

JB/T 11871.3—2014

ICS 25.120.10  
J 62  
备案号: 45644—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 11871.3—2014

## 数控卷簧机 第3部分: 精度

CNC spring coiling machine—Part 3: Testing of the accuracy

中华人民共和国  
机械行业标准  
数控卷簧机 第3部分: 精度  
JB/T 11871.3—2014

\*

机械工业出版社出版发行  
北京市百万庄大街22号  
邮政编码: 100037

\*

210mm×297mm·1印张·27千字  
2015年1月第1版第1次印刷  
定价: 18.00元

\*

书号: 15111·11961  
网址: <http://www.cmpbook.com>  
编辑部电话: (010) 88379778  
直销中心电话: (010) 88379693  
封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究



JB/T 11871.3-2014

2014-05-06 发布

2014-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

5.2 工作精度

5.2.1 卷制弹簧材料直径<0.5 mm 的双工位数控卷簧机。

5.2.1.1 检验项目包括：

- a) 弹簧直径；
- b) 弹簧自由高度；
- c) 节距均匀度；
- d) 送线精度。

5.2.1.2 弹簧直径应符合 GB/T 1973.1 的 1 级精度要求。

5.2.1.3 弹簧自由高度应符合 GB/T 1973.1 的 1 级精度要求。

5.2.1.4 节距均匀度应符合 GB/T 1973.1 的要求。

5.2.1.5 送线精度应符合表 7 的规定。

表 7

单位为毫米

最大可卷绕线径	送线长度	检验方法	允 差
≤0.8	10	按规定送线长度、数控卷簧机的最大可卷绕线径连续送线100件，测量每件的长度误差	±0.05
>0.8~2.5	15		±0.1
>2.5~5	20		±0.15
>5~10	30		±0.3
>10~20	50		±0.5

5.2.1.6 工作精度验收合格率不低于 99%。

5.2.2 卷制弹簧材料直径在 0.5 mm~20 mm 范围的双工位数控卷簧机。

5.2.2.1 检验项目包括：

- a) 弹簧直径；
- b) 弹簧自由高度；
- c) 节距均匀度；
- d) 送线精度。

5.2.2.2 弹簧直径应符合 GB/T 1239.2 中 1 级精度要求。

5.2.2.3 弹簧自由高度应符合 GB/T 1239.2 中 1 级精度要求。

5.2.2.4 节距均匀度应符合 GB/T 1239.2 的要求。

5.2.2.5 送线精度应符合表 7 的规定。

5.2.2.6 工作精度验收合格率不低于 99%。

5.2.3 多工位数控卷簧机

5.2.3.1 检验项目包括：

- a) 弹簧直径；
- b) 自由角度；
- c) 自由长度；
- d) 扭臂长度；
- e) 扭臂弯曲角度；
- f) 送线精度。

5.2.3.2 弹簧直径应符合 GB/T 1239.3 中 1 级精度要求。

5.2.3.3 自由角度应符合 GB/T 1239.3 中 1 级精度要求。

目 次

前言.....II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 检验说明..... 1

    4.1 一般要求..... 1

    4.2 工作精度检验条件..... 1

5 精度检验..... 2

    5.1 几何精度..... 2

    5.2 工作精度..... 10

## 前 言

JB/T 11871《数控卷簧机》分为三个部分：

——第1部分：型式与基本参数；

——第2部分：技术条件；

——第3部分：精度。

本部分是JB/T 11871的第3部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由中国机械工业联合会提出。

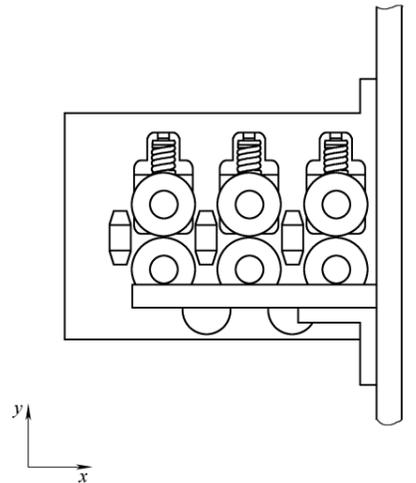
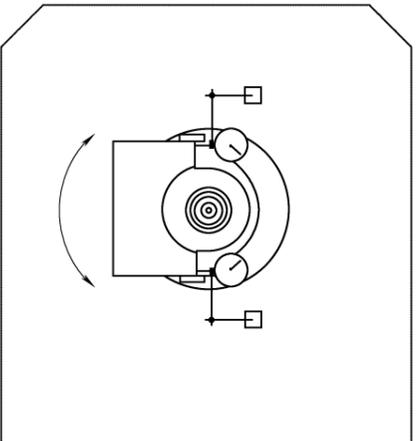
本部分由全国锻压机械标准化技术委员会（SAC/TC220）归口。

本部分起草单位：嵊州市金狮弹簧机械有限公司、浙江万能弹簧机械有限公司、深圳市光泓数控设备有限公司、嵊州市机械行业协会、嵊州市质量协会。

本部分主要起草人：李宏良、李志民、叶景春、徐伟、李超、丁军林、金苗兴、楼宇、严斌。

本部分为首次发布。

表 6 (续)

序号	检验示意图	检验项目	允差	检验工具	检验方法
H5		下送料轴外圆公切线、轴肩支承端面分别与机身后平面在x、y方向的垂直度	0.05	平尺、直角尺、塞尺	参照GB/T 10923—2009中5.5.1.2.1, 平尺分别安放于各下送料轴外圆公切线、轴肩支承端面上, 直角尺一边安放在机身后平面上, 另一边贴放在平尺面上, 用塞尺测量直角尺边与平尺之间的间隙, 间隙的最大值是垂直度的误差值
H6		转线箱转动的重复定位精度	0.3	指示表	指示表固定在机身内侧平面上, 触头触至距送料路径中心150 mm以外的转线箱平面上, 分别设定转线箱自动顺时针、逆时针缓慢转动135°, 分别在±135°测量。连续转动30次, 读出示值, 重复定位精度误差值按最大最小读数差值计