fro). This cycle and the course for the winding structure without reversal of direction can recur continuously.

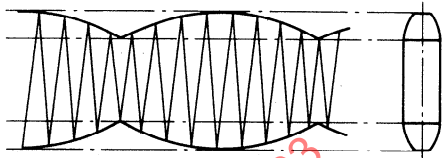
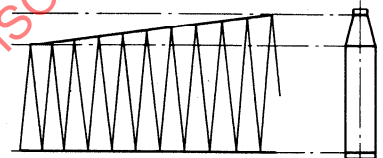
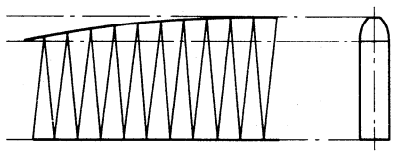
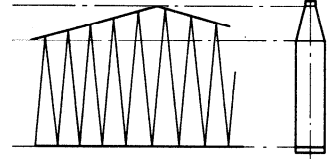
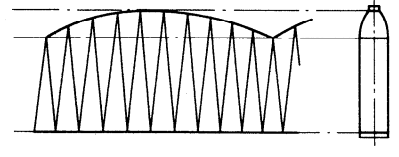
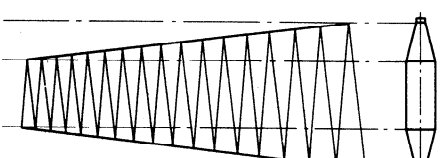
Pour des types de bobinage avec inversion de la direction, le schéma symbolique montre un cycle (de va-et-vient). Ce cycle et la course dans la structure de l'enroulement sans inversion de la direction peuvent se répéter de manière continue.

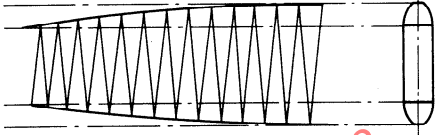
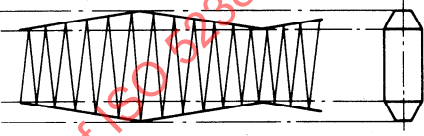
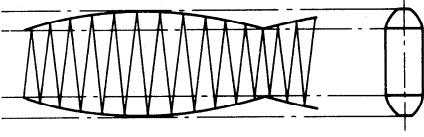
Для видов намотки с изменением направления движения нитеводителя на схеме показан один цикл (возвратное движение). Этот цикл и длина раскладки при намотке без изменения направления движения могут повторяться постоянно.

4 Forms of winding
Types de bobinage
Виды намотки

No. N° N°	Definition Définition Определение	Package according to ISO 5238/1 clause No. Enroulement selon l'ISO 5238/1 paragraphe n° Паковка согласно ИСО 5238/1, параграф N°	Presentation Représentation Изображение
1.0.0.0 Winding with constant traverse Bobinage à course constante Намотка с постоянной длиной хода нитеводителя			
1.1.1.0	without traverse displacement without reversal of direction no change of stroke sans déplacement de la course sans inversion de la direction sans variation de la course без смещения длины хода без изменения направления движения без изменения длины хода	4.1.1.1 4.1.1.2 4.1.2.1 4.1.2.2 4.1.2.3 4.1.3.1.1 a) 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.6	 with accelerated reversal avec inversion accélérée с ускоренным изменением направления
1.2.1.0	constant traverse displacement without reversal of direction no change of stroke avec déplacement constant de la course sans inversion de la direction sans variation de la course с постоянным смещением длины хода без изменения направления движения без изменения длины хода	4.1.4.1 4.2.1.1 4.2.2.1 4.2.2.2 4.2.2.3 4.2.3.1 4.2.3.2 4.2.4.1	
1.2.2.0	constant traverse displacement with reversal of direction no change of stroke avec déplacement constant de la course avec inversion de la direction sans variation de la course с постоянным смещением длины хода с изменением направления движения без изменения длины хода	4.2.2.1	
2.0.0.0 Winding with traverse shortening Bobinage à course décroissante Намотка с сокращением длины хода нитеводителя			
2.1.1.1	shortening on one side without reversal of direction constant change of stroke avec décroissance d'un côté sans inversion de la direction avec variation uniforme de la course с сокращением длины хода с одной стороны без изменения направления движения с постоянным изменением длины хода	4.1.3.2.1 a) and b) и	

No. N° N°	Definition Définition Определение	Package according to ISO 5238/1 clause No. Enroulement selon l'ISO 5238/1 paragraphe n° Паковка согласно ИСО 5238/1, параграф N°	Presentation Représentation Изображение
2.1.1.2	shortening on one side without reversal of direction variable change of stroke avec décroissance d'un côté sans inversion de la direction avec variation non uniforme de la course с сокращением длины хода с одной стороны без изменения направления движения с переменным изменением длины хода	4.1.3.1.1 b)	
2.1.2.1	shortening on one side with reversal of direction constant change of stroke avec décroissance d'un côté avec inversion de la direction avec variation uniforme de la course с сокращением длины хода с одной стороны с изменением направления движения с постоянным изменением длины хода	4.1.3.2.1 a) and et b) и	
2.1.2.2	shortening on one side with reversal of direction variable change of stroke avec décroissance d'un côté avec inversion de la direction avec variation non uniforme de la course с сокращением длины хода с одной стороны с изменением направления движения с переменным изменением длины хода	4.1.3.1.1 b)	
2.2.1.1	shortening on both sides without reversal of direction constant change of stroke avec décroissance des deux côtés sans inversion de la direction avec variation uniforme de la course с сокращением длины хода с обеих сторон без изменения направления движения с постоянным изменением длины хода	4.1.1.3 a) and et b) и 4.1.2.4 a) and et b) и	
2.2.1.2	shortening on both sides without reversal of direction variable change of stroke avec décroissance des deux côtés sans inversion de la direction avec variation non uniforme de la course с сокращением длины хода с обеих сторон без изменения направления движения с переменным изменением длины хода	4.1.1.4 4.1.1.5 4.1.2.4 4.2.1.1	
2.2.2.1	shortening on both sides with reversal of direction constant change of stroke avec décroissance des deux côtés avec inversion de la direction avec variation uniforme de la course с сокращением длины хода с обеих сторон с изменением направления движения с постоянным изменением длины хода	4.2.2.1	

No. N° N°	Definition Définition Определение	Package according to ISO 5238/1 clause No. Enroulement selon l'ISO 5238/1 paragraphe n° Паковка согласно ИСО 5238/1, параграф N°	Presentation Représentation Изображение
2.2.2.2	shortening on both sides with reversal of direction variable change of stroke avec décroissance des deux côtés avec inversion de la direction avec variation non uniforme de la course с сокращением длины хода с обеих сторон с изменением направления движения с переменным изменением длины хода	4.1.1.4	
3.0.0.0 Winding with traverse lengthening Bobinage à course croissante Намотка с увеличением длины хода нитеводителя			
3.1.1.1	lengthening on one side without reversal of direction constant change of stroke avec croissance d'un côté sans inversion de la direction avec variation uniforme de la course с увеличением длины хода с одной стороны без изменения направления движения с постоянным изменением длины хода	4.1.3.2.1 a) and b) и	
3.1.1.2	lengthening on one side without reversal of direction variable change of stroke avec croissance d'un côté sans inversion de la direction avec variation non uniforme de la course с увеличением длины хода с одной стороны без изменения направления движения с переменным изменением длины хода	4.1.3.1.1 b)	
3.1.2.1	lengthening on one side with reversal of direction constant change of stroke avec croissance d'un côté avec inversion de la direction avec variation uniforme de la course с увеличением длины хода с одной стороны с изменением направления движения с постоянным изменением длины хода	4.1.3.2.1 a) and b) и	
3.1.2.2	lengthening on one side with reversal of direction variable change of stroke avec croissance d'un côté avec inversion de la direction avec variation non uniforme de la course с увеличением длины хода с одной стороны с изменением направления движения с переменным изменением длины хода	4.1.3.1.1 b)	
3.2.1.1	lengthening on both sides without reversal of direction constant change of stroke avec croissance des deux côtés sans inversion de la direction avec variation uniforme de la course с увеличением длины хода с обеих сторон без изменения направления движения с постоянным изменением длины хода	4.2.1.1 4.2.2.1	

No. N° N°	Definition Définition Определение	Package according to ISO 5238/1 clause No. Enroulement selon l'ISO 5238/1 paragraphe n° Паковка согласно ИСО 5238/1, параграф N°	Presentation Représentation Изображение
3.2.1.2	lengthening on both sides without reversal of direction variable change of stroke avec croissance des deux côtés sans inversion de la direction avec variation non uniforme de la course с увеличением длины хода с обеих сторон без изменения направления движения с переменным изменением длины хода	4.1.1.5	
3.2.2.1	lengthening on both sides with reversal of direction constant change of stroke avec croissance des deux côtés avec inversion de la direction avec variation uniforme de la course с увеличением длины хода с обеих сторон с изменением направления движения с постоянным изменением длины хода	4.1.5.1	
3.2.2.2	lengthening on both sides with reversal of direction variable change of stroke avec croissance des deux côtés avec inversion de la direction avec variation non uniforme de la course с увеличением длины хода с обеих сторон с изменением направления движения с переменным изменением длины хода	4.1.1.5	

5 Description of forms of winding

Winding should be regarded as time-traverse-systems. An exact fixation of the winding system needs a description of the functional characteristics.

Therefore, the following data shall be specified:

- a) type of machine;
- b) type of traverse;
- c) type of yarn;
- d) type of former* (inner diameter × length) according to ISO ... **;
- e) speed of yarn;
- f) winding length;
- g) kind of package No. ... according to ISO 5238/1;
- h) characteristics of the winding structure.

Description des types de bobinage

Les bobinages doivent être considérés comme «systèmes temps-course». Afin de faire une détermination précise du système de bobinage, il est nécessaire d'en avoir une description fonctionnelle.

Pour cette raison, les informations suivantes doivent être données:

- a) type de la machine;
- b) mode de changement de la course du fil;
- c) nature du fil;
- d) type de support* (diamètre intérieur × longueur) conformément à l'ISO ... **;
- e) vitesse du fil;
- f) longueur du bobinage;
- g) type de l'enroulement n° ... conformément à l'ISO 5238/1;
- h) caractéristiques de la structure d'enroulement.

Описание видов намотки

Виды намотки должны быть рассмотрены как „системы время-длина хода нитеводителя“. С целью точного определения системы намотки необходимо иметь ее функциональное описание.

С этой целью необходимо указать следующие данные:

- a) тип машины;
- б) способ изменения длины хода нитеводителя;
- в) вид пряжи;
- г) тип патрона* (внутренний диаметр × длину) согласно ИСО ... **;
- д) скорость намотки пряжи;
- ж) длина намотки;
- з) тип паковки N° ... согласно ИСО 5238/1;
- и) характеристики структуры паковки.

* The type of former affects the package, even in the case of equivalent forms of winding.

** Will form the subject of a future International Standard.

* La forme du support influence la forme d'enroulement du fil dans le cas du même type de bobinage.

** Fera l'objet d'une Norme internationale ultérieure.

* Форма патрона оказывает влияние на форму паковки нити в случае того же самого типа намотки.

** Будет рассмотрен в отдельном Международном Стандарте.

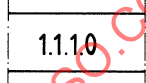
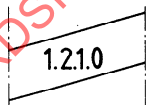
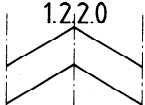
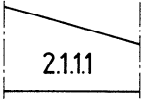
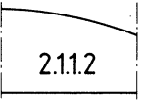
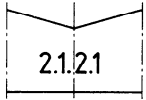
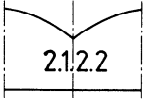
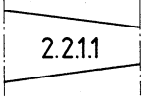
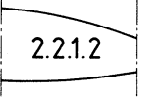
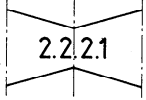
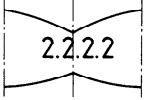
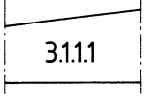
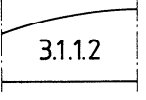
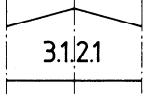
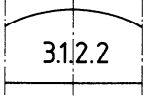
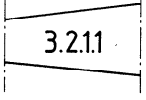
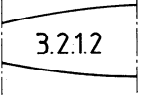
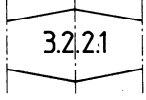
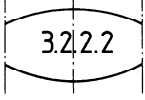
Annex
Equivalent German terminology

Annexe
Terminologie allemande équivalente

Приложение
Эквивалентные немецкие термины

3 Schema für den Wicklungsaufbau

Die folgenden Schemata sind symbolisch. Der Verlauf der Fadenverlegung ist veränderlich je nach Anforderungen.

Hub		Richtungsumkehr (= Richtungswechsel)					
		0.0.1.0 ohne			0.0.2.0 mit*		
		Hubveränderung					
		0.0.1.0 keine	0.0.1.1 gleichmäßig	0.0.1.2 ungleichmäßig	0.0.2.0 keine	0.0.2.1 gleichmäßig	0.0.2.2 ungleichmäßig
1.0.0.0 gleichbleibend	1.1.0.0 ohne Verlagerung		—	—	—	—	—
	1.2.0.0 mit Verlagerung		—	—		—	—
2.0.0.0 verkürzend	2.1.0.0 einseitig	—			—		
	2.2.0.0 beidseitig	—			—		
3.0.0.0 verlängernd	3.1.0.0 einseitig	—			—		
	3.2.0.0 beidseitig	—			—		

* Für Wicklungsarten mit Richtungsumkehr zeigt die symbolische Darstellung den Verlauf bis zum Wiedererreichen des Anfangshubes. Dieser Verlauf und der Verlauf für den Wicklungsaufbau ohne Richtungsumkehr kann sich beliebig oft fortsetzen.