

INTERNATIONAL  
STANDARD

ISO  
**2187**

NORME  
INTERNATIONALE

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
СТАНДАРТ

Second edition  
Deuxième édition  
Второе издание  
1990-04-01

---

---

---

**Spinning preparatory machinery, spinning  
and doubling (twisting) machinery — List of  
equivalent terms**

iTeh STANDARD PREVIEW

Matériel de préparation de filature, de filature  
et de retordage — Liste de termes équivalents

ISO 2187-1990  
Машины предпрядильные, прядильные  
и крутильные — Перечень эквивалентных терминов



Reference number  
Numéro de référence  
Номер ссылки  
ISO 2187 : 1990 (E/F/R)  
ISO 2187 : 1990 (A/F/P)

## **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.

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. They are approved in accordance with ISO procedures requiring at least 75 % approval by the member bodies voting.

International Standard ISO 2187 was prepared by Technical Committee ISO/TC 72, *Textile machinery and allied machinery and accessories*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 2187 : 1976), of which it constitutes a minor revision. The equivalent German and Italian terms, which were given in annexes in the first edition, have been included in the main text.

© ISO 1990

All rights reserved. No 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 the publisher./Droits de reproduction réservés. 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'éditeur.

International Organization for Standardization  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

## **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 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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

**iTeh STANDARDS**  
**(standards.itech.ai)**

La Norme internationale ISO 2187 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 72, *Matériel pour l'industrie textile et matériel connexe*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 2187 : 1976), dont elle constitue une révision mineure. Les termes équivalents en allemand et en italien qui figuraient en annexe dans la première édition ont été introduits dans le corps de la présente Norme internationale.

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/988dc009-f960-4cbf-be89861873ebc621/iso-2187-1990>

## **Предисловие**

ИСО (Международная Организация по Стандартизации) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ИСО). Разработка Международных Стандартов осуществляется 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. Что касается стандартизации в области электротехники, ИСО работает в тесном сотрудничестве с Международной Электротехнической Комиссией (МЭК).

Проекты Международных Стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на одобрение до их утверждения Советом ИСО в качестве Международных Стандартов. Они одобряются в соответствии с процедурой ИСО, требующей одобрения по меньшей мере 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Международный Стандарт ИСО 2187 был разработан Техническим Комитетом ИСО/ТК 72, *Текстильные машины и вспомогательное оборудование*.

Настоящее второе издание аннулирует и заменяет первое издание (ИСО 2187 : 1976) и является его технической ревизией. Эквивалентные термины на немецком и итальянском языках, которые были даны в приложении к первому изданию, включены в основную часть настоящего Международного Стандарта.

# iTeh STANDARD PREVIEW

## (standards.iteh.ai)

ISO 2187:1990

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/988dc009-f960-4cbf-be89-861873ebc621/iso-2187-1990>

**Spinning preparatory  
machinery, spinning  
and doubling (twisting)  
machinery — List of  
equivalent terms**

**Matériel de préparation  
de filature, de filature  
et de retordage — Liste  
de termes équivalents**

**Машины предпрядильные,  
прядильные и  
крутильные — Перечень  
эквивалентных терминов**

**Scope**

This International Standard gives equivalent terms in English, French, Russian, German and Italian relating to spinning preparatory machinery, spinning and doubling (twisting) machinery for the following :

- 1 Cotton system
- 2 Worsted system
- 3 Semi-worsted system
- 4 Woollen system
- 5 Machines for man-made fibres
- 6 Special machines

NOTE — In addition to terms used in the three official ISO languages (English, French and Russian), this International Standard gives the equivalent terms in the German and Italian languages; these are published under the responsibility of the member bodies for Germany, R.F. (DIN) and Switzerland (SNV) for the German terms, and for Italy (UNI) for the Italian terms. However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

**Domaine d'application**

La présente Norme internationale donne les termes équivalents en anglais, français, russe, allemand et italien relatifs au matériel de préparation de filature, de filature et de retordage, dans l'ordre suivant :

- 1 Système «coton»
- 2 Système «laine peignée»
- 3 Système «semi-peigné»
- 4 Système «laine cardée»
- 5 Machines pour fibres chimiques
- 6 Machines spéciales

NOTE — En complément des termes utilisés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français et russe), cette Norme internationale donne les termes équivalents dans les langues allemande et italienne; ces termes sont publiés sous la responsabilité des comités membres de l'Allemagne, R.F. (DIN) et de la Suisse (SNV) pour les termes en allemand, et de l'Italie (UNI) pour les termes en italien. Toutefois, seuls les termes donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme étant des termes de l'ISO.

**Область применения**

Настоящий Международный Стандарт устанавливает эквивалентные термины предпрядильных, прядильных и крутильных машин на английском, французском, русском, немецком и итальянском языках, применяемые в следующих системах прядения:

- 1 Система прядения хлопка
- 2 Система гребенного прядения шерсти
- 3 Система полугребенного прядения шерсти
- 4 Система аппаратного прядения шерсти
- 5 Машины для производства химических волокон
- 6 Машины для переработки угаров и химических штапельных волокон

ПРИМЕЧАНИЕ — В дополнение к терминам на трех официальных языках ИСО (английском, французском и русском) настоящий Международный Стандарт включает также эквивалентные термины на немецком и итальянском языках. Эти термины публикуются под ответственность Комитета-члена Федеративной Республики Германии (ДИН) и Швейцарии (СНВ), для немецкого языка, а также Италии (УНИ), для итальянского языка. Однако, только термины, приведенные на официальных языках, могут считаться терминами ИСО.

## Terminologia

## Benennungen

## Terminologia

## Terminology

## N

	Terminologia	Terminologia	Terminologia	Terminologia	Terminologia	Terminologia
1	<b>Cotton system</b>	1 <b>Système «coton»</b>	1 <b>Система прядения хлопка</b>	1 <b>Baumwoll-Spinnverfahren</b>	1 <b>Sistema cotoniero</b>	1 <b>Sistema cotoniero</b>
1.1	Bale digester	1.1 <b>Machine à prélever sur balles – Epiluseuse</b>	1.1 <b>Кипораспаковщик</b>	1.1 <b>Ballenabtragungsmaschine</b>	1.1 <b>Prelevatore dalle balle</b>	1.1 <b>Prelevatore dalle balle</b>
1.2	Blending bale opener	1.2 <b>Brise-balle mélangeur</b>	1.2 <b>Кипоразрыхлитель</b>	1.2 <b>Ballenöffner</b>	1.2 <b>Apriballe mescolatore</b>	1.2 <b>Apriballe mescolatore</b>
1.3	Hopper feeder	1.3 <b>Chargeuse automatique</b>	1.3 <b>Питатель из кип</b>	1.3 <b>Kastenspeiser</b>	1.3 <b>Caricatore</b>	1.3 <b>Caricatore</b>
1.3.1	Weighing hopper feeder	1.3.1 <b>Chargeuse-pesuseuse</b>	1.3.1 <b>Питатель дозирующий</b>	1.3.1 <b>Wiegekastenspeiser</b>	1.3.1 <b>Caricatore con bilancia</b>	1.3.1 <b>Caricatore con bilancia</b>
1.4	Blending hopper and automatic mixer	1.4 <b>Mélangeuse automatique</b>	1.4 <b>Смеситель непрерывного действия</b>	1.4 <b>Mischer</b>	1.4 <b>Miscelatore</b>	1.4 <b>Miscelatore</b>
1.5	Cleaner	1.5 <b>Nettoyeuse</b>	1.5 <b>Очиститель</b>	1.5 <b>Reiniger</b>	1.5 <b>Pulitrice</b>	1.5 <b>Pulitrice</b>
1.5.1	Step cleaner	1.5.1 <b>Nettoyeuse inclinée</b>	1.5.1 <b>Очиститель наклонный</b>	1.5.1 <b>Stufenreiniger</b>	1.5.1 <b>Pulitrice inclinata</b>	1.5.1 <b>Pulitrice inclinata</b>
1.6	Opener	1.6 <b>Ouvreuse</b>	1.6 <b>Разрыхлитель</b>	1.6 <b>Öffner</b>	1.6 <b>Apritoio</b>	1.6 <b>Apritoio</b>
1.7	Scutcher	1.7 <b>Batteur</b>	1.7 <b>Машина трепальная</b>	1.7 <b>Schlagmaschine</b>	1.7 <b>Battitoio</b>	1.7 <b>Battitoio</b>
1.8	Chute feed for cards	1.8 <b>Dispositif d'alimentation des cartes – Cheminée d'alimentation pour carte</b>	1.8 <b>Питатель чесальной машины</b>	1.8 <b>Flockenspeiser</b>	1.8 <b>Dispositivo d'alimentazione delle carte</b>	1.8 <b>Dispositivo d'alimentazione delle carte</b>
1.9	Blowroom condenser	1.9 <b>Condenseur (séparateur)</b>	1.9 <b>Конденсер</b>	1.9 <b>Abscheider (Kondenser)</b>	1.9 <b>Condensatore (separatore)</b>	1.9 <b>Condensatore (separatore)</b>
1.10	Flat card	1.10 <b>Carte à chapeaux</b>	1.10 <b>Машина чесальная шапочная</b>	1.10 <b>Deckelkarte</b>	1.10 <b>Carda a cappelli</b>	1.10 <b>Carda a cappelli</b>
1.11	Roller and clearer card	1.11 <b>Carte à travailleurs</b>	1.11 <b>Машина чесальная валичная</b>	1.11 <b>Walzenkarte</b>	1.11 <b>Carda a cilindri spogliatori</b>	1.11 <b>Carda a cilindri spogliatori</b>
1.12	Silver lap machine	1.12 <b>Réunisseuse de rubans</b>	1.12 <b>Машина лентосоединительная</b>	1.12 <b>Bandwickler</b>	1.12 <b>Riunitrice dei nastri</b>	1.12 <b>Riunitrice dei nastri</b>
1.13	Ribbon lap machine	1.13 <b>Étrage à surfaces gauches</b>	1.13 <b>Машина холстовытяжная</b>	1.13 <b>Kehrstrecke</b>	1.13 <b>Stiratoio riunitore delle tellette</b>	1.13 <b>Stiratoio riunitore delle tellette</b>
1.14	Silver doubling machine (lap former)	1.14 <b>Doubleuse de rubans</b>	1.14 <b>Машина ленточная</b>	1.14 <b>Banddoubliermaschine</b>	1.14 <b>Stironiunitor</b>	1.14 <b>Stironiunitor</b>
1.15	Comber	1.15 <b>Peigneuse</b>	1.15 <b>Машина гребнечесальная</b>	1.15 <b>Kämmmaschine</b>	1.15 <b>Pettinatrice</b>	1.15 <b>Pettinatrice</b>
1.16	Draw frame	1.16 <b>Étrage (sortie à simple ou à double ruban)</b>	1.16 <b>Машина ленточная</b>	1.16 <b>Strecke</b>	1.16 <b>Stiratoio</b>	1.16 <b>Stiratoio</b>
1.17	Autoleveler draw frame	1.17 <b>Étrage autorégulateur</b>	1.17 <b>Машина ленточная с автогилятом топчини ленты</b>	1.17 <b>Regulierstrecke</b>	1.17 <b>Stiratoio autoregolatore</b>	1.17 <b>Stiratoio autoregolatore</b>
1.18	Speed frame (roving frame)	1.18 <b>Banc à broches</b>	1.18 <b>Машина ровничная</b>	1.18 <b>Flyer</b>	1.18 <b>Banco a fusi</b>	1.18 <b>Banco a fusi</b>
1.19	Ring spinning frame	1.19 <b>Continu à filer à anneaux</b>	1.19 <b>Машина колецпрядильная</b>	1.19 <b>Ringspinnmaschine</b>	1.19 <b>Filatoio ad anello</b>	1.19 <b>Filatoio ad anello</b>

1.20 Wrap spinning frame	1.20 Machine de filature sans torsion (« filature parallèle »)	1.20 Машина прядильная без скользящей	1.20 Umwindespinnmaschine	1.20 Filatoio senza torsione
1.21 Rotor spinning machine	1.21 Machine de filature à fibres libérées, type à rotor	1.21 Машина прядильная роторная	1.21 Rotorsspinnmaschine	1.21 Filatoio a rotore
1.22 Friction spinning machine	1.22 Machine de filature à fibres libérées, type à friction	1.22 Машина прядильная фрикционная	1.22 Friktionsspinnmaschine	1.22 Filatoio a frizione
1.23 Pneumatic spinning machine	1.23 Machine de filature à fibres libérées, type à air comprimé	1.23 Машина прядильная пневматическая	1.23 Luftspinnmaschine	1.23 Filatoio a getto d'aria
1.24 Winding machine	1.24 Bobinoir	1.24 Машина мотальная	1.24 Spulmaschine	1.24 Рокеттница
1.25 Doubling machine	1.25 Assembleuse (doubleuse)	1.25 Машина тростильная	1.25 Fachmaschine	1.25 Ассортиatrice
1.26 Ring twisting frame (ring doubling frame)	1.26 Continu à retordre à anneaux	1.26 Машина кольцекрутильная	1.26 Ringzwirnmaschine	1.26 Риторситоаданелло
1.27 Two-for-one twister	1.27 Retorduse à double torsion	1.27 Машина крутильная двойного кручения	1.27 Doppeldraht-Zwirnmaschine	1.27 Риторситоадоппияtorsione
1.28 Step twisting frame	1.28 Retorduse combinée pour fil câblé	1.28 Машина крутильная много-переходная	1.28 Stufenzwirnmaschine	1.28 Риторситоа più fasi
<b>2 Worsted system</b>				
2.1 Feeder for wool	2 Système « laine peignée »	2 Система гребенного прядения шерсти	2 Kammgarn-Spinnverfahren	2 Sistema lana pettinata
2.2 Opener for wool	2.1 Chargeuse pour lavage de laine	2.1 Укладчик шерсти	2.1 Wollauflieger	2.1 Карикатор пер лана
2.3 Scourer	2.2 Loup-ouvreur pour laine	2.2 Разрыхлитель шерсти	2.2 Wollöffner	2.2 Апротою пер лана
2.4 Dryer	2.3 Colonne de lavage	2.3 Машина сушильная	2.3 Wollwaschmaschine	2.3 Lavaggio (импianto di)
2.5 Oiler	2.4 Séchoir	2.4 Машина сушильная	2.4 Trocknungsmaschine	2.4 Essiccatore
2.6 Teaser (cockspur and picker)	2.5 Appareil à ensimer	2.5 Засасыватель	2.5 Schmalzeinrichtung	2.5 Apparecchio per ensimaggio
2.7 Hopper feeder	2.6 Effilocheuse	2.6 Машина щипальная	2.6 Reisser	2.6 Карда лупо
2.7.1 Weighing hopper feeder	2.7 Chargeuse	2.7 Пигатель	2.7 Kastenspeiser	2.7 Карикатор
2.7.2 Chute hopper feeder	2.7.1 Chargeuse-peseuse	2.7.1 Пигатель дозирующий	2.7.1 Wiegekästenspeiser	2.7.1 Карикатор con bilancia
2.8 Worsted card	2.7.2 Chargeuse à chute	2.7.2 Пигатель бункерный	2.7.2 Kastenspeiser mit Füllschacht	2.7.2 Карикатор а caduta
2.9 Comber	2.8 Carde pour laine peignée	2.8 Машина чесальная валичная	2.8 Walzenkrepel	2.8 Карда пер лана pettinata
2.10 Backwash	2.9 Peigneuse	2.9 Машина гребничесальная	2.9 Kämmschine	2.9 Pettatrice
	2.10 Lisseuse	2.10 Машина промывная для гребеных лент	2.10 Kammzug-Waschmaschine	2.10 Lisciatrice

<b>4</b>	<b>2.11</b>	Gillbox (or grill)	2.11	Étireuse à barrettes à champ simple (ou «gill»)	2.11	Машина ленточная гребен-ная однопольная	2.11	Nadelstabstrecke	2.11	Stiratoio a semplice campo d'agni (gill)
	<b>2.12</b>	Intersecting gillbox	2.12	Étireuse à barrettes à double champ croisé (ou «intersecting»)	2.12	Машина ленточная гребен-ная двухпольная	2.12	Doppelstabstrecke	2.12	Stiratoio a doppio campo d'agni intersecanti
	<b>2.13</b>	Porcupine draw box	2.13	Frotteur ou finisseur à hérissons	2.13	Машина ленточная с круглым гребнем	2.13	Nadelwalzstrecke	2.13	Finitore a riccio (hérisson)
	<b>2.14</b>	Mélangeuse	2.14	Mélangeur	2.14	Смеситель	2.14	Mischstrecke	2.14	Mescolatrice
	<b>2.15</b>	Autoleveller gillbox	2.15	Étireuse à barrettes à double champ avec régulateur (ou «intersecting régulateur»)	2.15	Машина ленточная с авто-регулятором толщины ленты	2.15	Regulierstrecke	2.15	Stiratoio autoregolatore
	<b>2.16</b>	Rubber drawing	2.16	Frotteurs ou finisseurs à manchons	2.16	Машина ровничная с сучильными рукавами	2.16	Nitschelstrecke	2.16	Finitore ad alto stirto
	<b>2.17</b>	Flyer frame (cone rover) dards	2.17	Banc à broches (à ailettes)	2.17	Машина ровничная 2187-1990	2.17	Flyer	2.17	Banco a fusi
	<b>2.18</b>	Ring spinning frame	2.18	Continu à filer à anneaux	2.18	Машина колцепрядильная	2.18	Ringspinnmaschine	2.18	Filatoio ad anello
	<b>2.19</b>	Wrap spinning frame	2.19	Machine de filature sans torsion («filature parallèle»)	2.19	Машина прядильная оплеточная	2.19	Umwindspinnmaschine	2.19	Filatoio senza torsione
	<b>2.20</b>	Rotor spinning machine	2.20	Machine de filature à fibres libérées, type à rotor	2.20	Машина прядильная роторная	2.20	Rotorspinnmaschine	2.20	Filatoio a rotore
	<b>2.21</b>	Friction spinning machine	2.21	Machine de filature à fibres libérées, type à friction	2.21	Машина прядильная фрикционная	2.21	Friktionsspinnmaschine	2.21	Filatoio a frizione
	<b>2.22</b>	Pneumatic spinning machine	2.22	Machine de filature à fibres libérées, type à air comprimé	2.22	Машина прядильная pneumo-механическая	2.22	Luftspinnmaschine	2.22	Filatoio a getto d'aria
	<b>2.23</b>	Winding frame	2.23	Bobinoir	2.23	Машина мотальная	2.23	Spulmaschine	2.23	Roccatrice
	<b>2.24</b>	Doubling machine	2.24	Assembleuse (doubleuse)	2.24	Машина тростильная	2.24	Fachmaschine	2.24	Accoppiatrice
	<b>2.25</b>	Ring twisting frame (ring doubling frame)	2.25	Continu à retordre à anneaux	2.25	Машина колцекрутильная многоперходная	2.25	Ringzwirnmaschine	2.25	Ritorcitolo ad anello
	<b>2.26</b>	Two-for-one twister	2.26	Retorduse à double torsion	2.26	Машина крутильная двойного кручения	2.26	Doppeldraht-Zwirnmaschine	2.26	Ritorcitolo a doppia torsione
	<b>2.27</b>	Step twisting frame	2.27	Retorduse combinée pour fil câble	2.27		2.27	Stufenzwirnmaschine	2.27	Ritorcitolo a più fasi
<b>3</b>	<b>3</b>	Semi-worsted system	<b>3</b>	Système «semi-peigné»	<b>3</b>	Система полугребенчатого прядения шерсти	<b>3</b>	Halbkammgarn-Spinnverfahren	<b>3</b>	Sistema lana semipettinata
	<b>3.1</b>	Carding willow	<b>3.1</b>	Loup (cardeur)	<b>3.1</b>	Машина щипательная	<b>3.1</b>	Krämpelwolf	<b>3.1</b>	Carda lupo

3.2	Mixing chamber (blending box)	3.2	Casier de mélange	3.2	Камера смесительная	3.2	Mischkammer	3.2	Camera di mischia
3.3	Opener	3.3	Ouvreuse	3.3	Разрыхлитель	3.3	Öffner	3.3	Apirito
3.4	Card	3.4	Cardé	3.4	Машинка чесальная	3.4	Krempel	3.4	Carda
3.5	Intersecting gillbox	3.5	Étireuse à barrettes à double champ (ou «intersecting»)	3.5	Машинка ленточная гребенчатая двухпольная	3.5	Doppeladelstabstrecke	3.5	Stiratutto a doppio campo d'aghi intersecanti (intersecting)
3.6	Melange gillbox	3.6	Mélangeuse	3.6	Смеситель	3.6	Mischstrecke	3.6	Mescolatrice
3.7	Autoleveller gillbox	3.7	Étireuse à barrettes à double champ avec régulateur (ou «intersecting régulateur»)	3.7	Машинка ленточная с автoreгулятором толщины ленты	3.7	Regulierstrecke	3.7	Stiratutto autoregolatore
3.8	Porcupine drawing frame	3.8	Banc d'étrage à hérissons	3.8	Машинка ленточная с круглым гребнем	3.8	Nadelwalzenstrecke	3.8	Finitore
3.9	Ring spinning frame with suppressed balloon spindles	3.9	Continu à filer à anneaux avec broches empoinées	3.9	Машинка колцепрядильная безбаллонная	3.9	Ringspinnmaschine mit unterdrücktem Ballon	3.9	Filatoio ad anello a testa filante
3.10	Wrap spinning machine	3.10	Machine de filature sans torsion («filature parallèle»)	3.10	Машинка прядильная оплеточная	3.10	Umwindespinnmaschine	3.10	Filatoio senza torsione
3.11	Rotor spinning machine	3.11	Machine de filature à fibres libérées, type à rotor	3.11	Машинка прядильная роторная	3.11	Rotorspinnmaschine	3.11	Filatoio a rotore
3.12	Friction spinning machine	3.12	Machine de filature à fibres libérées, type à friction	3.12	Машинка прядильная фрикционная	3.12	Friktionsspinnmaschine	3.12	Filatoio a frizione
3.13	Pneumatic spinning machine	3.13	Machine de filature à fibres libérées, type à air comprimé	3.13	Машинка прядильная пневмомеханическая	3.13	Luftspinnmaschine	3.13	Filatoio a getto d'aria
3.14	Winding frame	3.14	Bobinoir	3.14	Машинка мотальная	3.14	Spulmaschine	3.14	Roccatrice
3.15	Doubling machine	3.15	Assembleuse (doubleuse)	3.15	Машинка простильная	3.15	Fachmaschine	3.15	Accoppiatrice
3.16	Ring twisting frame	3.16	Continu à retordre à anneaux	3.16	Машинка колцекрутильная	3.16	Ringzwirnmaschine	3.16	Ritorcitutto ad anello
3.17	Two-for-one twister	3.17	Retorduse à double torsion	3.17	Машинка крутильная двойного кручения	3.17	Doppeldraht-Zwirnmaschine	3.17	Ritorcitutto a doppia torsione
4	Woollen system	4	Système «laine cardée»	4	Система аппаратного прядения шерсти	4	Streichgarn-Spinnverfahren	4	Sistema lana cardata
4.1	Carding willow	4.1	Loup (cardeur)	4.1	Машинка щипательная	4.1	Krempelwolf	4.1	Carda lupo
4.2	Wool carbonizing line	4.2	Carbonisateur	4.2	Карбонизатор	4.2	Karbonisieranlage	4.2	Carborizzzo
4.3	Mixing chamber (blending box)	4.3	Casier de mélange	4.3	Камера смесительная	4.3	Mischkammer	4.3	Camera di mischia

**ISO 2187 : 1990 (E/F/R)**  
**ИСО 2187 : 1990 (А/Ф/Р)**

<b>6</b>	<b>4.4</b>	Hopper feeder	<b>4.4</b>	Chargeuse	<b>4.4</b>	Питатель	<b>4.4</b>	Kastenspeiser	<b>4.4</b>	Caricatore
	<b>4.4.1</b>	Weighing hopper feeder	<b>4.4.1</b>	Chargeuse-peseeuse	<b>4.4.1</b>	Питатель дозирующий	<b>4.4.1</b>	Wiegekastenspeiser	<b>4.4.1</b>	Caricatore con bilancia
	<b>4.4.2</b>	Chute hopper feeder	<b>4.4.2</b>	Chargeuse à chute	<b>4.4.2</b>	Питатель бункерный	<b>4.4.2</b>	Kastenspeiser mit Füllschacht	<b>4.4.2</b>	Caricatore a caduta
	<b>4.5</b>	Scribbler	<b>4.5</b>	Cardé briseuse (ou pioteuse)	<b>4.5</b>	Машина чесальная грубая	<b>4.5</b>	Grobkrempel	<b>4.5</b>	Carda a rompere
	<b>4.6</b>	Intermediate	<b>4.6</b>	Cardé repasseuse	<b>4.6</b>	Машина чесальная тонкая	<b>4.6</b>	Feinkrempel	<b>4.6</b>	Carda intermedia
	<b>4.7</b>	Carder	<b>4.7</b>	Cardé fileuse	<b>4.7</b>	Машина чесальная с выпуском шерстяной ровницы	<b>4.7</b>	Vorspinnkrempel	<b>4.7</b>	Carda finitrice
	<b>4.8</b>	Mule	<b>4.8</b>	Renvideur	<b>4.8</b>	Машина прядильная перио- дического действия	<b>4.8</b>	Wagenspinnmaschine	<b>4.8</b>	Filatoio intermittente
	<b>4.9</b>	Ring spinning frame	<b>4.9</b>	Machine de filage à anneaux(continu à filer)	<b>4.9</b>	Машина кольцопрядильная	<b>4.9</b>	Ringspinnmaschine	<b>4.9</b>	Filatoio ad anello
	<b>4.10</b>	Rotor spinning machine	<b>4.10</b>	Machine de filature à fibres libérées, type à rotor	<b>4.10</b>	Машина прядильная роторная	<b>4.10</b>	Rotorspinnmaschine	<b>4.10</b>	Filatoio a rotore
	<b>4.11</b>	Friction spinning machine	<b>4.11</b>	Machine de filature à fibres libérées, type à friction	<b>4.11</b>	Машина прядильная фрикционная	<b>4.11</b>	Friktionsspinnmaschine	<b>4.11</b>	Filatoio a frizione
	<b>4.12</b>	Pneumatic spinning machine	<b>4.12</b>	Machine de filature à fibres libérées, type à air comprimé	<b>4.12</b>	Машина прядильная пневмомеханическая	<b>4.12</b>	Luftspinnmaschine	<b>4.12</b>	Filatoio a getto d'aria
	<b>4.13</b>	Winding frame	<b>4.13</b>	Bobinoir	<b>4.13</b>	Машина мотальная	<b>4.13</b>	Spulmaschine	<b>4.13</b>	Roccatrice
	<b>4.14</b>	Doubling machine	<b>4.14</b>	Assembleuse (doubleuse)	<b>4.14</b>	Машина простильная	<b>4.14</b>	Fachmaschine	<b>4.14</b>	Accoppiatrice
	<b>4.15</b>	Ring twisting frame (ring doubling frame)	<b>4.15</b>	Machine de tordage à anneaux (continu à retordre)	<b>4.15</b>	Машина кольцекрутильная	<b>4.15</b>	Ringzwirnmaschine	<b>4.15</b>	Ritorcitutto ad anello
	<b>4.16</b>	Two-for-one twister	<b>4.16</b>	Retorduese à double torsion	<b>4.16</b>	Машина крутильная двойного кручения	<b>4.16</b>	Doppeldraht-Zwirnmaschine	<b>4.16</b>	Ritorcitutto a doppia torsione
	<b>5</b>	<b>Machines for man-made fibres</b>	<b>5</b>	<b>Machines pour fibres chimiques</b>	<b>5</b>	<b>Машина для производства химических волокон</b>	<b>5</b>	<b>Maschinen für Chemie- Filamentgarne</b>	<b>5</b>	<b>Macchine per fibre chimiche</b>
	<b>5.1</b>	Spinning machine	<b>5.1</b>	Machine (ou métier) de filage	<b>5.1</b>	Машина прядильная	<b>5.1</b>	Spinnmaschine	<b>5.1</b>	Macchina per filatura continua
	<b>5.1.1</b>	Solvent spinning machine, solution spinning machine	<b>5.1.1</b>	Machine de filage en solution	<b>5.1.1</b>	Машина для получения химических нитей из раствора полимеров	<b>5.1.1</b>	Maschine zum Spinnen aus Lösung	<b>5.1.1</b>	Filatoio da soluzione (solvente)
	<b>5.1.1.1</b>	Wet spinning machine	<b>5.1.1.1</b>	Machine de filage à l'humide	<b>5.1.1.1</b>	Машина мокрого прядения	<b>5.1.1.1</b>	Naßspinnmaschine	<b>5.1.1.1</b>	Naßspinnmaschine
	<b>5.1.1.2</b>	Dry spinning machine	<b>5.1.1.2</b>	Machine de filage à sec	<b>5.1.1.2</b>	Машина сухого прядения	<b>5.1.1.2</b>	Trockenspinnmaschine	<b>5.1.1.2</b>	Trockenspinnmaschine