



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

纺织机械与附件 针织横机 术语

Textile machinery and accessories—Flatbed knitting machines—Vocabulary

(ISO 11675: 2005, IDT)

征求意见稿

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件修改采用ISO 11675：2005《纺织机械与附件 针织横机 词汇》。

本文件与ISO 11675：2005相比做了下述结构调整：

——增加了汉语拼音索引。

本文件与ISO 11675：2005的技术差异及其原因如下：

——更改了侧面与尺寸图（见图1），以适应我国的技术条件。

——增加了针床座术语（见3.6.1），以适应我国的技术条件；

——增加了机头导轨术语（见3.6.2），以适应我国的技术条件。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国纺织工业联合会提出。

本文件由全国纺织机械与附件标准化技术委员会（SAC/TC215）归口。

本文件起草单位：。

本文件主要起草人：。

纺织机械与附件 针织横机 术语

1 范围

本文件规定了有关针织横机的术语。

本文件适用于将短纤或长丝等原料进行编织成针织品的横机。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

3.1

针织横机 flatbed knitting machine

用于生产由喂入的纱线编织线圈横列形成针织物的横编机器。

注：线圈横列是机器运行过程中由在针床上的织针顺序编织而形成的。

3.2 针织横机的结构

3.2.1

手动针织横机 manual flatbed knitting machine

所有功能由手动操作的针织横机。

3.2.2

机械控制的针织横机 flatbed knitting machine with mechanical control

主要功能由机械控制的针织横机。

3.2.3

电脑针织横机 flatbed knitting machine with electronic control

所有功能由电子控制的针织横机。

3.3 根据针床布置区分的针织横机的结构特点

3.3.1

V形针床针织横机 V-bed flat knitting machine

两个针床呈倒V形排列的针织横机。

3.3.2

水平针床针织横机 horizontal-bed flat knitting machine

两个针床在同一水平面上、其针槽彼此平齐的针织横机。

3.3.3

多针床针织横机 multiple-bed flat knitting machine

至少有一个辅助针床的V形针床针织横机。

3.4 根据织针驱动形式区分的针织横机的结构特点

3.4.1

带有往复运动三角座（机头）的针织横机 flatbed knitting machine with traversing carriage

通过三角座往复运动来驱动织针工作的横机

3.4.1.1

单机头针织横机 flatbed knitting machine with one knitting head

用于生产针织物的单机头针织横机。

3.4.1.2

多机头针织横机 flatbed knitting machine with several knitting heads

可同时生产多片针织物的多机头针织横机。

3.4.2

环形运动针织编织机头的针织机 flatbed knitting machine with circulating carriage

织针由单个方向环形循环的机头驱动的针织横机。

3.4.3

无机头的针织横机 flatbed knitting machine without carriage

每枚织针可以独立驱动的针织横机。

3.5 侧面与尺寸（见图 1）

3.5.1

前侧面 front side

V

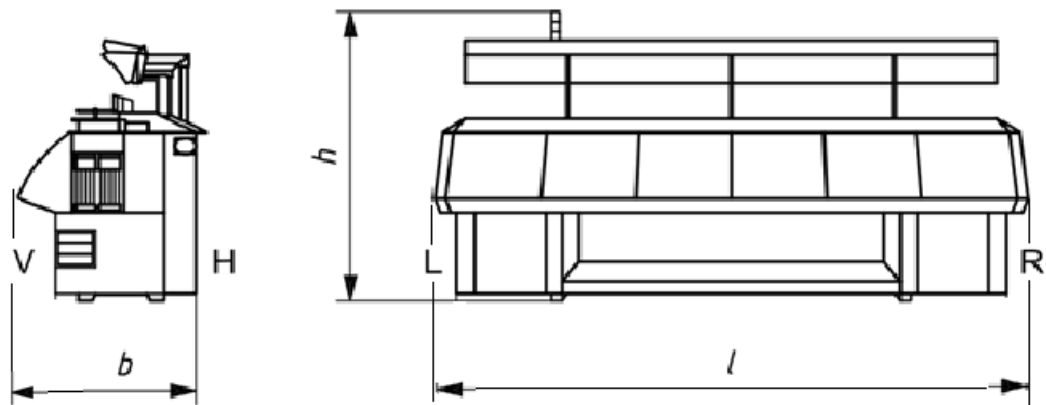
其余侧面的参考面与主操作面（见图1）。

3.5.2

后侧面 rear side

H

主操作面的背面（见图1）。



标引序号说明：

V——前侧面；

H——后侧面；

R——右侧面；

L——左侧面；

l——机器长度；

b——机器宽度；

h——机器高度。

图1 侧面与尺寸

3.5.3

右侧面 right side

R

主操作面的右侧面（见图1）。

3.5.4

左侧面 left side

L

主操作面的左侧面（见图1）。

3.5.5

机器长度 machine length

l

机器总长但不包含单独外设的附件（见图1）。

3.5.6

机器宽度 machine width

b

机器总宽，横向于机器长度，但不包含单独外置的附件（见图1）。

3.5.7

机器高度 machine height

h

机器总高但不包含单独外置的附件（见图1）。

3.5.8

公称宽度 nominal width

n

机器最大运行宽度（见图3）。

3.5.9

工作宽度 working width

最外两枚工作针中心之间的距离。

3.5.10

针距 pitch

同一针床上两枚相邻织针之间中心的距离。

注1：参见GB/T 8458-2003

注2：优先使用针距标示而不用机号（见3.5.11）

3.5.11

机号 gauge

每 25.4mm 的针距数。

3.5.12

织针数量 number of needles

一个针床上所有织针的数量。

注：织针数量等于公称宽度 n 除以针距再加1。

3.6

机架 machine frame

承载机器的所有其他零部件的支撑框架。

3.6.1

针床座 needle bed bases

用于安装针床的基座。

3.6.2

机头导轨 knitting head rail

用于机头运行的轨道。

3.7 驱动

3.7.1

主驱动 main drive

用于驱动机头运动的机械装置。

3.7.2

辅助驱动 ancillary drive

用于驱动除机头外的单个组件运动的机械装置。

3.8

针床 needle bed

用于固定和引导织针及其他辅助机件的针槽面板。

3.8.1

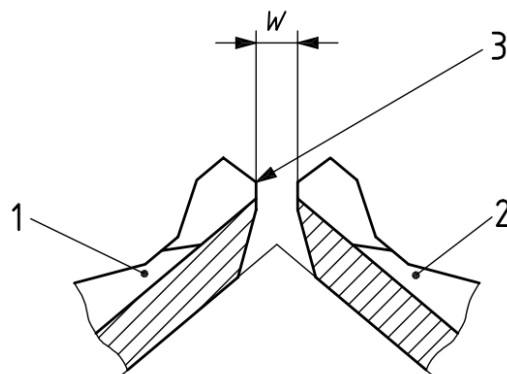
前针床 front needle bed

在前侧的针床（见图2）。

3.8.2

后针床 rear needle bed

在后侧的针床（见图2）。



标引序号说明：

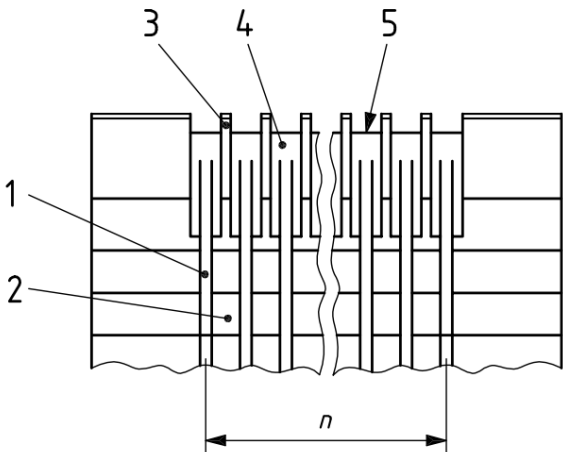
1——前针床；

2——后针床；

3——针床间距。

图2 针床剖面

- 3.8.3
辅助针床 *auxillary bed*
被分配到前和（或）后针床使用的，起到辅助作用的针床。



标引序号说明：

- 1——针槽；
2——针槽壁；
3——脱圈片；
4——脱圈底面；
5——脱圈头口。

图3 针床

- 3.8.4
针槽 *trick*
针床内引导织针和相关辅助元件的凹槽（见图3）。
- 3.8.5
针槽壁 *trick wall*
两针槽间的隔板（见图3）。
- 3.8.6
脱圈部位 *knock-over cam*
针床的一部分，用于形成线圈横列。
- 3.8.7
脱圈片 *knock-over bit*
属于两针槽之间脱圈部位的一部分（结构）（见图3）。
- 3.8.8
脱圈片前边缘 *knock-over bit edge*
脱圈片的最外侧边缘（见图2）。

3.8.9

脱圈底面 knock-over floor

脱圈片间的槽底平面（见图3）。

3.8.10

脱圈头口 knock-over edge

脱圈底面的外边缘（见图3）。

3.8.11

针床间距 needle bed gap

W

前后针床脱圈片边缘之间最小距离（见图2）。

3.8.12

织针 needle

主要的线圈形成元件。

3.8.12.1

舌针 latch needle

呈扁平或圆形横截面，具有钩形针头，以及安装于针头前端固定轴上的活动针舌。

注1：在成圈过程中，通过纱线的作用，针舌可使针钩开启或关闭。

注2：参见GB/T 30160.1-2013。

3.8.12.2

复合针 compound needle

一种针织元件，由针钩件和闭合件组成。

注1：针钩件主要呈扁平形并具有钩形针头。闭合件具有扁平针杆，由针钩件导向，用于闭合针钩。

注2：参见GB/T 30160.3-2013。

3.8.13

辅助织针元件 auxiliary needle element

影响织针运动的元件。

示例1：挺针片和选针片。

3.8.14

沉降片 holding-down sinker

用于织物成圈的辅助零件。

3.8.15

辅助机件 auxiliary element

用于改变针轨迹形成（如收针）的元件或附件（如夹线器、剪切器）。

3.8.16

针杆 needle bar

在针槽内以合适的角度固定和引导织针运动的杆形机件。

3.8.17

辅助针杆 narrowing rod

在针槽内以合适的角度固定和引导辅助织针运动的杆形机件。

3.9

机头 knitting head

包含一个或多个三角座用于编织针织物的单元。

3. 10

机头组件 carriage

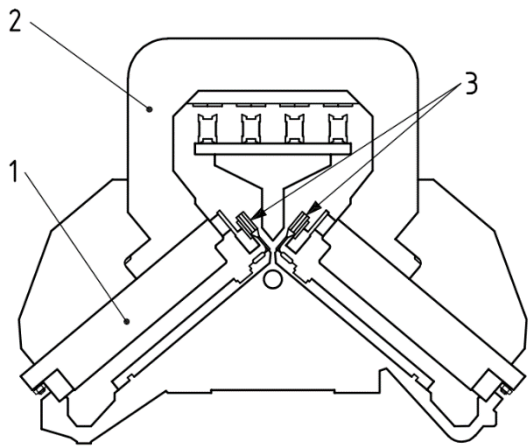
装载驱动织针、辅助织针机件、沉降片和辅助机件及纱嘴的运动所需的载架装置。

注：机头组件包含一个或多个不可分割的系统。

3. 10. 1

三角座 carriage part

承载驱动织针或辅助针床的机头部分（见图4）。



标引序号说明：

1——三角座；

2——机头天桥；

3——针刷。

图4 机头

3. 10. 2

机头天桥 carriage bow

机头两端的连接件（见图4）。

3. 10. 3

针刷 needle brush

用于刷开针舌并让针舌保持打开状态的装置（见图4）。

3. 11

系统 system

使织针、辅助织针机件、辅助机件在一个工作循环内运动的装置。

3. 11. 1

编织系统 knitting system

在编织过程中使织针运动以生成织物组织的装置。

3. 11. 2

移圈系统 transfer system

在编织过程中使织针运动以生成移圈组织的装置。

3. 11. 3

编织、移圈系统 knitting、 transfer system

在编织过程中使织针运动以生成织物组织和/或移圈组织的装置。

3.11.4

辅助系统 auxiliary system

在编织过程中使织针和/或辅助机件运动使织物组织实现特殊效果的装置。

3.12

三角系统 cam system

用于控制和移动针床或辅助针床中的针、辅助针机件和/或其它辅助机件的系统。

3.12.1

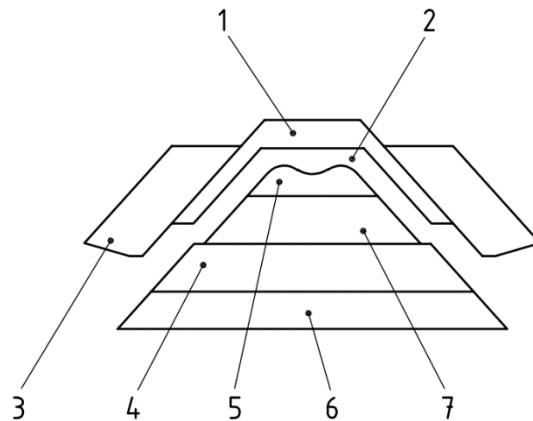
3.12.1 三角底板 cam plate

装有三角的面板。

3.12.2

起针三角 raising cam for tuck

移动织针和辅助织针元件将线圈至集圈位置的三角（见图5）。



标引序号说明：

1——限位三角；

2——三角轨道（走针轨迹）；

3——成圈三角；

4——起针三角；

5——移圈三角；

6——复位三角；

7——挺针三角。

图5 三角

3.12.3

挺针三角 raising cam for knitting

移动织针和辅助织针元件至成圈位置的三角（见图5）。

3.12.4

移圈三角 transfer raising cam

移圈时将织针和辅助织针元件上升到移圈位置的三角（见图5）。

3.12.5

接圈三角 receiving raising cam

移圈时推动织针和辅助针元件至接圈位置的三角。

3.12.6

成圈三角 *stitch cam*

使织针和辅助织针元件下降至线圈形成的位置（决定纵向密度）的三角（见图5）。

3.12.7

限位三角 *limiting cam*

限制织针和辅助织针机件运动的三角（见图5）。

3.12.8

复位三角 *restoring cam*

移动织针和辅助织针元件至起始位置的三角（见图5）。

3.12.9

三角轨道 *cam track*

由三角形成的控制针踵、辅助针机件和其他辅助机件的运行轨道（见图5）。

3.13 纱线输送监测系统

3.13.1

导纱装置 *yarn guiding device*

用于稳固纱筒、引导和控制纱线的装置。

3.13.2

纱线控制装置 *yarn control device*

用于产生、保持和监测纱线张力并监测纱线的装置。

3.13.3

导纱器 *yarn feeder*

引导纱线到织针上的机件。

3.13.3.1

纱嘴 *yarn feeder head*

导纱器的一部分，将纱线直接喂入织针上（见图6）。

3.13.3.2

导纱臂 *yarn feeder arm*

导纱器的一部分，连接纱嘴至导纱滑架的装置（见图6）。

3.13.3.3

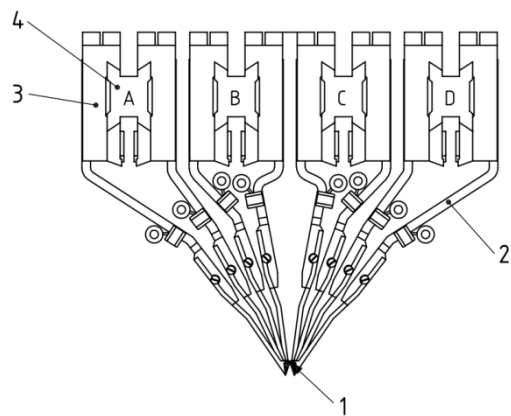
导纱滑架 *yarn feeder slide*

导纱器的一部分，在导纱器轨道上滑行的装置（见图6）。

3.13.4

导纱器滑轨 *yarn feeder rail*

与针床并行安装的导轨（见图6）。



- 标引序号说明：
- 1——纱嘴；
 - 2——导纱臂；
 - 3——导纱滑架；
 - 4——导纱器滑轨（天杆）。

图6 导纱器

3.13.5
导纱器限制块 yarn feed block
用于限制导纱器滑动路径的装置。

3.14
牵拉装置 fabric take-down
产生必要的织物下拉力和传输织物的装置。

注：该术语包括不同的设计：如罗拉（见图7），起底板，辅助牵拉装置。

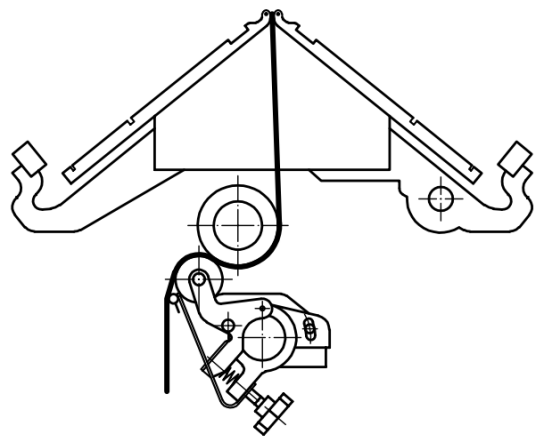


图7 罗拉

3.15 机器控制系统
3.15.1

输入单元 input unit

用于显示、输入和修正工艺数据的装置。

3.15.2**控制单元 control unit**

用于存储、处理、输出工艺数据的装置。

3.15.3**监控单元 monitoring unit**

用于检测、控制、评估、显示工艺和生产数据的装置。

3.16**针床横移机构 racking mechanism**

用于实现针床和/或辅助针床在纵向不同定位的装置。

3.17**间距调节装置 opening arrangement**

用于调整针床间距的装置。

3.18**润滑装置 lubrication system**

用于润滑机械移动机件的装置。

3.19**清洁系统 cleaning system**

用于清洁机器各个部位的系统。

3.20**防护装置 protective gear**

防止意外发生的装置。

3.21**特殊附件 special attachments**

不包含在标准中的辅助装置。

示例：输纱装置、纱线长度测量装置、纱线夹子、纱线剪刀、吹风装置。

参 考 文 献

- [1] GB/T 8458-2003 纺织机械与附件 针织机针距 (ISO 8188:2007, IDT)
- [2] GB/T 30160.1-2013 纺织机械与附件 针织机用针术语 第1部分: 舌针 (ISO 8119-1: 1989, IDT)
- [3] GB/T 30160.3-2013 纺织机械与附件 针织机用针术语 第3部分: 复合针 (ISO 8119-3: 1992, IDT)

索引

汉语拼音索引

- B**
- 编织系统 3. 11. 1
- 编织移圈系统 3. 11. 3
- C**
- 沉降片 3. 8. 14
- 成圈三角 3. 12. 6
- D**
- 带有往复运动三角座（机头）的针织横机 3. 4. 1
- 单机头针织横机 3. 4. 1. 1
- 导纱臂 3. 13. 3. 2
- 导纱滑架 3. 13. 3. 3
- 导纱器 3. 13. 3
- 导纱器滑轨 3. 13. 4
- 导纱器限制块 3. 13. 5
- 导纱装置 3. 13. 1
- 电脑针织横机 3. 2. 3
- 多机头针织横机 3. 4. 1. 2
- 多针床针织横机 3. 3. 3
- F**
- 防护装置 3. 20
- 复合针 3. 8. 12. 2
- 复位三角 3. 12. 8
- 辅助驱动 3. 7. 2
- 辅助机件 3. 8. 15
- 辅助系统 3. 11. 4
- 辅助针床 3. 8. 3
- 辅助针杆 3. 8. 17
- 辅助织针元件 3. 8. 13
- G**
- 公称宽度 3. 5. 8
- 工作宽度 3. 5. 9
- H**
- 后侧面 3. 5. 2
- 后针床 3. 8. 2
- 环形运动针织编织机头的针织机 3. 4. 2
- J**
- 机号 3. 5. 11
- 机架 3. 6
- 机器长度 3. 5. 5
- 机器高度 3. 5. 7
- 机器宽度 3. 5. 6
- 机头 3. 9
- 机头导轨 3. 6. 2
- 机头天桥 3. 6. 2
- 机械控制的针织横机 3. 2. 2
- 机头组件 3. 10
- 监控单元 3. 15. 3
- 间距调节装置 3. 17
- 接圈三角 3. 12. 5
- K**
- 控制单元 3. 15. 2
- Q**
- 起针三角 3. 12. 2
- 前侧面 3. 5. 1
- 牵拉装置 3. 14
- 前针床 3. 8. 1
- 清洁系统 3. 19
- 驱动装置 3. 3. 6. 1
- R**
- 润滑装置 3. 18
- S**
- 纱嘴 3. 13. 3. 1
- 三角底板 3. 12. 1
- 三角轨道 3. 12. 9
- 三角系统 3. 12
- 三角座 3. 10. 1
- 纱线控制装置 3. 13. 2
- 舌针 3. 8. 12. 1
- 手动针织横机 3. 2. 1
- 输入单元 3. 15. 1
- 水平针床针织横机 3. 3. 2
- T**
- 特殊附件 3. 21

挺针三角	3. 12. 3		
脱圈部位	3. 8. 6		
脱圈底面	3. 8. 9		
脱圈片	3. 8. 7		
脱圈片前边缘	3. 8. 8		
脱圈头口	3. 8. 10		
	V		
V形针床针织横机	3. 3. 1		
	W		
无机头的针织横机	3. 4. 3		
	X		
系统	3. 11		
限位三角	3. 12. 7		
	Y		
移圈三角	3. 12. 4		
移圈系统	3. 11. 2		
右侧面	3. 5. 3		
		Z	
		针织横机	3. 1
		针距	3. 5. 10
		织针	3. 8. 12
		织针数量	3. 5. 12
		针床	3. 8
		针床横移机构	3. 16
		针床间距	3. 8. 11
		针床座	3. 6. 1
		针槽	3. 8. 4
		针杆	3. 8. 16
		针刷	3. 10. 3
		针槽壁	3. 8. 5
		主驱动	3. 7. 1
		左侧面	3. 5. 4

英语对应词索引

A

ancillary drive	3. 7. 2
auxiliary element	3. 8. 15
auxiliary needle element	3. 8. 13
auxiliary system	3. 11. 4
auxillary bed	3. 8. 3

C

cam plate	3. 12. 1
cam system	3. 12
cam track	3. 12. 9
carriage	3. 10
carriage bow	3. 10. 2
carriage part	3. 10. 1
cleaning system	3. 19
compound needle	3. 8. 12. 2
control unit	3. 15. 2

F

fabric take-down	3. 14
flatbed knitting machine	3. 1
flatbed knitting machine with circulating carriage	3. 4. 2
flatbed knitting machine with electronic control	3. 2. 3
flatbed knitting machine with mechanical control	3. 2. 2
flatbed knitting machine with one knitting head	3. 4. 1. 1
flatbed knitting machine with several knitting heads	3. 4. 1. 2
flatbed knitting machine with traversing carriage	3. 4. 1
flatbed knitting machine without carriage	3. 4. 3
front needle bed	3. 8. 1
front side	3. 5. 1

G

gauge	3. 5. 11
-------------	----------

H

holding-down sinker	3. 8. 14
horizontal-bed flat knitting machine	3. 3. 2

I

input unit	3. 15. 1
------------------	----------

K

knitting head	3. 9
knitting head rail	3. 6. 2
knitting system	3. 11. 1
knitting transfer system	3. 11. 3
knock-over bit	3. 8. 7
knock-over bit edge	3. 8. 8

knock-over cam.....	3.8.6
knock-over edge.....	3.8.10
knock-over floor.....	3.8.9

L

L.....	3.5.4
latch needle.....	3.8.12.1
left side.....	3.5.4
limiting cam.....	3.12.7
lubrication system.....	3.18

M

machine frame.....	3.6
machine height.....	3.5.7
machine length.....	3.5.5
machine width.....	3.5.6
main drive.....	3.7.1
manual flatbed knitting machine.....	3.2.1
monitoring unit.....	3.15.3
multiple-bed flat knitting machine.....	3.3.3

N

narrowing rod.....	3.8.17
needle.....	3.8.12
needle bar.....	3.8.16
needle bed.....	3.8
needle bed bases.....	3.6.1
needle bed gap.....	3.8.11
needle brush.....	3.10.3
nominal width.....	3.5.8
number of needles.....	3.5.12

O

opening arrangement.....	3.17
--------------------------	------

P

pitch.....	3.5.10
protective gear.....	3.20

R

R.....	3.5.3
racking mechanism.....	3.16
raising cam for knitting.....	3.12.3
raising cam for tuck.....	3.12.2
rear needle bed.....	3.8.2
rear side.....	3.5.2

receiving raising cam	3. 12. 5
restoring cam	3. 12. 8
right side	3. 5. 3

S

special attachments	3. 21
stitch cam	3. 12. 6
system	3. 11

T

transfer raising cam	3. 12. 4
transfer system	3. 11. 2, 3. 11. 3
trick	3. 8. 4
trick wall	3. 8. 5

V

V.	3. 5. 1
V-bed flat knitting machine	3. 3. 1

W

working width	3. 5. 9
---------------------	---------

Y

yarn control device	3. 13. 2
yarn feed block	3. 13. 5
yarn feeder	3. 13. 3
yarn feeder arm	3. 13. 3. 2
yarn feeder head	3. 13. 3. 1
yarn feeder rail	3. 13. 4
yarn feeder slide	3. 13. 3. 3
yarn guiding device	3. 13. 1
