

中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX
ISO 9947:2005

纺织机械及附件 倍捻机 术语

Textile machinery and accessories—Two-for-one twisters—Vocabulary

(ISO 9947:2005 IDT)

(工作组讨论稿)

XX- XX - XX 发布

XX- 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 9947:2005《纺织机械及附件 倍捻机 术语》。

本文件与ISO 9947:2005《纺织机械及附件 倍捻机 术语》相比存在结构变化，为了规范标准的文本结构，增加了“范围”的编号，并相应调整了其他条款编号；同时增加了图3“集体传动机型二”，并相应调整了图的编号。

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××××归口。

本文件起草单位： 。

本文件主要起草人： 。

纺织机械及附件 倍捻机 术语

1 范围

本文件规定了倍捻机及其主要零部件的术语。

2 术语和定义

2.1

倍捻机 two-for-one twister

锭子每一转给纱线加上两个捻回的加捻机。

注1：从一个固定的喂给卷装上退绕出的纱线，被引导通过旋转着的锭子，经加捻后被卷绕到卷取筒子上。纱线的气圈围绕固定卷装旋转，以获得倍捻效果。

注2：捻度（每米捻回数）的计算公式为：

$$\text{捻度 (T/m)} = \frac{2 \times \text{锭子转速 (r/min)}}{\text{纱线速度 (m/min)}}$$

2.2

尺寸 dimension

注：本文件的图仅为示意图，不代表倍捻机的唯一型式（见图1）。

2.2.1

机器长度 machine length (l_l)

包括全机所有零件在内的机器总长度（见图1）。

2.2.2

机器宽度 machine width (w)

包括全机所有零件在内的机器总宽度（见图1）。

2.2.3

机器高度 machine height (h)

包括全机所有零件在内的机器总高度（见图1）。

2.2.4

最大操作高度 maximum operating height (h_l)

地面与最高操作位置之间的距离。

2.2.5

最小操作高度 minimum operating height (h_2)

地面与最低操作位置之间的距离。

2.2.6

机器节长 machine section length (l_2)

两个中间机架中心之间的距离（见图1）。

2.3

主要零部件 components

2.3.1

驱动装置 drive unit

由动力源和传递动力的零部件组成（见图1）。

注：驱动装置和控制部件可组成一个单元。

2.3.2

控制部件 control unit

由电气驱动和工艺参数控制单元组成的部件（见图1）。

注：驱动装置和控制部件可组成一个单元。

2.3.3

中间机架 intermediate frame

机器中每个机节的支撑部件，限定每节长度，并起固装机器零件的作用（见图1）。

2.3.4

锭轨 spindle rail

支撑倍捻锭子的零件（见图1）。

2.3.5

喂给系统 feed system

引导纱线喂入倍捻锭子的机构。

2.3.6

倍捻锭子 two-for-one twisting spindle

由加捻旋转部分与放置固定喂给卷装部分等构成。

2.3.7

供纱卷装架（静止盘） feed package carrier

用于安放固定喂给卷装的倍捻锭子部件。

2.3.7.1

纱罐（隔丝筒） package pot

盛放喂给卷装的固定罩（见图2和图4）。

2.3.7.2

进纱口 inlet guide

将纱线引导到加捻部件的导纱口（见图2、图3和图4）。

2.3.7.3

卷装固定套 package holder

固定喂给卷装的支承零件（见图2、图3和图4）。

2.3.7.4

纱线张力器 yarn tensioner

对被加捻纱线施加张力的调节装置。必要时，附有锭翼以便于从喂给卷装上退绕纱线（见图2、图3和图4）。

2.3.8

加捻部件（转子） rotor

用于加捻的旋转部件。

2.3.8.1

锭盘 wharve

把动力传给加捻部分的零件（见图2和图3）。

2.3.8.2

储纱盘 reserve disc

通过包绕纱线以适当补偿张力变化的零件（见图2、图3和图4）。

2.3.8.3

加捻盘（隔纱盘） yarn deflection plate

隔离纱线气圈与喂给卷装的圆盘形零件（见图2、图3和图4）。

2.3.8.4

锭杆 spindle blade

与储纱盘、加捻盘等零件固装在一起旋转的轴（见图2、图3和图4）。

2.3.8.5

电锭电机 electric motor

单锭传动的电动机（见图 4）。

2.3.9

锭座 spindle bearing

锭轨和加捻部件之间的固定支承（见图 2、图 3 和图 4）。

2.3.10

气圈（抑制）罩 balloon limiter

限制纱线气圈直径的装置（见图 2 和图 4）。

2.4

锭子传动系统 spindle drive

传给锭子加捻部件动力的系统。

2.5

锭子制动器 spindle brake

制动加捻部件的装置。

2.6

卷绕装置 winding device

卷绕已加捻纱线的装置。

2.6.1

超喂罗拉 pre-take-up roller

调节卷取纱线张力的装置（见图 2、图 3 和图 4）。

2.6.2

卷装驱动部件（摩擦辊） package drive

用于驱动卷取卷装的装置（见图 2、图 3 和图 4）。

2.6.3

导纱装置 yarn guide

固定的或可移动的导纱装置。

2.6.3.1

气圈导纱器 yarn guide eye

位于纱线气圈顶点处的导纱器（见图 2、图 3 和图 4）。

2.6.3.2

往复导纱机构 traversing yarn guide

用于生产预定卷装形状的往复导纱机构（见图 2、图 3 和图 4）。

2.6.4

筒管摇架 cradle

用于卷取已加捻纱线的装置，卷绕过程中可调节筒纱对摩擦轮的压力（见图 2、图 3 和图 4）。

2.6.4.1

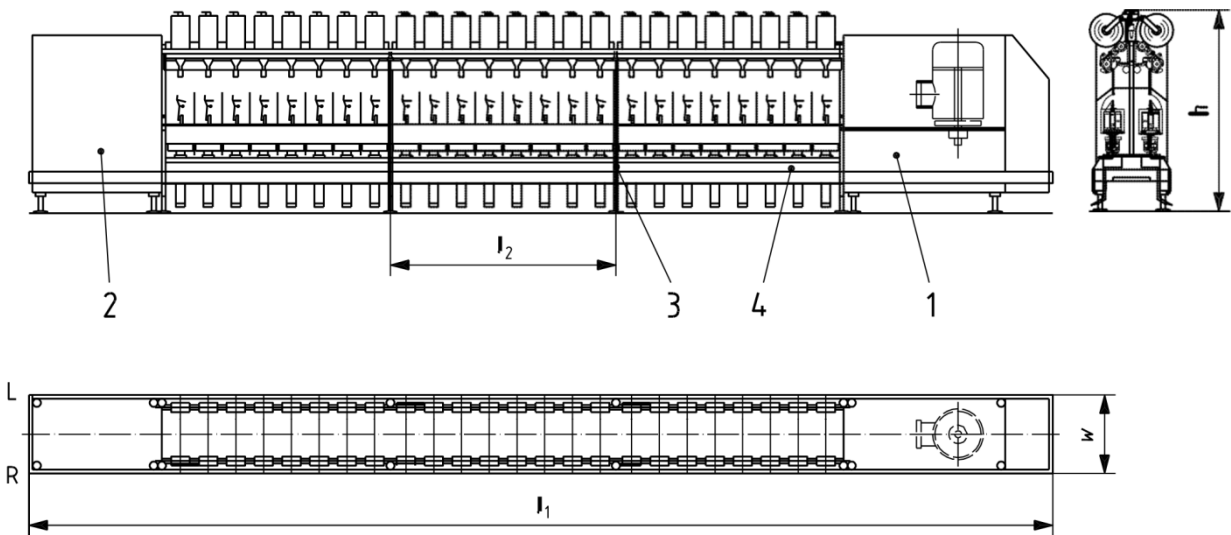
筒管架 cradle arm

用于支承筒纱旋转的支臂（见图 2、图 3 和图 4）。

2.6.4.2

筒管夹盘 tube holder

夹持筒管并保持其同轴的零件（见图 2、图 3 和图 4）。

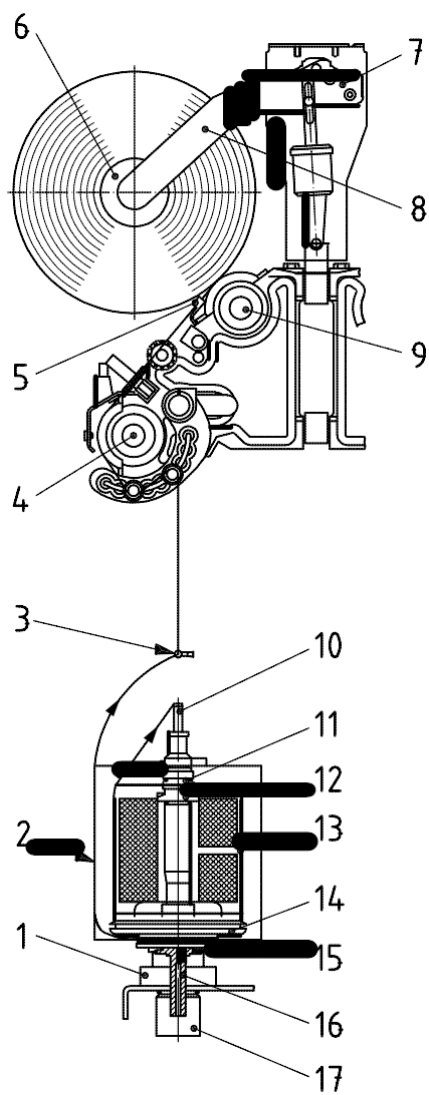


说明：

- 1——驱动装置；
- 2——控制部件；
- 3——中间机架；
- 4——锭轨；
- h ——机器高度；

- l_1 ——机器长度；
- l_2 ——机器节长；
- w ——机器宽度；
- L——左侧；
- R——右侧。

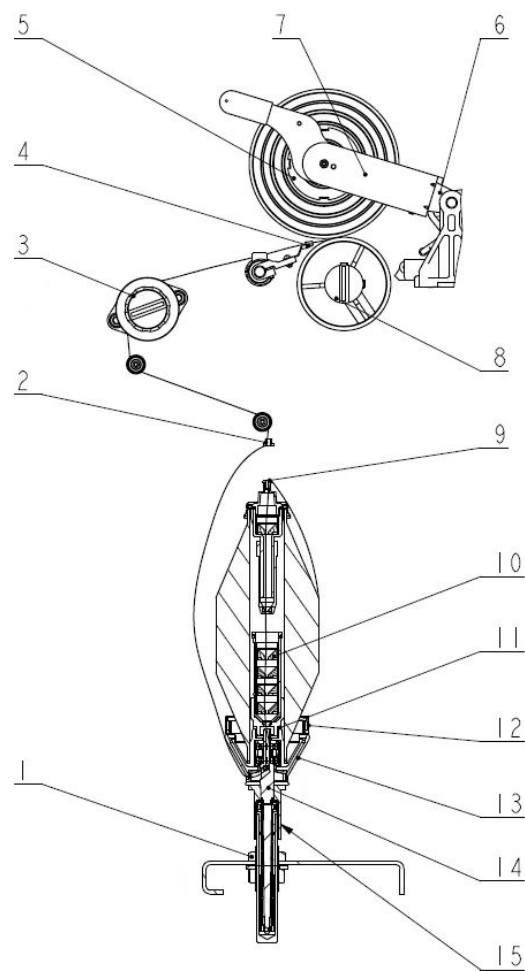
图1 倍捻机



说明:

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1——锭座; | 10——进纱口; |
| 2——气圈(抑制)罩; | 11——纱线张力器; |
| 3——气圈导纱器; | 12——卷装固定套; |
| 4——超喂罗拉; | 13——纱罐(隔丝筒); |
| 5——往复导纱机构; | 14——加捻盘(隔纱盘); |
| 6——筒管夹盘; | 15——储纱盘; |
| 7——筒管摇架; | 16——锭杆; |
| 8——筒管架; | 17——锭盘。 |
| 9——卷装驱动部件(摩擦辊); | |

图 2 集体传动机型一

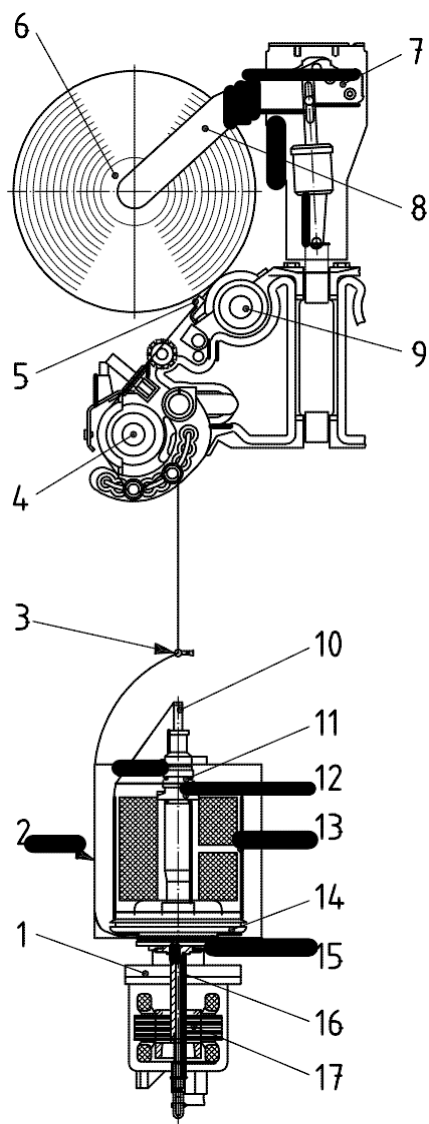


说明:

- 1——锭座;
- 2——气圈导纱器;
- 3——超喂罗拉;
- 4——往复导纱机构;
- 5——筒管夹盘;
- 6——筒管摇架;
- 7——筒管架;
- 8——卷装驱动部件（摩擦辊）;

- 9——进纱口;
- 10——纱线张力器;
- 11——卷装固定套;
- 12——加捻盘（隔纱盘）;
- 13——储纱盘;
- 14——锭杆;
- 15——锭盘。

图 3 集体传动机型二



说明：

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1——锭座； | 10——进纱口； |
| 2——气圈（抑制）罩； | 11——纱线张力器； |
| 3——气圈导纱器； | 12——卷装固定套； |
| 4——超喂罗拉； | 13——纱罐（隔丝筒）； |
| 5——往复导纱机构； | 14——加捻盘（隔纱盘）； |
| 6——筒管夹盘； | 15——储纱盘； |
| 7——筒管摇架； | 16——锭杆； |
| 8——筒管架； | 17——电锭电机。 |
| 9——卷装驱动部件（摩擦辊）； | |

图 4 单锭驱动机型

索 引

汉语拼音索引

B

倍捻锭子2. 3. 6

倍捻机2. 1

C

超喂罗拉2. 6. 1

尺寸2. 2

储纱盘2. 3. 8. 2

D

导纱装置2. 6. 3

电锭电机2. 3. 8. 5

锭杆2. 3. 8. 4

锭轨2. 3. 4

锭盘2. 3. 8. 1

锭子传动系统2. 4

锭子制动器2. 5

锭座2. 3. 9

G

供纱卷装架（静止盘）2. 3. 7

J

机器长度2. 2. 1

机器高度2. 2. 3

机器节长2. 2. 6

机器宽度2. 2. 2

加捻部件（转子）2. 3. 8

加捻盘（隔纱盘）.....2. 3. 8. 3

进纱口2. 3. 7. 2

卷绕装置2. 6

卷装固定套2. 3. 7. 3

卷装驱动部件（摩擦轮）2. 6. 2

K

控制部件2. 3. 2

Q

气圈导纱器2. 6. 3. 1
气圈(抑制)罩2. 3. 10
驱动装置2. 3. 1

S

纱罐(隔丝筒)2. 3. 7. 1
纱线张力器2. 3. 7. 4

T

筒管架2. 6. 4. 1
筒管夹盘2. 6. 4. 2
筒管摇架2. 6. 4

W

往复导纱机构2. 6. 3. 2
喂给系统2. 3. 5

Z

中间机架2. 3. 3
主要零部件2. 3
最大操作高度2. 2. 4
最小操作高度2. 2. 5

B

balloon limiter2.3.10

C

components2.3

control unit2.3.2

cradle2.6.4

cradle arm2.6.4.1

D

dimension2.2

drive unit2.3.1

E

electric motor2.3.8.5

F

feed package carrier2.3.7

feed system2.3.5

I

inlet guide2.3.7.2

intermediate frame2.3.3

M

machine height2.2.3

machine length2.2.1

machine section length2.2.6

machine width2.2.2

maximum operating height2.2.4

minimum operating height2.2.5

P

package drive	2. 6. 2
package holder	2. 3. 7. 3
package pot	2. 3. 7. 1
pre-take-up roller	2. 6. 1

R

reserve disc	2. 3. 8. 2
rotor	2. 3. 8

S

spindle bearing	2. 3. 9
spindle blade	2. 3. 8. 4
spindle brake	2. 5
spindle drive	2. 4
spindle rail	2. 3. 4

T

traversing yarn guide	2. 6. 3. 2
tube holder	2. 6. 4. 2
two-for-one twister	2. 1
two-for-one twisting spindle.....	2. 3. 6

W

wharve	2. 3. 8. 1
winding device	2. 6

Y

yarn deflection plate	2. 3. 8. 3
yarn guide	2. 6. 3
yarn guide eye	2. 6. 3. 1
yarn tensioner	2. 3. 7. 4